

Wijziging gevalideerde werkmethoden Batteryspray in SMA-rt

Inleiding

Batteryspray heeft in de periode van 2018 tot en met 2021 diverse aanvragen ingediend voor het verwijderen van chrysotielhoudende pakkingsmaterialen in een risico klasse 1 situatie.

Op alle aanvragen heeft Batteryspray een goedkeuring ontvangen van de SCi 547 commissie en het Validatie- en Innovatiepunt Asbest.

Middels dit schrijven wenst Batteryspray enkele tekstuele wijzigingen door te voeren in de goedgekeurde werkinstructies ter verduidelijking van de werkmethode, alsmede het toevoegen van een betere borging voor het uitvoeren van de in de werkinstructie opgenomen handelingen. Opgemerkt moet worden dat geen wijzigingen doorgevoerd worden in de gevalideerde handelingen. De werkwijze en de daarmee samenhangende werkvolgorde blijft gelijk aan de reeds beoordeelde en goedgekeurde werkmethoden.

Aanleiding

In de goedgekeurde werkmethoden zijn de handelingen en instructies opgenomen die uitgevoerd moeten worden om op een veilige wijze chrysotielhoudende pakkingsmaterialen te kunnen verwijderen.

Een belangrijke voorwaarde voor het veilig kunnen verwijderen is het doorlopen van een door Batteryspray opgesteld toetsingsprotocol. In het toetsingsprotocol zijn vragen opgenomen die vooren nade werkzaamheden beantwoord dienen te worden. Op deze wijze wordt inzichtelijk gemaakt dat de te hanteren materialen op een juiste wijze zijn opgebouwd en het pakkingsmateriaal op de juiste wijze verwijderd is.

Het doorlopen van het toetsingsprotocol en inzichtelijk maken van de handelingen is reeds verplicht in de goedgekeurde werkmethoden.

In de loop der jaren zijn de vragen van de toetsingsprotocollen gewijzigd door nieuwe inzichten en opgedane ervaringen. Ook op verzoek van de Nederlandse Arbeidsinspectie is een specifieke vraag opgenomen in het toetsingsprotocol.

Het up-to-date houden van het toetsingsprotocol en het verspreiden van nieuwe versies aan de afnemers wordt daarmee steeds complexer. Het heeft daarom de voorkeur om de wijzigingen centraal door te voeren en daarmee te borgen dat een ieder te allen tijde de laatste versie van het toetsingsprotocol gebruikt.

Aanvullend op het beheer van het toetsingsprotocol is het belangrijk dat gecontroleerd wordt dat de personen die de werkzaamheden uitvoeren ook daadwerkelijk gecertificeerd zijn.

Batteryspray heeft geconstateerd dat een externe organisatie, ongeoorloofd en zonder medeweten van Batteryspray, certificaten heeft uitgegeven met een langere geldigheidsduur dan opgenomen is in de werkmethode. Dit is zeer onwenselijk.

Ook vanuit diverse branche organisaties wordt aangegeven dat er sprake zou moeten zijn van een goede borging in een risico klasse 1.











BATTERYSPRAY

Spraying without limits

Zoals in de validatieaanvraag voor afstandhouders en stopbuspakkingen, alsmede in de werkmethode voor veilig verwijderen van stopbuspakkingen en afstandhouders, is opgenomen, stelt Batteryspray een praktische tool, de Batteryspray APP, beschikbaar om de werkmethode goed te kunnen borgen. De Batteryspray APP borgt op een gemakkelijke wijze, door middel van specifieke vragen, alle gestelde eisen uit het toetsingsprotocol. Hierbij is het uitgangspunt dat de gebruiker binnen 3 handelingen de vragen kan beantwoorden.

Bij inspectie van de werkzaamheden wordt gecontroleerd:

-  of de personen die de werkzaamheden uitvoeren getraind zijn;
-  de werkplek afgezet is;
-  de installatie juist opgebouwd is;
-  de gereinigde oppervlaktes voldoende schoon zijn;
-  hoeveel Batteryspray Wetting Agent verbruikt is;
-  de wijze van verpakken van het asbesthoudende materiaal;
-  de eindsituatie na het afronden van de werkzaamheden;
-  de duur van de werkzaamheden.

De aantoonbaarheid wordt vergroot, doordat de gebruiker bij een aantal vragen beeldmateriaal moet toevoegen ter ondersteuning van het gegeven antwoord. Indien tijdens de inspectie een vraag als niet oké beantwoord wordt, is het niet mogelijk om de volgende vraag te beantwoorden. De gebruiker krijgt de instructie de werkzaamheden te stoppen. Alleen als alle antwoorden als oké, waar nodig met bewijslast, beantwoord zijn, kan de gehele vragenlijst doorlopen en afgerond worden.

Op deze wijze wordt de manier van alle uitgevoerde werkzaamheden van het begin tot het eind inzichtelijk gemaakt en is het, ook na de uitgevoerde werkzaamheden, nog mogelijk om te controleren of de juiste werkmethode is toegepast. Door gebruik te maken van het toetsingsprotocol in combinatie met de Batteryspray APP, wordt aantoonbaar gemaakt dat de uitgevoerde werkzaamheden overeenkomen met de bemeaten en beschreven werkmethode, zoals opgenomen is de aanvraag voor landelijke validatie.

Het gebruik van de Batteryspray APP is tot op heden nog niet verplicht gesteld door Batteryspray of de Nederlandse Arbeidsinspectie.

Op basis van voortschrijdend inzicht en het streven naar een nog betere borging van de werkmethode, zal, na goedkeuring van het VIP, de door Batteryspray verstrekte Batteryspray APP verplicht gesteld worden.

De APP dient voorafgaand aan de start en na afronden van de werkzaamheden gebruikt te worden. Op deze wijze kan het toetsingsprotocol centraal door Batteryspray beheerd worden en is altijd sprake van het doorlopen van het meest actuele toetsingsprotocol.

Door het gebruik van de Batteryspray APP te verplichten, wordt inzicht gegeven in de wijze van verwijdering en is te toetsen of de verwijderaar beschikt over het juiste certificaat en gebruik maakt van de juiste materialen en benattingsproducten.

Door de Nederlandse Arbeidsinspectie of andere inspectie instellingen is achteraf, op basis van de gegenereerde rapportage, te controleren of de uitgevoerde handelingen in overeenstemming zijn met de goedgekeurde gevalideerde werkmethode.






BATTERYSPRAY

Spraying without limits




Wijziging

Om de Batteryspray APP te verplichten dienen de goedgekeurde werkmethode aangepast te worden. Daarnaast zullen een aantal (kleine) tekstuele wijzigingen doorgevoerd worden. Onderstaand wordt per gevalideerde methode een korte opsomming gegeven welke wijzigingen doorgevoerd zijn. In de bijlagen zijn de nieuwe goed te keuren werkmethode opgenomen. Daarnaast wordt in de bijlagen per werkmethode inzichtelijk gemaakt welke wijziging is doorgevoerd ten opzichte van de eerder goedgekeurde werkmethode. Er worden geen wijzigingen doorgevoerd in de gevalideerde handelingen. De werkwijze en de daarmee samenhangende werkvolgorde blijft gelijk aan de reeds beoordeelde en goedgekeurde werkmethode.

20220408 Werkmethode Batteryspray stopbuspakkingen V2 (bijlage 1 en 2)










-  Het verplichte gebruik van de door Batteryspray verstrekte Batteryspray APP;
-  Beantwoording van de vragen uit de Batteryspray app is expliciet onder punt 21 Voorinspectie en 13c eindinspectie opgenomen;
-  In de tekst opgenomen dat gestart kan worden met de verwijderingswerkzaamheden als de Batteryspray APP dit aangeeft.

20220408 Werkmethode Batteryspray afstandhouders V2 (bijlage 3 en 4)

-  Het verplichte gebruik van de door Batteryspray verstrekte Batteryspray APP;
-  Beantwoording van de vragen uit de Batteryspray app is expliciet onder punt 21 Voorinspectie en 10c eindinspectie opgenomen;
-  In de tekst opgenomen dat gestart kan worden met de verwijderingswerkzaamheden als de Batteryspray APP dit aangeeft.

20220408 Werkmethode Batteryspray flenspakkingen V2 (bijlage 5 en 6)

De werkmethode voor het verwijderen van flenspakkingen is in 2018 door de SCi 547 commissie goedgekeurd. De werkmethode voor het verwijderen van afstandhouders en flenspakkingen zijn goedgekeurd door het Validatie- en Innovatiepunt Asbest. In het advies van het Validatie- en Innovatiepunt Asbest is een aantal aanbevelingen opgenomen die ook van toepassing zijn op de goedgekeurde werkmethode voor het verwijderen van flenspakkingen. Om alle werkmethode in lijn met elkaar te brengen zijn in de werkmethode voor flenspakkingen meerdere tekstuele wijzigingen doorgevoerd.

-  Lay-out is gelijk getrokken;
-  Toelichting opgenomen waar flenspakking zich zouden kunnen bevinden;
-  Expliciet opgenomen dat afwijkingen in de werkmethode of het gebruik van een ander benattingsmiddel dan BS Wetting Agent kunnen tot andere en mogelijk onaanvaardbare blootstellingsniveaus leiden;
-  Het verplichte gebruik van de door Batteryspray verstrekte Batteryspray APP;
-  Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen opgenomen;
-  Beschrijving opvangvoorziening en afvoer van materialen opgenomen;
-  Tekstuele aanvullingen op de beschrijving van de werkmethode om de handelingen te verduidelijken;
-  Beantwoording van de vragen uit de Batteryspray app is expliciet onder punt 21 Voorinspectie en 12c eindinspectie opgenomen;
-  In de tekst opgenomen dat gestart kan worden met de verwijderingswerkzaamheden als de Batteryspray APP dit aangeeft.



BATTERYSPRAY

Spraying without limits

Verzoek

Batteryspray verzoekt om de aangepaste werkmethoden goed te keuren en op te nemen in SMA-rt.

