

## 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 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 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 bevriezing van de BS Wetting Agent.
-  Buitensituaties waarbij duidelijk sprake is van verwaaing 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.~~

### 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 overgedimensioneerd 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 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:
    - 5 micronfilter
    - 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 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](#) 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 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 Batteryspray APP;](#)
  - ~~e~~.d. Geef het gebied vrij en verwijder de afzetting;
  - ~~d~~.e. Geef het asbesthoudende afval af aan een erkende inzamelaar of verwerker.

## BIJLAGE 2: Werkmethode Batteryspray saneren stopbuspakkingen

### 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 bevriezing 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.

~~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.~~

### 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.

### 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:
    - 5 micronfilter
    - 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 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 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 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 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 verwijdert 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 benutting tijdens het wegschrappen van de stopbuspakking, gebruik het handpistool als ondersteuning om de delen continue te benutten;
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 benutten;
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 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";
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: Werkmethode Batteryspray saneren flenspakkingen

### 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 bevriezing van de BS Wetting Agent.
-  Buitensituaties waarbij duidelijk sprake is van verwaaing 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

### 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.

## 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.~~

### 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.

## Vorbereiding

**21-22.** 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;

 Absorptiedoeken;

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

 Optioneel:

5 micronfilter

Jerrycan

**22-23.** Controleer of de leidingdelen of flenzen flens 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;

**23-24.** Plaats de lekbak en 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;

**24-25.** Plaats absorptiedoeken in de opvangvoorziening om overtollig vocht op te vangen;

**25.** Sluit de lekbak aan op een opvangvoorziening;

**26.** 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;

**26-27.** Indien er sprake is van een EX-zone, plaats de Batteryspray BS PRO buiten de EX-zone of gebruik de Batteryspray PRO EX;

**27-28.** Sluit de het losse filter aan op de persaansluiting van de Batteryspray. Let hierbij op de stromingsrichting;

**28-29.** Sluit de afgaande persslang aan op het filter;

**29-30.** Bepaal aan de hand van de afmetingen van de pakking en de flens hoeveel BS Multi Tools geplaatst moeten worden;

**30-31.** Plaats de BS Multi Tool op de juiste positie positie(s) en stel de spuitkoppen af;

**31-32.** Plaats de juiste spuitkoppen in de BS Multi Tool;

**32-33.** Sluit het handpistool aan op de extra aansluiting van de BS Multi Tool;

**33-34.** Sluit de persslang van de Batteryspray BS PRO of BS PRO EX aan op de BS Multi Tool;

- 34.35. Zorg voor schone en passende sleutels en/ of overige gereedschappen;
- 35.36. Vul met behulp van een trechter en trechterfilter de Batteryspray BS PRO of BS PRO EX met BS Wetting Agent;
- 36.37. Zet de Batteryspray BS PRO of BS PRO EX aan via de sleutelschakelaar;
- 37.38. Controleer voorafgaand aan de werkzaamheden alle connecties op eventuele lekkages;
- 38.39. Test de spuitkoppen op de BS Multi Tool op het correcte spuitbeeld;
- 39.40. Controleer het handpistool op het correcte spuitbeeld;
- 40.41. Controleer ~~op~~ de opvangvoorziening juist geplaatst is-;
- 42. 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:

#### Uitvoering

14. Start met het benatten van de completepakking en flens door middel van het handpistool;
15. 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;
16. 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;
17. Wanneer de bouten zijn verwijderd en de flenzen kunnen worden gescheiden, beide pakkingsvlakken voortdurend blijven benatten met het handpistool;
18. Zorg dat de pakkingsvlakkenmaterialen boven de lekbakopvangvoorziening zijn;
19. Stel de BS Multi Tool zo af dat voortdurend sprake is van benatting tijdens het wegschrapen wegschrapen van de pakkingenpakking, gebruik het handpistool als ondersteuning om de flensdelen delen continue te benatten;
20. Gebruik voor het wegschrapen wegschrapen van de pakking een schraper ~~Scotch Brite~~ (diamantschraper); pakkingschraper;
21. Gebruik tijdens het verwijderen en schrappen schrappen van de pakkingenpakking het handpistool om het oppervlakte oppervlak van het afdichtingsvlak schoon te spoelen;
22. ~~Flens schoonmaken~~ Maak de flens schoon met nat gemaakt Scotch Brite ~~en tijdens~~. Tijdens deze werkzaamheden constant blijven benatten;
23. ~~Verpakt~~ Verpak de vrijkomende asbesthoudende materialen, waaronder de absorptiedoeken, in niet- luchtdoorlatend materiaal voorzien van een labelfiguur met de tekst "voorzichtig bevat asbest";

24. 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";
25. Afronden werkzaamheden:
- Controleer of alle gebruikte arbeidsmiddelen schoon zijn. Als deze niet schoon zijn, verpak deze zoals beschreven onder 10;
  - Controleer of het werkgebied droog en stofvrij is;
  - Beantwoord de vragenlijst uit de Batteryspray APP;
  - 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/tinymce/Advies-def-Commissie-SCI-547-inzake-aanvraag-Batteryspray.pdf>

- 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.