Bijlage 1



BATTERYSPRAY

Spraying without limits

Werkmethode Batteryspray verwijderen stopbuspakkingen

Algemeen

De werkmethode van Batteryspray kan in binnen- en buitensituaties gebruikt worden. Stopbuspakkingen kunnen zich bevinden in industriële omgevingen, fabriekshallen, plants, warmtekamers etc..

Er is sprake van een werkmethode waarmee de emissie van asbest doeltreffende wordt beheerst, waardoor terugschaling naar risicoklasse 1 geoorloofd is, mits expliciet gebruik gemaakt wordt van de werkmethode en borging. Afwijkingen in de werkmethode of het gebruik van een ander benattingsmiddel dan BS Wetting Agent kunnen tot andere en mogelijk onaanvaardbare blootstellingsniveaus leiden.





De stopbuspakkingen zullen in de praktijk decentraal verwijderd worden. Dit wil zeggen, niet in de installatie, waardoor de stopbuspakking tijdens het verwijderen goed bereikbaar is. De afsluiter wordt door het losmaken van de flenzen uit de installatie verwijderd. Na het verwijderen van de afsluiter uit de installatie, wordt deze in een binnen of buiten ingericht werkgebied geplaatst om de stopbuspakking decentraal in te verwijderen.

Randvoorwaarden

De werkmethode dient uitgevoerd te worden door minimaal twee door Batteryspray getrainde personen. Zo wordt geborgd dat het handpistool op de juiste wijze gebruikt wordt bij het losmaken van twee delen. Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt het werkgebied afgezet.

Als de juiste benatting niet kan worden toegepast of wanneer zich een storing voordoet, worden de werkzaamheden direct gestopt.

Er zijn situaties waar de werking van de werkmethode niet gegarandeerd is, omdat deze situaties niet bemeten zijn. In volgende situaties kan de werkmethode niet worden gebruikt:

-  Leidingdelen, flenzen of afsluiters met een temperatuur hoger dan 75°C waarbij de kans bestaat op verdamping van de BS Wetting Agent.
-  Leidingdelen, flenzen of afsluiters met een temperatuur lager dan 0°C waarbij de kans bestaat op directe bevroering van de BS Wetting Agent.
-  Buitensituaties waarbij duidelijk sprake is van verwaaiing van de BS Wetting Agent en het niet mogelijk is om de BS Multi Tool dusdanig af te stellen dat niet het gehele pakkingsvlak beneveld kan worden.
-  Het verwijderen van een stopbuspakking uit en afsluiter die zich nog in een installatie bevindt. De afsluiter dient eerst uit de installatie verwijderd te worden, zodat de stopbuspakking decentraal in een binnen of buiten ingericht werkgebied decentraal verwijderd kan worden.

Training en borging

Gebruikers van de materialen en producten van Batteryspray, moeten aantoonbaar door Batteryspray getraind zijn. De training moet minimaal 1 keer per 2 jaar herhaald worden.

Om de te gebruiken werkmethode verder te borgen, schrijft Batteryspray [een toetsingsprotocol](#) [het verplichte gebruik van de door Batteryspray verstrekte Batteryspray APP](#) voor.



BATTERYSPRAY

Spraying without limits

Dit protocol De APP dient voorafgaand [aan de start](#) en na afronden van de werkzaamheden [aantoonbaar gecontroleerd gebruikt](#) te worden. [Hierbij kan gebruik gemaakt worden van de Batteryspray App.](#)

Met opmaak: Links

Persoonlijke beschermingsmiddelen



Veiligheidsbril



(Wegwerp)overall



Handschoenen

Opvangvoorziening

Batteryspray stelt geschikte opvangvoorzieningen ter beschikking. Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt bepaald hoe groot de opvangvoorziening moet zijn voor de specifieke werkzaamheden.

De BS Multitool met rondsput nozzle type 2 moet worden afgesteld met een spuitafstand van 10-15 cm van het te benevelen oppervlak. In combinatie met de BS PRO / EX en de BS Wetting Agent geeft dit een gecontroleerd spuitoppervlaktepatroon van 20-25 cm per nozzle. De opvangvoorziening moet minimaal 1/3 worden over gedimensioneerd om de overspray goed te kunnen opvangen.

Indien gekozen wordt om een eigen opvangvoorziening te gebruiken, moet deze voldoen aan de boven genoemde eisen om de overspray goed op te kunnen vangen. Daarnaast moet de opvangvoorziening sterk genoeg zijn om de BS Wetting Agent en absorptiedoeken te kunnen dragen. De opvangvoorziening moet waterdicht zijn. Indien een hoog verbruik van de BS Wetting Agent verwacht wordt en de absorptiedoeken onvoldoende water op kunnen nemen, moet een aftapmogelijkheid worden aangebracht om een jerrycan aan te kunnen sluiten om de BS Wetting Agent op te kunnen vangen.









Afvoer van materialen

Alle (eventueel) vrijkomende asbesthoudende materialen waaronder bijvoorbeeld pakkingsmateriaal, absorptiedoeken, PBM's, jerrycan, filter, enz. worden verpakt in niet luchtdoorlatend materiaal en voorzien van een label met de tekst "voorzichtig bevat asbest"

Indien de BS Wetting Agent is opgevangen in een jerrycan wordt deze afgevoerd en gelabeld als asbestverdacht materiaal. Om de hoeveelheid asbesthoudend materiaal te verminderen kan de opgevangen BS Wetting Agent gefilterd worden met een filter met een filterdoorlaat van ten hoogste 5 micron. Het water bevat geen zeer zorg wekkende stoffen en kan afgelaten worden op waterafvoer.



Vorbereiding

1. Controleer bij aanvang van de sanering of alle benodigdheden aanwezig en compleet zijn:
 -  BS PRO of BS PRO EX (ATEX gecertificeerde set), incl. slangen, koppelingen, handpistool en nozzles;
 -  BS Wetting Agent;
 -  BS Multi Tools;
 -  Scotch-Brite, (pakking)schraper, beitel, hamer en schroevendraaier;
 -  Opvangvoorziening;
 -  Absorptiedoeken;
 -  Gereedschappen, schoon en de juiste maten, waar nodig ATEX gecertificeerd.
 -  Optioneel:
 - o 5 micronfilter
 - o Jerrycan
2. Controleer of de flens heet is waardoor de BS Wetting Agent zou kunnen verdampen en controleer of de flens zo koud is waardoor de BS Wetting Agent zou kunnen bevriezen;
3. Plaats een opvangvoorziening onder de te verwijderen stopbuspakking. Houd met de keuze voor de afmeting en het plaatsen van de opvangvoorziening rekening met overspray en eventueel wegschieten van materiaal. Alle vloeistof of wegspringende delen moet worden opgevangen;
4. Plaats absorptiedoeken in de opvangvoorziening om overtollig vocht op te vangen;
5. Sluit indien niet alle vloeistof met absorptiedoeken kan worden opgevangen, de opvangvoorziening aan op een jerrycan om de vloeistof op te vangen of filter de vloeistof (filter <math><5\mu\text{m}</math>) en laat het water weglopen;
6. Indien er sprake is van een EX-zone, plaats de BS PRO buiten de EX-zone of gebruik de Battery Spray PRO EX;
7. Sluit het losse filter aan op de persaansluiting van de Battery Spray. Let hierbij op de stromingsrichting;
8. Sluit de afgaande persslang aan op het filter;
9. Bepaal aan de hand van de afmetingen van de stopbuspakking en de flens hoeveel BS Multi Tools geplaatst moeten worden;
10. Plaats de BS Multi Tool op de juiste posities op of nabij het pasvlak van de aandrukunit en stel de spuitkoppen af;
11. Plaats de juiste spuitkoppen in de BS Multi Tool;
12. Sluit het handpistool aan op de extra aansluiting van de BS Multi Tool;
13. Sluit de persslang van de BS PRO of BS PRO EX aan op de BS Multi Tool;
14. Zorg voor schone en passende sleutels en/ of overige gereedschappen;
15. Vul met behulp van een trechter en trechterfilter de BS PRO of BS PRO EX met BS Wetting Agent;
16. Zet de BS PRO of BS PRO EX aan via de sleutelschakelaar;
17. Controleer voorafgaand aan de werkzaamheden alle connecties op eventuele lekkages;
18. Test de spuitkoppen op de BS Multi Tool op het correcte spuitbeeld;
19. Controleer het handpistool op het correcte spuitbeeld;
20. Controleer of de opvangvoorziening juist geplaatst is.;
21. [Beantwoord de vragenlijst uit de Battery Spray APP.](#)



BATTERYSPRAY

Spraying without limits

Indien alle stappen van het startplan succesvol zijn doorlopen, ~~kan~~ en de Batteryspray APP aangeeft dat gestart kan worden met de werkzaamheden, is het geoorloofd te starten met de verwijderingswerkzaamheden. Bij de verwijderingswerkzaamheden moet de onderstaande werkmethode gehanteerd worden:

Uitvoering

1. Start met het benatten van de complete stopbuspakking en flens door middel van het handpistool;
 2. Zet de BS Multi Tool aan. Persoon 1 start met het benatten van de aandrukunit van de stopbus met het handpistool en de 2e persoon verwijderd de aandrukunit;
 3. Gedurende de beneveling van de stopbuspakking kunnen de asbesthoudende koorden en/ of pakkingen worden gedemonteerd. Sleutel hierbij te allen tijde van je af;
 4. Zodra de stopbuspakkingen en spindel/as zijn verwijderd, wordt de binnenzijde van het huis schoon gemaakt. Stel de BS Multi Tool zo af dat voortdurend sprake is van benatting tijdens het schoonmaken van de binnenzijde van het huis;
 5. Stel de multitools af op het flensgedeelte, zodat het flensgedeelte verwijderd kan worden;
 6. Zorg dat de materialen boven de opvangvoorziening zijn;
 7. Stel de BS Multi Tool zo af dat voortdurend sprake is van benatting tijdens het wegschrappen van de stopbuspakking, gebruik het handpistool als ondersteuning om de delen continue te benatten;
 8. Gebruik voor het wegschrappen van de pakking een pakkingschraper;
 9. Gebruik tijdens het verwijderen en schrappen van de pakking het handpistool om het oppervlak van het afdichtingsvlak schoon te spoelen;
 10. Flens en binnenzijde van het huis van de stopbuspakking schoonmaken met nat gemaakt Scotch Brite en tijdens deze werkzaamheden constant blijven benatten;
 11. Verpak de vrijkomende asbesthoudende materialen, waaronder de absorptiedoeken, in niet luchtdoorlatend materiaal voorzien van een figuur met de tekst "voorzichtig bevat asbest";
 12. Indien gebruik gemaakt is van een jerrycan om de BS Wetting Agent op te vangen, laat de opgevangen BS Wetting Agent verwerken als asbestverdacht water of filtreer het water met een filter met een filterdoorlaat van ten hoogste 5 micron en laat het water af op een daarvoor bestemde locatie. Verpak de opvangvoorziening en het filter in niet- luchtdoorlatend materiaal voorzien van een label met de tekst "voorzichtig bevat asbest";
 13. Afronden werkzaamheden:
 - a. Controleer of alle gebruikte arbeidsmiddelen schoon zijn. Als deze niet schoon zijn, verpak deze zoals beschreven onder 11;
 - b. Controleer of het werkgebied schoon is;
- c. Beantwoord de vragenlijst uit de Batteryspray APP;
e.d. Geef het gebied vrij en verwijder de afzetting;
e.e. Geef het asbesthoudende afval af aan een erkende inzamelaar of verwerker.

Werkmethode Batteryspray verwijderen stopbuspakkingen

Algemeen

De werkmethode van Batteryspray kan in binnen- en buitensituaties gebruikt worden. Stopbuspakkingen kunnen zich bevinden in industriële omgevingen, fabriekshallen, plants, warmtekamers etc..

Er is sprake van een werkmethode waarmee de emissie van asbest doeltreffende wordt beheerst, waardoor terugschaling naar risicoklasse 1 geoorloofd is, mits expliciet gebruik gemaakt wordt van de werkmethode en borging. Afwijkingen in de werkmethode of het gebruik van een ander benattingsmiddel dan BS Wetting Agent kunnen tot andere en mogelijk onaanvaardbare blootstellingsniveaus leiden.





De stopbuspakkingen zullen in de praktijk decentraal verwijderd worden. Dit wil zeggen, niet in de installatie, waardoor de stopbuspakking tijdens het verwijderen goed bereikbaar is. De afsluiter wordt door het losmaken van de flenzen uit de installatie verwijderd. Na het verwijderen van de afsluiter uit de installatie, wordt deze in een binnen of buiten ingericht werkgebied geplaatst om de stopbuspakking decentraal in te verwijderen.

Randvoorwaarden

De werkmethode dient uitgevoerd te worden door minimaal twee door Batteryspray getrainde personen. Zo wordt geborgd dat het handpistool op de juiste wijze gebruikt wordt bij het losmaken van twee delen. Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt het werkgebied afgezet.

Als de juiste benutting niet kan worden toegepast of wanneer zich een storing voordoet, worden de werkzaamheden direct gestopt.

Er zijn situaties waar de werking van de werkmethode niet gegarandeerd is, omdat deze situaties niet bemeten zijn. In volgende situaties kan de werkmethode niet worden gebruikt:

-  Leidingdelen, flenzen of afsluiters met een temperatuur hoger dan 75°C waarbij de kans bestaat op verdamping van de BS Wetting Agent.
-  Leidingdelen, flenzen of afsluiters met een temperatuur lager dan 0°C waarbij de kans bestaat op directe bevroering van de BS Wetting Agent.
-  Buitensituaties waarbij duidelijk sprake is van verwaaiing van de BS Wetting Agent en het niet mogelijk is om de BS Multi Tool dusdanig af te stellen dat niet het gehele pakkingsvlak beneveld kan worden.
-  Het verwijderen van een stopbuspakking uit en afsluiter die zich nog in een installatie bevindt. De afsluiter dient eerst uit de installatie verwijderd te worden, zodat de stopbuspakking decentraal in een binnen of buiten ingericht werkgebied decentraal verwijderd kan worden.

Training en borging

Gebruikers van de materialen en producten van Batteryspray, moeten aantoonbaar door Batteryspray getraind zijn. De training moet minimaal 1 keer per 2 jaar herhaald worden.

Om de te gebruiken werkmethode verder te borgen, schrijft Batteryspray het verplichte gebruik van de door Batteryspray verstrekte Batteryspray APP voor. De APP dient voorafgaand aan de start en na afronden van de werkzaamheden gebruikt te worden.



BATTERYSPRAY

Spraying without limits

Persoonlijke beschermingsmiddelen



Veiligheidsbril



(Wegwerp)overall



Handschoenen

Opvangvoorziening

Batteryspray stelt geschikte opvangvoorzieningen ter beschikking. Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt bepaald hoe groot de opvangvoorziening moet zijn voor de specifieke werkzaamheden.

De BS Multitool met rondsput nozzle type 2 moet worden afgesteld met een spuitafstand van 10-15 cm van het te benevelen oppervlak. In combinatie met de BS PRO / EX en de BS Wetting Agent geeft dit een gecontroleerd spuitoppervlaktepatroon van 20-25 cm per nozzle. De opvangvoorziening moet minimaal 1/3 worden over gedimensioneerd om de overspray goed te kunnen opvangen.

Indien gekozen wordt om een eigen opvangvoorziening te gebruiken, moet deze voldoen aan de boven genoemde eisen om de overspray goed op te kunnen vangen. Daarnaast moet de opvangvoorziening sterk genoeg zijn om de BS Wetting Agent en absorptiedoeken te kunnen dragen. De opvangvoorziening moet waterdicht zijn. Indien een hoog verbruik van de BS Wetting Agent verwacht wordt en de absorptiedoeken onvoldoende water op kunnen nemen, moet een aftapmogelijkheid worden aangebracht om een jerrycan aan te kunnen sluiten om de BS Wetting Agent op te kunnen vangen.

Afvoer van materialen

Alle (eventueel) vrijkomende asbesthoudende materialen waaronder bijvoorbeeld pakkingsmateriaal, absorptiedoeken, PBM's, jerrycan, filter, enz. worden verpakt in niet luchtdoorlatend materiaal en voorzien van een label met de tekst "voorzichtig bevat asbest"









Indien de BS Wetting Agent is opgevangen in een jerrycan wordt deze afgevoerd en gelabeld als asbestverdacht materiaal. Om de hoeveelheid asbesthoudend materiaal te verminderen kan de opgevangen BS Wetting Agent gefilterd worden met een filter met een filterdoorlaat van ten hoogste 5 micron. Het water bevat geen zeer zorg wekkende stoffen en kan afgelaten worden op waterafvoer.



BATTERYSPRAY

Spraying without limits

Voorbereiding

1. Controleer bij aanvang van de sanering of alle benodigheden aanwezig en compleet zijn:
 -  BS PRO of BS PRO EX (ATEX gecertificeerde set), incl. slangen, koppelingen, handpistool en nozzles;
 -  BS Wetting Agent;
 -  BS Multi Tools;
 -  Scotch-Brite, (pakking)schraper, beitel, hamer en schroevendraaier;
 -  Opvangvoorziening;
 -  Absorptiedoeken;
 -  Gereedschappen, schoon en de juiste maten, waar nodig ATEX gecertificeerd.
 -  Optioneel:
 - o 5 micronfilter
 - o Jerrycan
2. Controleer of de flens heet is waardoor de BS Wetting Agent zou kunnen verdampen en controleer of de flens zo koud is waardoor de BS Wetting Agent zou kunnen bevriezen;
3. Plaats een opvangvoorziening onder de te verwijderen stopbuspakking. Houd met de keuze voor de afmeting en het plaatsen van de opvangvoorziening rekening met overspray en eventueel wegschieten van materiaal. Alle vloeistof of wegspringende delen moet worden opgevangen;
4. Plaats absorptiedoeken in de opvangvoorziening om overtollig vocht op te vangen;
5. Sluit indien niet alle vloeistof met absorptiedoeken kan worden opgevangen, de opvangvoorziening aan op een jerrycan om de vloeistof op te vangen of filter de vloeistof (filter <math><5\mu\text{m}</math>) en laat het water weglopen;
6. Indien er sprake is van een EX-zone, plaats de BS PRO buiten de EX-zone of gebruik de Battery Spray PRO EX;
7. Sluit het losse filter aan op de persaansluiting van de Battery Spray. Let hierbij op de stromingsrichting;
8. Sluit de afgaande persslang aan op het filter;
9. Bepaal aan de hand van de afmetingen van de stopbuspakking en de flens hoeveel BS Multi Tools geplaatst moeten worden;
10. Plaats de BS Multi Tool op de juiste posities op of nabij het pasvlak van de aandrukunit en stel de spuitkoppen af;
11. Plaats de juiste spuitkoppen in de BS Multi Tool;
12. Sluit het handpistool aan op de extra aansluiting van de BS Multi Tool;
13. Sluit de persslang van de BS PRO of BS PRO EX aan op de BS Multi Tool;
14. Zorg voor schone en passende sleutels en/ of overige gereedschappen;
15. Vul met behulp van een trechter en trechterfilter de BS PRO of BS PRO EX met BS Wetting Agent;
16. Zet de BS PRO of BS PRO EX aan via de sleutelschakelaar;
17. Controleer voorafgaand aan de werkzaamheden alle connecties op eventuele lekkages;
18. Test de spuitkoppen op de BS Multi Tool op het correcte spuitbeeld;
19. Controleer het handpistool op het correcte spuitbeeld;
20. Controleer of de opvangvoorziening juist geplaatst is;
21. Beantwoord de vragenlijst uit de Battery Spray APP.

Indien alle stappen van het startplan succesvol zijn doorlopen en de Battery Spray APP aangeeft dat gestart kan worden met de werkzaamheden, is het geoorloofd te starten met de verwijderingswerkzaamheden. Bij de verwijderingswerkzaamheden moet de onderstaande werkmethode gehanteerd worden:



BATTERYSPRAY

Spraying without limits

Uitvoering

1. Start met het benatten van de complete stopbuspakking en flens door middel van het handpistool;
2. Zet de BS Multi Tool aan. Persoon 1 start met het benatten van de aandrukunit van de stopbus met het handpistool en de 2e persoon verwijderd de aandrukunit;
3. Gedurende de beneveling van de stopbuspakking kunnen de asbesthoudende koorden en/ of pakkingen worden gedemonteerd. Sleutel hierbij te allen tijde van je af;
4. Zodra de stopbuspakkingen en spindel/as zijn verwijderd, wordt de binnenzijde van het huis schoon gemaakt. Stel de BS Multi Tool zo af dat voortdurend sprake is van benatting tijdens het schoonmaken van de binnenzijde van het huis;
5. Stel de multitools af op het flensgedeelte, zodat het flensgedeelte verwijderd kan worden;
6. Zorg dat de materialen boven de opvangvoorziening zijn;
7. Stel de BS Multi Tool zo af dat voortdurend sprake is van benatting tijdens het wegschrappen van de stopbuspakking, gebruik het handpistool als ondersteuning om de delen continue te benatten;
8. Gebruik voor het wegschrappen van de pakking een pakkingschraper;
9. Gebruik tijdens het verwijderen en schrappen van de pakking het handpistool om het oppervlak van het afdichtingsvlak schoon te spoelen;
10. Flens en binnenzijde van het huis van de stopbuspakking schoonmaken met nat gemaakt Scotch Brite en tijdens deze werkzaamheden constant blijven benatten;
11. Verpak de vrijkomende asbesthoudende materialen, waaronder de absorptiedoeken, in niet luchtdoorlatend materiaal voorzien van een figuur met de tekst "voorzichtig bevat asbest";
12. Indien gebruik gemaakt is van een jerrycan om de BS Wetting Agent op te vangen, laat de opgevangen BS Wetting Agent verwerken als asbestverdacht water of filtreer het water met een filter met een filterdoorlaat van ten hoogste 5 micron en laat het water af op een daarvoor bestemde locatie. Verpak de opvangvoorziening en het filter in niet- luchtdoorlatend materiaal voorzien van een label met de tekst "voorzichtig bevat asbest";
13. Afronden werkzaamheden:
 - a. Controleer of alle gebruikte arbeidsmiddelen schoon zijn. Als deze niet schoon zijn, verpak deze zoals beschreven onder 11;
 - b. Controleer of het werkgebied schoon is;
 - c. Beantwoord de vragenlijst uit de Batteryspray APP;
 - d. Geef het gebied vrij en verwijder de afzetting;
 - e. Geef het asbesthoudende afval af aan een erkende inzamelaar of verwerker.

Bijlage 3



BATTERYSPRAY

Spraying without limits

Werkmethode Batteryspray verwijderen afstandhouders

Algemeen

De werkmethode van Batteryspray kan in binnen- en buitensituaties gebruikt worden. Afstandhouders kunnen zich bevinden in industriële omgevingen, fabriekshallen, plants, warmtekamers etc.. Het is mogelijk dat afstandhouders zich bevinden op zit of sta hoogte, maar ook op hoogte en/ of lastig bereikbare plaatsen.




Er is sprake van een werkmethode waarmee de emissie van asbest doeltreffende wordt beheerst, waardoor terugschaling naar risicoklasse 1 geoorloofd is, mits expliciet gebruik gemaakt wordt van de werkmethode en borging. Afwijkingen in de werkmethode of het gebruik van een ander benattingsmiddel dan BS Wetting Agent kunnen tot andere en mogelijk onaanvaardbare blootstellingsniveaus leiden.

Randvoorwaarden

De werkmethode dient uitgevoerd te worden door minimaal twee door Batteryspray getrainde personen. Zo wordt geborgd dat het handpistool op de juiste wijze gebruikt wordt bij het losmaken van twee delen. Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt het werkgebied afgezet.

Als de juiste benatting niet kan worden toegepast of wanneer zich een storing voordoet, worden de werkzaamheden direct gestopt.

Er zijn situaties waar de werking van de werkmethode niet gegarandeerd is, omdat deze situaties niet bemeten zijn. In volgende situaties kan de werkmethode niet worden gebruikt:

-  Leidingdelen of afstandhouders met een temperatuur hoger dan 75°C waarbij de kans bestaat op verdamping van de BS Wetting Agent.
-  Leidingdelen of afstandhouders met een temperatuur lager dan 0°C waarbij de kans bestaat op directe bevroering van de BS Wetting Agent.
-  Buitensituaties waarbij duidelijk sprake is van verwaaiing van de BS Wetting Agent en het niet mogelijk is om de BS Multi Tool dusdanig af te stellen dat de gehele afstandhouder beneveld kan worden.

Training en borging

Gebruikers van de materialen en producten van Batteryspray, moeten aantoonbaar door Batteryspray getraind zijn. De training moet minimaal 1 keer per 2 jaar herhaald worden.

Om de te gebruiken werkmethode verder te borgen, schrijft Batteryspray ~~een toetsingsprotocol~~ [het verplichte gebruik van de door Batteryspray verstrekte Batteryspray APP](#) voor.

~~Dit protocol~~ De APP dient voorafgaand [aan de start](#) en na afronden van de werkzaamheden [aantoonbaar gecontroleerd gebruikt](#) te worden. ~~Hierbij kan gebruik gemaakt worden van de Batteryspray App.~~

Met opmaak: Links



BATTERYSPRAY

Spraying without limits

Persoonlijke beschermingsmiddelen



Veiligheidsbril



(Wegwerp)overall



Handschoenen

Opvangvoorziening

Batteryspray stelt geschikte opvangvoorzieningen ter beschikking. Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt bepaald hoe groot de opvangvoorziening moet zijn voor de specifieke werkzaamheden.

De BS Multitool met rondspuit nozzle type 2 moet worden afgesteld met een spuitafstand van 10-15 cm van het te benevelen oppervlak. In combinatie met de BS PRO / EX en de BS Wetting Agent geeft dit een gecontroleerd spuitoppervlaktepatroon van 20-25 cm per nozzle. De opvangvoorziening moet minimaal 1/3 worden over gedimensioneerd om de overspray goed te kunnen opvangen.

Indien gekozen wordt om een eigen opvangvoorziening te gebruiken, moet deze voldoen aan de boven genoemde eisen om de overspray goed op te kunnen vangen. Daarnaast moet de opvangvoorziening sterk genoeg zijn om de BS Wetting Agent en absorptiedoeken te kunnen dragen. De opvangvoorziening moet waterdicht zijn. Indien een hoog verbruik van de BS Wetting Agent verwacht wordt en de absorptiedoeken onvoldoende water op kunnen nemen, moet een aftapmogelijkheid worden aangebracht om een jerrycan aan te kunnen sluiten om de BS Wetting Agent op te kunnen vangen.









Afvoer van materialen

Alle (eventueel) vrijkomende asbesthoudende materialen waaronder bijvoorbeeld pakkingsmateriaal, absorptiedoeken, PBM's, jerrycan, filter, enz. worden verpakt in niet luchtdoorlatend materiaal en voorzien van een label met de tekst "voorzichtig bevat asbest"

Indien de BS Wetting Agent is opgevangen in een jerrycan wordt deze afgevoerd en gelabeld als asbestverdacht materiaal. Om de hoeveelheid asbesthoudend materiaal te verminderen kan de opgevangen BS Wetting Agent gefilterd worden met een filter met een filterdoorlaat van ten hoogste 5 micron. Het water bevat geen zeer zorg wekkende stoffen en kan afgelaten worden op waterafvoer.



Voorbereiding

1. Controleer bij aanvang van de sanering of alle benodigdheden aanwezig en compleet zijn:
 -  BS PRO of BS PRO EX (ATEX gecertificeerde set), incl. slangen, koppelingen, handpistool en nozzles;
 -  BS Wetting Agent;
 -  BS Multi Tools;
 -  Scotch-Brite, (pakking)schraper, knipschaar, beitel, hamer en schroevendraaier;
 -  Opvangvoorziening;
 -  Absorptiedoeken;
 -  Gereedschappen, schoon en de juiste maten, waar nodig ATEX gecertificeerd.
 -  Optioneel:
 - o 5 micronfilter
 - o Jerrycan
2. Controleer of leidingdelen / afstandhouder(s) heet zijn waardoor de BS Wetting Agent zou kunnen verdampen en controleer of de leidingdelen / afstandhouders zo koud is waardoor de BS Wetting Agent zou kunnen bevriezen;
3. Plaats een opvangvoorziening onder de te verwijderen afstandhouder(s). Houd met de keuze voor de afmeting en het plaatsen van de opvangvoorziening rekening met overspray en eventueel wegschieten van materiaal. Alle vloeistof of wegspringende delen moet worden opgevangen;
4. Plaats absorptiedoeken in de opvangvoorziening om overtollig vocht op te vangen;
5. Sluit indien niet alle vloeistof met absorptiedoeken kan worden opgevangen, de opvangvoorziening aan op een jerrycan om de vloeistof op te vangen of filter de vloeistof (filter <math><5\mu\text{m}</math>) en laat het water weglopen;
6. Indien er sprake is van een EX-zone, plaats de BS PRO buiten de EX-zone of gebruik de Batteryspray PRO EX;
7. Sluit het losse filter aan op de persaansluiting van de Batteryspray. Let hierbij op de stromingsrichting;
8. Sluit de afgaande persslang aan op het filter;
9. Bepaal aan de hand van de afmetingen van de afstandhouder(s) hoeveel BS Multi Tools geplaatst moeten worden;
10. Plaats de BS Multi Tool op de juiste posities en stel de spuitkoppen af;
11. Plaats de juiste spuitkoppen in de BS Multi Tool;
12. Sluit het handpistool aan op de extra aansluiting van de BS Multi Tool;
13. Sluit de persslang van de BS PRO of BS PRO EX aan op de BS Multi Tool;
14. Zorg voor schone en passende sleutels en/ of overige gereedschappen;
15. Vul met behulp van een trechter en trechterfilter de BS PRO of BS PRO EX met BS Wetting Agent;
16. Zet de BS PRO of BS PRO EX aan via de sleutelschakelaar;
17. Controleer voorafgaand aan de werkzaamheden alle connecties op eventuele lekkages;
18. Test de spuitkoppen op de BS Multi Tool op het correcte spuitbeeld;
19. Controleer het handpistool op het correcte spuitbeeld;
20. Controleer of de opvangvoorziening juist geplaatst is-;
21. [Beantwoord de vragenlijst uit de Batteryspray APP.](#)

Indien alle stappen van het startplan succesvol zijn doorlopen, ~~kan~~ [en de Batteryspray APP aangeeft dat gestart kan worden met de \[werkzaamheden, is het geoorloofd te starten met de\]\(#\)](#)



BATTERYSPRAY

Spraying without limits

verwijderingswerkzaamheden. Bij de verwijderingswerkzaamheden moet de onderstaande werkmethode gehanteerd worden:

Uitvoering

1. Start met het benatten van de complete afstandhouder door middel van het handpistool;
2. Zet de BS Multi Tool aan en gedurende de beneveling van de afstandhouder kunnen de bouten worden gedemonteerd. Sleutel te allen tijde van je af. Indien de bouten niet gedemonteerd kunnen worden gebruik de knipschaar om de afstandhouder te knippen.
3. Zodra de afstandhouder en beugel los komt, start met het extra benatten van de afstandhouder d.m.v. het handpistool;
4. Stel de BS Multi Tool zo af dat voortdurend sprake is van benatting tijdens het wegschrappen van het pakkingsmateriaal, gebruik het handpistool als ondersteuning om de pijp en afstandhouder continue te benatten;
5. Gebruik voor het wegschrappen van het pakkingsmateriaal een schraper;
6. Gebruik tijdens het verwijderen en schrappen van het pakkingsmateriaal het handpistool om het oppervlakte van het afdichtingsvlak schoon te spoelen;
7. Maak de afstandhouder schoon met nat gemaakt Scotch Brite en blijf tijdens deze werkzaamheden constant benatten;
8. Verpak de vrijkomende asbesthoudende materialen, waaronder de absorptiedoeken, het pakkingsmateriaal en niet gereinigde materialen, in niet luchtdoorlatend materiaal voorzien van een label met de tekst "voorzichtig bevat asbest";
9. Indien gebruik gemaakt is van een jerrycan om de BS Wetting Agent op te vangen, laat de opgevangen BS Wetting Agent verwerken als asbestverdacht water of filtreer het water met een filter met een filterdoorraat van ten hoogste 5 micron en laat het water af op een daarvoor bestemde locatie. Verpak de opvangvoorziening en het filter in niet- luchtdoorlatend materiaal voorzien van een label met de tekst "voorzichtig bevat asbest";
10. Afronden werkzaamheden:
 - a. Controleer of alle gebruikte arbeidsmiddelen schoon zijn. Als deze niet schoon zijn, verpak deze zoals beschreven onder 8;
 - b. Controleer of het werkgebied schoon is;
 - c. [Beantwoord de vragenlijst uit de Batteryspray APP;](#)
 - d. Geef het gebied vrij en verwijder de afzetting;
 - e. Geef het asbesthoudende afval af aan een erkende inzamelaar of verwerker.

Werkmethode Batteryspray verwijderen afstandhouders

Algemeen

De werkmethode van Batteryspray kan in binnen- en buitensituaties gebruikt worden. Afstandhouders kunnen zich bevinden in industriële omgevingen, fabriekshallen, plants, warmtekamers etc.. Het is mogelijk dat afstandhouders zich bevinden op zit of sta hoogte, maar ook op hoogte en/ of lastig bereikbare plaatsen.




Er is sprake van een werkmethode waarmee de emissie van asbest doeltreffende wordt beheerst, waardoor terugschaling naar risicoklasse 1 geoorloofd is, mits expliciet gebruik gemaakt wordt van de werkmethode en borging. Afwijkingen in de werkmethode of het gebruik van een ander benattingsmiddel dan BS Wetting Agent kunnen tot andere en mogelijk onaanvaardbare blootstellingsniveaus leiden.

Randvoorwaarden

De werkmethode dient uitgevoerd te worden door minimaal twee door Batteryspray getrainde personen. Zo wordt geborgd dat het handpistool op de juiste wijze gebruikt wordt bij het losmaken van twee delen. Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt het werkgebied afgezet.

Als de juiste benatting niet kan worden toegepast of wanneer zich een storing voordoet, worden de werkzaamheden direct gestopt.

Er zijn situaties waar de werking van de werkmethode niet gegarandeerd is, omdat deze situaties niet bemeten zijn. In volgende situaties kan de werkmethode niet worden gebruikt:

-  Leidingdelen of afstandhouders met een temperatuur hoger dan 75°C waarbij de kans bestaat op verdamping van de BS Wetting Agent.
-  Leidingdelen of afstandhouders met een temperatuur lager dan 0°C waarbij de kans bestaat op directe bevroering van de BS Wetting Agent.
-  Buitensituaties waarbij duidelijk sprake is van verwaaiing van de BS Wetting Agent en het niet mogelijk is om de BS Multi Tool dusdanig af te stellen dat de gehele afstandhouder beneveld kan worden.

Training en borging

Gebruikers van de materialen en producten van Batteryspray, moeten aantoonbaar door Batteryspray getraind zijn. De training moet minimaal 1 keer per 2 jaar herhaald worden.

Om de te gebruiken werkmethode verder te borgen, schrijft Batteryspray het verplichte gebruik van de door Batteryspray verstrekte Batteryspray APP voor. De APP dient voorafgaand aan de start en na afronden van de werkzaamheden gebruikt te worden.



BATTERYSPRAY

Spraying without limits

Persoonlijke beschermingsmiddelen



Veiligheidsbril



(Wegwerp)overall



Handschoenen

Opvangvoorziening

Batteryspray stelt geschikte opvangvoorzieningen ter beschikking. Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt bepaald hoe groot de opvangvoorziening moet zijn voor de specifieke werkzaamheden.

De BS Multitool met rondsput nozzle type 2 moet worden afgesteld met een spuitafstand van 10-15 cm van het te benevelen oppervlak. In combinatie met de BS PRO / EX en de BS Wetting Agent geeft dit een gecontroleerd spuitoppervlaktepatroon van 20-25 cm per nozzle. De opvangvoorziening moet minimaal 1/3 worden over gedimensioneerd om de overspray goed te kunnen opvangen.

Indien gekozen wordt om een eigen opvangvoorziening te gebruiken, moet deze voldoen aan de boven genoemde eisen om de overspray goed op te kunnen vangen. Daarnaast moet de opvangvoorziening sterk genoeg zijn om de BS Wetting Agent en absorptiedoeken te kunnen dragen. De opvangvoorziening moet waterdicht zijn. Indien een hoog verbruik van de BS Wetting Agent verwacht wordt en de absorptiedoeken onvoldoende water op kunnen nemen, moet een aftapmogelijkheid worden aangebracht om een jerrycan aan te kunnen sluiten om de BS Wetting Agent op te kunnen vangen.

Afvoer van materialen

Alle (eventueel) vrijkomende asbesthoudende materialen waaronder bijvoorbeeld pakkingsmateriaal, absorptiedoeken, PBM's, jerrycan, filter, enz. worden verpakt in niet luchtdoorlatend materiaal en voorzien van een label met de tekst "voorzichtig bevat asbest"









Indien de BS Wetting Agent is opgevangen in een jerrycan wordt deze afgevoerd en gelabeld als asbestverdacht materiaal. Om de hoeveelheid asbesthoudend materiaal te verminderen kan de opgevangen BS Wetting Agent gefilterd worden met een filter met een filterdoorlaat van ten hoogste 5 micron. Het water bevat geen zeer zorg wekkende stoffen en kan afgelaten worden op waterafvoer.



BATTERYSPRAY

Spraying without limits

Voorbereiding

1. Controleer bij aanvang van de sanering of alle benodigheden aanwezig en compleet zijn:
 -  BS PRO of BS PRO EX (ATEX gecertificeerde set), incl. slangen, koppelingen, handpistool en nozzles;
 -  BS Wetting Agent;
 -  BS Multi Tools;
 -  Scotch-Brite, (pakking)schraper, knipschaar, beitel, hamer en schroevendraaier;
 -  Opvangvoorziening;
 -  Absorptiedoeken;
 -  Gereedschappen, schoon en de juiste maten, waar nodig ATEX gecertificeerd.
 -  Optioneel:
 - o 5 micronfilter
 - o Jerrycan
2. Controleer of leidingdelen / afstandhouder(s) heet zijn waardoor de BS Wetting Agent zou kunnen verdampen en controleer of de leidingdelen / afstandhouders zo koud is waardoor de BS Wetting Agent zou kunnen bevriezen;
3. Plaats een opvangvoorziening onder de te verwijderen afstandhouder(s). Houd met de keuze voor de afmeting en het plaatsen van de opvangvoorziening rekening met overspray en eventueel wegschieten van materiaal. Alle vloeistof of wegspringende delen moet worden opgevangen;
4. Plaats absorptiedoeken in de opvangvoorziening om overtollig vocht op te vangen;
5. Sluit indien niet alle vloeistof met absorptiedoeken kan worden opgevangen, de opvangvoorziening aan op een jerrycan om de vloeistof op te vangen of filter de vloeistof (filter <math>< 5\mu\text{m}</math>) en laat het water weglopen;
6. Indien er sprake is van een EX-zone, plaats de BS PRO buiten de EX-zone of gebruik de Battery spray PRO EX;
7. Sluit het losse filter aan op de persaansluiting van de Battery spray. Let hierbij op de stromingsrichting;
8. Sluit de afgaande persslang aan op het filter;
9. Bepaal aan de hand van de afmetingen van de afstandhouder(s) hoeveel BS Multi Tools geplaatst moeten worden;
10. Plaats de BS Multi Tool op de juiste posities en stel de spuitkoppen af;
11. Plaats de juiste spuitkoppen in de BS Multi Tool;
12. Sluit het handpistool aan op de extra aansluiting van de BS Multi Tool;
13. Sluit de persslang van de BS PRO of BS PRO EX aan op de BS Multi Tool;
14. Zorg voor schone en passende sleutels en/ of overige gereedschappen;
15. Vul met behulp van een trechter en trechterfilter de BS PRO of BS PRO EX met BS Wetting Agent;
16. Zet de BS PRO of BS PRO EX aan via de sleutelschakelaar;
17. Controleer voorafgaand aan de werkzaamheden alle connecties op eventuele lekkages;
18. Test de spuitkoppen op de BS Multi Tool op het correcte spuitbeeld;
19. Controleer het handpistool op het correcte spuitbeeld;
20. Controleer of de opvangvoorziening juist geplaatst is;
21. Beantwoord de vragenlijst uit de Battery spray APP.

Indien alle stappen van het startplan succesvol zijn doorlopen en de Battery spray APP aangeeft dat gestart kan worden met de werkzaamheden, is het geoorloofd te starten met de verwijderingswerkzaamheden. Bij de verwijderingswerkzaamheden moet de onderstaande werkmethode gehanteerd worden:



BATTERYSPRAY

Spraying without limits

Uitvoering

1. Start met het benatten van de complete afstandhouder door middel van het handpistool;
2. Zet de BS Multi Tool aan en gedurende de beneveling van de afstandhouder kunnen de bouten worden gedemonteerd. Sleutel te allen tijde van je af. Indien de bouten niet gedemonteerd kunnen worden gebruik de knipschaar om de afstandhouder te knippen.
3. Zodra de afstandhouder en beugel los komt, start met het extra benatten van de afstandhouder d.m.v. het handpistool;
4. Stel de BS Multi Tool zo af dat voortdurend sprake is van benatting tijdens het wegschrappen van het pakkingsmateriaal, gebruik het handpistool als ondersteuning om de pijp en afstandhouder continue te benatten;
5. Gebruik voor het wegschrappen van het pakkingsmateriaal een schraper;
6. Gebruik tijdens het verwijderen en schrappen van het pakkingsmateriaal het handpistool om het oppervlakte van het afdichtingsvlak schoon te spoelen;
7. Maak de afstandhouder schoon met nat gemaakt Scotch Brite en blijf tijdens deze werkzaamheden constant benatten;
8. Verpak de vrijkomende asbesthoudende materialen, waaronder de absorptiedoeken, het pakkingsmateriaal en niet gereinigde materialen, in niet luchtdoorlatend materiaal voorzien van een label met de tekst "voorzichtig bevat asbest";
9. Indien gebruik gemaakt is van een jerrycan om de BS Wetting Agent op te vangen, laat de opgevangen BS Wetting Agent verwerken als asbestverdacht water of filtreer het water met een filter met een filterdoorlaat van ten hoogste 5 micron en laat het water af op een daarvoor bestemde locatie. Verpak de opvangvoorziening en het filter in niet- luchtdoorlatend materiaal voorzien van een label met de tekst "voorzichtig bevat asbest";
10. Afronden werkzaamheden:
 - a. Controleer of alle gebruikte arbeidsmiddelen schoon zijn. Als deze niet schoon zijn, verpak deze zoals beschreven onder 8;
 - b. Controleer of het werkgebied schoon is;
 - c. Beantwoord de vragenlijst uit de Battery spray APP;
 - d. Geef het gebied vrij en verwijder de afzetting;
 - e. Geef het asbesthoudende afval af aan een erkende inzamelaar of verwerker.

Bijlage 5



Inleiding

Op 14 mei 2018 heeft [Werkmethode Batteryspray](#) een verzoek ingediend bij de Commissie SCi 547 voor het

[valideren van een door haar ontwikkelde werkmethode voor het veilig verwijderen van Flenspakkingen](#)

asbesthoudende flenspakkingen in risicoklasse 1. Naar aanleiding van dit verzoek heeft de commissie de door de aanvrager ingediende validatieonderzoeken beoordeeld en goedgekeurd op 3 juli 2018.

Op basis van de uitgevoerde validatieonderzoeken heeft de commissie de door Batteryspray ontwikkelde werkmethode, zoals in paragraaf "werkmethode" beschreven, voor het verwijderen van uitsluitend chrysotielhoudende plaatpakkingen (zonder amfiboolasbest) tot 60% chrysotiel, toegepast in flenzen toegelaten tot risicoklasse 1 en op opgenomen in SMART mits is voldaan aan de in paragraaf "randvoorwaarden".

Randvoorwaarden

Algemeen

De werkmethode van Batteryspray kan in binnen- en buitensituaties gebruikt worden. [Een containment is hierbij niet meer noodzakelijk. Flensen of afsluiters](#)

[Flenspakkingen](#) kunnen zich bevinden in industriële omgevingen, fabriekshallen, plants, warmtekamers etc... [Het is mogelijk dat flenspakkingen zich bevinden op zit of sta hoogte, maar ook op hoogte en/ of lastig bereikbare plaatsen.](#)




[Er is sprake van een werkmethode waarmee de emissie van asbest doeltreffende wordt beheerst, waardoor terugschaling naar risicoklasse 1 geoorloofd is, mits expliciet gebruik gemaakt wordt van de werkmethode en borging. Afwijkingen in de werkmethode of het gebruik van een ander benattingsmiddel dan BS Wetting Agent kunnen tot andere en mogelijk onaanvaardbare blootstellingsniveaus leiden.](#)

Randvoorwaarden

[De werkmethode dient uitgevoerd te worden door minimaal twee door Batteryspray getrainde personen. Zo wordt geborgd dat het handpistool op de juiste wijze gebruikt wordt bij het losmaken van twee delen. Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt het werkgebied afgezet.](#)

[Als de juiste benutting niet kan worden toegepast of wanneer zich een storing voordoet, worden de werkzaamheden direct gestopt.](#)

Er zijn situaties waar de werking van de werkmethode niet gegarandeerd is, omdat deze situaties niet bemeten zijn. In volgende situaties kan de werkmethode niet worden gebruikt:

-  Leidingdelen, flenzen of afsluiters met een temperatuur hoger dan 75°C waarbij de kans bestaat op verdamping van de BS Wetting Agent.
-  Leidingdelen, flenzen of afsluiters met een temperatuur lager dan 0°C waarbij de kans bestaat op directe bevroering van de BS Wetting Agent.
-  Buitensituaties waarbij duidelijk sprake is van verwaaiing van de BS Wetting Agent en het niet mogelijk is om de BS Multi Tool dusdanig af te stellen dat niet het gehele pakkingsvlak beneveld kan worden.

Datum:08-04-2022

Versie: 2

Pagina 1 van 6

Niets uit deze notitie mag worden verveelvoudigd, door middel van druk, fotokopieën, geautomatiseerde gegevensbestanden of op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Batteryspray B.V.

Met opmaak: Centrum

Met opmaak: Kop 1, Links

heeft opmaak toegepast: Niet Markeren

Met opmaak: Uitvullen

Met opmaak: Links

heeft opmaak toegepast: Lettertype: 10 pt

Training en borging

Training en borging

Gebruikers van de materialen en producten van Batteryspray, moeten aantoonbaar door Batteryspray getraind zijn. De training moet, ~~afhankelijk van het aantal werkuren,~~ minimaal 1 keer per 2 jaar herhaald worden. ~~Indien een medewerker meer dan 400 uren per jaar werkzaamheden uitvoert met de materialen en producten van Batteryspray, volstaat een training van minimaal 1 keer per 3 jaar.~~ Om de te gebruiken werkmethode verder te borgen, schrijft Batteryspray ~~een toetsingsprotocol~~ het verplichte gebruik van de door Batteryspray verstrekte Batteryspray APP voor. ~~Dit protocol~~ De APP dient voorafgaand aan de start en na afronden van de werkzaamheden aantoonbaar gecontroleerd gebruikt te worden.

Met opmaak: Centrum

Met opmaak: Uitvullen

Werkmethode

Algemeen

~~De werkmethode dient uitgevoerd te worden door minimaal twee door Batteryspray getrainde personen. Zo wordt geborgd dat het handpistool op de juiste wijze gebruikt wordt bij het losmaken van twee delen. Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt het werkgebied afgezet. Als de juiste benutting niet kan worden toegepast of wanneer zich een storing voordoet, worden de werkzaamheden direct gestopt.~~

heeft opmaak toegepast: Niet Markeren

Met opmaak: Uitvullen

Persoonlijke beschermingsmiddelen



Veiligheidsbril



(Wegwerp)overall



Handschoenen

Met opmaak: Links

heeft opmaak toegepast: Lettertype: 10 pt

Met opmaak: Centrum

Opvangvoorziening

Batteryspray stelt geschikte opvangvoorzieningen ter beschikking. Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt bepaald hoe groot de opvangvoorziening moet zijn voor de specifieke werkzaamheden.

De BS Multitool met rondspuit nozzle type 2 moet worden afgesteld met een spuitafstand van 10-15 cm van het te benevelen oppervlak. In combinatie met de BS PRO / EX en de BS Wetting Agent geeft dit een gecontroleerd spuitoppervlaktepatroon van 20-25 cm per nozzle. De opvangvoorziening moet minimaal 1/3 worden over gedimensioneerd om de overspray goed te kunnen opvangen.








Indien gekozen wordt om een eigen opvangvoorziening te gebruiken, moet deze voldoen aan de boven genoemde eisen om de overspray goed op te kunnen vangen. Daarnaast moet de opvangvoorziening sterk genoeg zijn om de BS Wetting Agent en absorptiedoeken te kunnen dragen. De opvangvoorziening moet waterdicht zijn. Indien een hoog verbruik van de BS Wetting Agent verwacht wordt en de absorptiedoeken onvoldoende water op kunnen nemen, moet een aftapmogelijkheid worden aangebracht om een jerrycan aan te kunnen sluiten om de BS Wetting Agent op te kunnen vangen.

Afvoer van materialen

Alle (eventueel) vrijkomende asbesthoudende materialen waaronder bijvoorbeeld pakkingsmateriaal, absorptiedoeken, PBM's, jerrycan, filter, enz. worden verpakt in niet luchtdoorlatend materiaal en voorzien van een label met de tekst "voorzichtig bevat asbest"

Indien de BS Wetting Agent is opgevangen in een jerrycan wordt deze afgevoerd en gelabeld als asbestverdacht materiaal. Om de hoeveelheid asbesthoudend materiaal te verminderen kan de opgevangen BS Wetting Agent gefilterd worden met een filter met een filterdoorlaat van ten hoogste 5 micron. Het water bevat geen zeer zorg wekkende stoffen en kan afgelaten worden op waterafvoer.

Voorbereiding

1. Controleer bij aanvang van de sanering of alle benodigdheden aanwezig en compleet zijn:
 -  Batteryspray PRO, BS PRO of BS PRO EX (ATEX gecertificeerde set), incl. slangen, koppelingen, handpistool en nozzles;
 -  BS Wetting Agent;
 -  BS Multi Tools;
 -  Scotch-Brite ~~en/of~~ (pakking) schraper, beitel, hamer en schroevendraaier;
 -  Lekbak
 -  Absorptiedoeken
 -  Opvangvoorziening;

Met opmaak: Links, Rechts: 0 cm, Afbeelding als opsommingstekens + Niveau: 1 + Uitgelijnd op: 0,63 cm + Inspringen op: 1,27 cm, Tabstops: Niet op 0 cm

Met opmaak: Afbeelding als opsommingstekens + Niveau: 1 + Uitgelijnd op: 0,63 cm + Inspringen op: 1,27 cm


Met opmaak: Afbeelding als opsommingstekens + Niveau: 1 + Uitgelijnd op: 0,63 cm + Inspringen op: 1,27 cm

Met opmaak: Links

heeft opmaak toegepast: Lettertype: 10 pt



 **Absorptiedoeken:**

 Gereedschappen, schoon en de juiste maten, waar nodig ATEX gecertificeerd.

 **Optioneel:**

- o 5 micronfilter
- o Jerrycan

2. Controleer of de leidingdelen of flenzenflens heet zijn waardoor de BS Wetting Agent zou kunnen verdampen en controleer of de flens zo koud is waardoor de BS Wetting Agent zou kunnen bevriezen;
3. Plaats de lekbak een opvangvoorziening onder de te saneren flenzen verwijderen pakking. Houd met de keuze voor de afmeting en het plaatsen van de lekbak opvangvoorziening rekening met overspray; en eventueel wegschieten van materiaal. Alle vloeistof of wegspringende delen moet worden opgevangen;
4. Plaats absorptiedoeken in de opvangvoorziening om overtollig vocht op te vangen;
5. Sluit de lekbak aan op een opvangvoorziening;
5. Sluit indien niet alle vloeistof met absorptiedoeken kan worden opgevangen, de opvangvoorziening aan op een jerrycan om de vloeistof op te vangen of filter de vloeistof (filter <5µm) en laat het water weglopen;
6. Indien er sprake is van een EX-zone, plaats de BatterysprayBS PRO buiten de EX-zone of gebruik de Batteryspray PRO EX;
7. Sluit de het losse filter aan op de persaansluiting van de Batteryspray. Let hierbij op de stromingsrichting;
8. Sluit de afgaande persslang aan op het filter;
9. Bepaal aan de hand van de afmetingen van de pakking en de flens hoeveel BS Multi Tools geplaatst moeten worden;
10. Plaats de BS Multi Tool op de juiste positie positie(s) en stel de spuitkoppen af;
11. Plaats de juiste spuitkoppen in de BS Multi Tool;
12. Sluit het handpistool aan op de extra aansluiting van de BS Multi Tool;
13. Sluit de persslang van de BatterysprayBS PRO of BS PRO EX aan op de BS Multi Tool;
14. Zorg voor schone en passende sleutels en/ of overige gereedschappen;
15. Vul met behulp van een trechter en trechterfilter de BatterysprayBS PRO of BS PRO EX met BS Wetting Agent;
16. Zet de BatterysprayBS PRO of BS PRO EX aan via de sleutelschakelaar;
17. Controleer voorafgaand aan de werkzaamheden alle connecties op eventuele lekkages;
18. Test de spuitkoppen op de BS Multi Tool op het correcte spuitbeeld;
19. Controleer het handpistool op het correcte spuitbeeld;
20. Controleer op of de opvangvoorziening juist geplaatst is;
21. Beantwoord de vragenlijst uit de Batteryspray APP.

Indien alle stappen van het startplan succesvol zijn doorlopen, kan en de Batteryspray APP aangeeft dat gestart kan worden met de saneringswerkzaamheden, werkzaamheden, is het geoorloofd te starten met de verwijderingswerkzaamheden. Bij de saneringswerkzaamheden, verwijderingswerkzaamheden moet de onderstaande werkmethode gehanteerd worden:

Met opmaak: Centrum

Met opmaak: Afbeelding als opsommingstekens + Niveau: 1 + Uitgelijnd op: 0,63 cm + Inspringen op: 1,27 cm

Met opmaak: Links

heeft opmaak toegepast: Lettertype: 10 pt



Uitvoering

1. Start met het benatten van de [completepakking en](#) flens door middel van het handpistool;
2. Zet de BS Multi Tool aan [en gedurende](#), [Gedurende](#) de beneveling van de flens kunnen de bouten worden gedemonteerd. Sleutel te allen tijde van je af;
3. Wanneer er voorspanning op een flens staat en tijdens de werkzaamheden blijkt dat de flens zich wil gaan scheiden, start met het extra benatten van de binnenzijde met het handpistool;
4. Wanneer de bouten zijn verwijderd en de flenzen kunnen worden gescheiden, beide pakkingsvlakken voortdurend blijven benatten met het handpistool;
5. Zorg dat de [pakkingsvlakkenmaterialen](#) boven de [lekbakopvangvoorziening](#) zijn;
6. Stel de BS Multi Tool zo af dat voortdurend sprake is van benatting tijdens het [wegschrapen](#) [wagschrapen](#) van de [pakkingenpakking](#), gebruik het handpistool als ondersteuning om de [flensdelendelen](#) continue te benatten;
7. Gebruik voor het [wagschrapen](#) [wagschrapen](#) van de pakking een [schraper Scotch Brite \(diamantschraper\);pakkingschraper](#);
8. Gebruik tijdens het verwijderen en [schrappenschraper](#) van de [pakkingenpakking](#) het handpistool om het [oppervlakteoppervlak](#) van het afdichtingsvlak schoon te spoelen;
9. [Flens-schoonmaken](#) [Maak de flens schoon](#) met nat gemaakt Scotch Brite [en tijdens](#), [Tijdens](#) deze werkzaamheden constant blijven benatten;
10. [Verpakt](#) [Verpak](#) de vrijkomende asbesthoudende materialen, waaronder de absorptiedoeken, in niet-luchtdoorlatend materiaal voorzien van een [labelfiguur](#) met de tekst "voorzichtig bevat asbest";
11. Laat de opgevangen BS Wetting Agent verwerken als asbestverdacht water of filtreer het water met een filter met een filterdoorraat van ten hoogste 5 micron en laat het water af op een daarvoor bestemde locatie. Verpak de opvangvoorziening en het filter in niet-luchtdoorlatend materiaal voorzien van een label met de tekst "voorzichtig bevat asbest";
12. Afronden werkzaamheden:
 - a. Controleer of alle gebruikte arbeidsmiddelen schoon zijn. Als deze niet schoon zijn, verpak deze zoals beschreven onder 10;
 - b. Controleer of het werkgebied [droog en stofvrij](#) [schoon](#) is;
 - c. [Beantwoord de vragenlijst uit de Batteryspray APP](#);
 - e.d. Geef het gebied vrij en verwijder de afzetting-;

Dragen halfgelaatsmasker

In de aanvraag tot landelijke validatie heeft Batteryspray opgenomen dat een ieder die direct betrokken is bij de sanering en daadwerkelijke handelingen uitvoert, verplicht is een halfgelaatsmasker met P3 filter te dragen. De commissie heeft een opmerking geplaatst bij deze verplichting.

Opmerking commissie: In de werkomschrijving wordt aangegeven dat het dragen van een halfgelaatsmasker met P3 filter bij het uitvoeren van handelingen is verplicht. De commissie is van mening dat deze verplichting op basis van asbestwerkzaamheden niet nodig is. De validatie heeft immers uitgewezen dat de blootstelling aan asbestvezels al lager ligt dan de grenswaarde, wanneer het werk wordt uitgevoerd volgens de werkomschrijving die Batteryspray heeft opgesteld. Op grond van de Arbo regelgeving dient de duur van het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen beperkt te worden tot het strikt noodzakelijke. Of een halfgelaatsmasker vanwege de eigenschappen van de toegepaste "Wetting Agent" wel noodzakelijk kan zijn, heeft de commissie niet onderzocht.

<https://www.ascert.nl/upload/documents/tinvme/Advies-def-Commissie-SCI-547-inzake-aanvraag-Batteryspray.pdf>

Met opmaak: Centrum

Met opmaak: Links

Met opmaak: Links

Met opmaak: Links

heeft opmaak toegepast: Lettertype: 10 pt



e. Op basis van deze opmerking van de commissie, heeft Batteryspray de verplichting tot het dragen van een halfgelaatsmasker niet meer voorgeschreven, omdat het dragen van een halfgelaatsmasker ook niet noodzakelijk is bij het gebruik van de "Wetting Agent". Geef het asbesthoudende afval af aan een erkende inzamelaar of verwerker.

Met opmaak: Centrum

Met opmaak: Links

Met opmaak: Links

heeft opmaak toegepast: Lettertype: 10 pt

Werkmethode Batteryspray verwijderen Flenspakkingen

Algemeen

De werkmethode van Batteryspray kan in binnen- en buitensituaties gebruikt worden. Flenspakkingen kunnen zich bevinden in industriële omgevingen, fabriekshallen, plants, warmtekamers etc.. Het is mogelijk dat flenspakkingen zich bevinden op zit of sta hoogte, maar ook op hoogte en/ of lastig bereikbare plaatsen.




Er is sprake van een werkmethode waarmee de emissie van asbest doeltreffende wordt beheerst, waardoor terugschaling naar risicoklasse 1 geoorloofd is, mits expliciet gebruik gemaakt wordt van de werkmethode en borging. Afwijkingen in de werkmethode of het gebruik van een ander benattingsmiddel dan BS Wetting Agent kunnen tot andere en mogelijk onaanvaardbare blootstellingsniveaus leiden.

Randvoorwaarden

De werkmethode dient uitgevoerd te worden door minimaal twee door Batteryspray getrainde personen. Zo wordt geborgd dat het handpistool op de juiste wijze gebruikt wordt bij het losmaken van twee delen. Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt het werkgebied afgezet.

Als de juiste benatting niet kan worden toegepast of wanneer zich een storing voordoet, worden de werkzaamheden direct gestopt.

Er zijn situaties waar de werking van de werkmethode niet gegarandeerd is, omdat deze situaties niet bemeten zijn. In volgende situaties kan de werkmethode niet worden gebruikt:

-  Leidingdelen, flenzen of afsluiters met een temperatuur hoger dan 75°C waarbij de kans bestaat op verdamping van de BS Wetting Agent.
-  Leidingdelen, flenzen of afsluiters met een temperatuur lager dan 0°C waarbij de kans bestaat op directe bevrozing van de BS Wetting Agent.
-  Buitensituaties waarbij duidelijk sprake is van verwaaiing van de BS Wetting Agent en het niet mogelijk is om de BS Multi Tool dusdanig af te stellen dat niet het gehele pakkingsvlak beneveld kan worden.

Training en borging

Gebruikers van de materialen en producten van Batteryspray, moeten aantoonbaar door Batteryspray getraind zijn. De training moet minimaal 1 keer per 2 jaar herhaald worden.

Om de te gebruiken werkmethode verder te borgen, schrijft Batteryspray het verplichte gebruik van de door Batteryspray verstrekte Batteryspray APP voor. De APP dient voorafgaand aan de start en na afronden van de werkzaamheden gebruikt te worden.



BATTERY SPRAY

Spraying without limits

Persoonlijke beschermingsmiddelen



Veiligheidsbril



(Wegwerp)overall



Handschoenen

Opvangvoorziening

Batteryspray stelt geschikte opvangvoorzieningen ter beschikking. Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt bepaald hoe groot de opvangvoorziening moet zijn voor de specifieke werkzaamheden.

De BS Multitool met rondsput nozzle type 2 moet worden afgesteld met een spuitafstand van 10-15 cm van het te benevelen oppervlak. In combinatie met de BS PRO / EX en de BS Wetting Agent geeft dit een gecontroleerd spuitoppervlaktepatroon van 20-25 cm per nozzle. De opvangvoorziening moet minimaal 1/3 worden over gedimensioneerd om de overspray goed te kunnen opvangen.

Indien gekozen wordt om een eigen opvangvoorziening te gebruiken, moet deze voldoen aan de boven genoemde eisen om de overspray goed op te kunnen vangen. Daarnaast moet de opvangvoorziening sterk genoeg zijn om de BS Wetting Agent en absorptiedoeken te kunnen dragen. De opvangvoorziening moet waterdicht zijn. Indien een hoog verbruik van de BS Wetting Agent verwacht wordt en de absorptiedoeken onvoldoende water op kunnen nemen, moet een aftapmogelijkheid worden aangebracht om een jerrycan aan te kunnen sluiten om de BS Wetting Agent op te kunnen vangen.

Afvoer van materialen

Alle (eventueel) vrijkomende asbesthoudende materialen waaronder bijvoorbeeld pakkingsmateriaal, absorptiedoeken, PBM's, jerrycan, filter, enz. worden verpakt in niet luchtdoorlatend materiaal en voorzien van een label met de tekst "voorzichtig bevat asbest"








Indien de BS Wetting Agent is opgevangen in een jerrycan wordt deze afgevoerd en gelabeld als asbestverdacht materiaal. Om de hoeveelheid asbesthoudend materiaal te verminderen kan de opgevangen BS Wetting Agent gefilterd worden met een filter met een filterdoorlaat van ten hoogste 5 micron. Het water bevat geen zeer zorg wekkende stoffen en kan afgelaten worden op waterafvoer.



BATTERYSPRAY

Spraying without limits

Voorbereiding

1. Controleer bij aanvang van de sanering of alle benodigdheden aanwezig en compleet zijn:
 -  BS PRO of BS PRO EX (ATEX gecertificeerde set), incl. slangen, koppelingen, handpistool en nozzles;
 -  BS Wetting Agent;
 -  BS Multi Tools;
 -  Scotch-Brite, (pakking)schraper, beitel, hamer en schroevendraaier;
 -  Opvangvoorziening;
 -  Absorptiedoeken;
 -  Gereedschappen, schoon en de juiste maten, waar nodig ATEX gecertificeerd.
 -  Optioneel:
 - o 5 micronfilter
 - o Jerrycan
2. Controleer of de leidingdelen of flens heet is waardoor de BS Wetting Agent zou kunnen verdampen en controleer of de flens zo koud is waardoor de BS Wetting Agent zou kunnen bevriezen;
3. Plaats een opvangvoorziening onder de te verwijderen pakking. Houd met de keuze voor de afmeting en het plaatsen van de opvangvoorziening rekening met overspray en eventueel wegschieten van materiaal. Alle vloeistof of wegspringende delen moet worden opgevangen;
4. Plaats absorptiedoeken in de opvangvoorziening om overtollig vocht op te vangen;
5. Sluit indien niet alle vloeistof met absorptiedoeken kan worden opgevangen, de opvangvoorziening aan op een jerrycan om de vloeistof op te vangen of filter de vloeistof (filter <math><5\mu\text{m}</math>) en laat het water weglopen;
6. Indien er sprake is van een EX-zone, plaats de BS PRO buiten de EX-zone of gebruik de Battery Spray PRO EX;
7. Sluit het losse filter aan op de persaansluiting van de Battery Spray. Let hierbij op de stromingsrichting;
8. Sluit de afgaande persslang aan op het filter;
9. Bepaal aan de hand van de afmetingen van de pakking en de flens hoeveel BS Multi Tools geplaatst moeten worden;
10. Plaats de BS Multi Tool op de juiste positie(s) en stel de spuitkoppen af;
11. Plaats de juiste spuitkoppen in de BS Multi Tool;
12. Sluit het handpistool aan op de extra aansluiting van de BS Multi Tool;
13. Sluit de persslang van de BS PRO of BS PRO EX aan op de BS Multi Tool;
14. Zorg voor schone en passende sleutels en/ of overige gereedschappen;
15. Vul met behulp van een trechter en trechterfilter de BS PRO of BS PRO EX met BS Wetting Agent;
16. Zet de BS PRO of BS PRO EX aan via de sleutelschakelaar;
17. Controleer voorafgaand aan de werkzaamheden alle connecties op eventuele lekkages;
18. Test de spuitkoppen op de BS Multi Tool op het correcte spuitbeeld;
19. Controleer het handpistool op het correcte spuitbeeld;
20. Controleer of de opvangvoorziening juist geplaatst is;
21. Beantwoord de vragenlijst uit de Battery Spray APP.

Indien alle stappen van het startplan succesvol zijn doorlopen en de Battery Spray APP aangeeft dat gestart kan worden met de werkzaamheden, is het geoorloofd te starten met de verwijderingswerkzaamheden. Bij de verwijderingswerkzaamheden moet de onderstaande werkmethode gehanteerd worden:



BATTERYSPRAY

Spraying without limits

Uitvoering

1. Start met het benatten van de pakking en flens door middel van het handpistool;
2. Zet de BS Multi Tool aan. Gedurende de beneveling van de flens kunnen de bouten worden gedemonteerd. Sleutel te allen tijde van je af;
3. Wanneer er voorspanning op een flens staat en tijdens de werkzaamheden blijkt dat de flens zich wil gaan scheiden, start met het extra benatten van de binnenzijde met het handpistool;
4. Wanneer de bouten zijn verwijderd en de flenzen kunnen worden gescheiden, beide pakkingsvlakken voortdurend blijven benatten met het handpistool;
5. Zorg dat de materialen boven de opvangvoorziening zijn;
6. Stel de BS Multi Tool zo af dat voortdurend sprake is van benutting tijdens het wegschrappen van de pakking, gebruik het handpistool als ondersteuning om de delen continue te benatten;
7. Gebruik voor het wegschrappen van de pakking een pakkingschraper;
8. Gebruik tijdens het verwijderen en schrappen van de pakking het handpistool om het oppervlak van het afdichtingsvlak schoon te spoelen;
9. Maak de flens schoon met nat gemaakt Scotch Brite. Tijdens deze werkzaamheden constant blijven benatten;
10. Verpak de vrijkomende asbesthoudende materialen, waaronder de absorptiedoeken, in niet luchtdoorlatend materiaal voorzien van een figuur met de tekst "voorzichtig bevat asbest";
11. Laat de opgevangen BS Wetting Agent verwerken als asbestverdacht water of filtreer het water met een filter met een filterdoorlaat van ten hoogste 5 micron en laat het water af op een daarvoor bestemde locatie. Verpak de opvangvoorziening en het filter in niet-luchtdoorlatend materiaal voorzien van een label met de tekst "voorzichtig bevat asbest";
12. Afronden werkzaamheden:
 - a. Controleer of alle gebruikte arbeidsmiddelen schoon zijn. Als deze niet schoon zijn, verpak deze zoals beschreven onder 10;
 - b. Controleer of het werkgebied schoon is;
 - c. Beantwoord de vragenlijst uit de Battery Spray APP;
 - d. Geef het gebied vrij en verwijder de afzetting;
 - e. Geef het asbesthoudende afval af aan een erkende inzamelaar of verwerker.