

Gebruik van propaangas bij laswerken op koperkabels

1. Inleiding

Voor het verwijderen en aanbrengen zowel van krimpuffen als van loden lasmoffen is een open vlam nodig. Deze vlam wordt geleverd door een gasbrander, met propaangas als brandstof.

Het werken met propaangas in flessen brengt risico's mee.

Propaan is een zeer licht ontvlambaar gas, zwaarder dan lucht, dat samen met de zuurstof uit de lucht een zeer ontplofbaar mengsel vormt.



De standaard gasfles bij Belgacom is het type Malice van TOTAL, met een gasinhoud van 5 kg en een totaal gewicht van \pm 15 kg. De standaarduitrusting van elke nieuwe lasserswerfwagen bestaat uit 3 gasflessen.

Indien er en een gasbrander en een verwaringselement worden gebruikt worden deze op twee verschillende gasflessen aangesloten. **Met de Malice-gasfles worden geen koppelstukken meer gebruikt.**

Alleen de door Belgacom verstrekte hulpstukken mogen op deze gasfles aangesloten worden.

2. Algemene veiligheidsvoorschriften

Draag, bij het werken met gasbranders steeds uw voorziene persoonlijke beschermingsmiddelen: signalisatiekledij, die ook een brandwerende functie heeft, en veiligheidshandschoenen. Roken is bij het werken met propaangas altijd verboden.



Bekijk ook de gele veiligheidsaffiche waarop alle veiligheidsinstructies over het werken met open vlam samengevat zijn.

Zorg steeds voor een goede ventilatie: propaangas is zwaarder dan lucht en vloeit, in geval van een lek, uit over de bodem en kan zich ophopen op de laagste punten indien er geen of onvoldoende ventilatie is.

Bij het werken met propaangasflessen dient steeds een brandblusapparaat in de onmiddellijke omgeving van de werkplek aanwezig te zijn.

3. Gebruik van propaangas in flessen

Veiligheidsvoorschriften

- Controleer voor elk gebruik zowel de gasfles met zijn adapter als de ontspanner, de slang, de koppelstukken en de klemringen waarmee de koppelstukken aan de slang bevestigd zijn. Een slang die scheurtjes vertoont moet vervangen worden, zelfs indien er nog geen lekken optreden.
- Controleer regelmatig op gaslekken door een zeepoplossing (water + detergent) aan te brengen op en rond de adapter, de ontspanner, de slang en de aansluiting van het toestel. Lekken uit zich door kleine luchtbelletjes.

**Zoek nooit naar een lek met gebruik van een vlam.
Niet roken!**



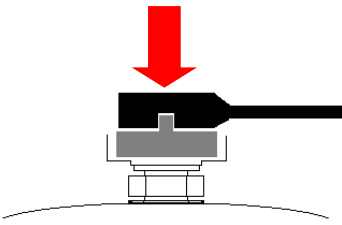
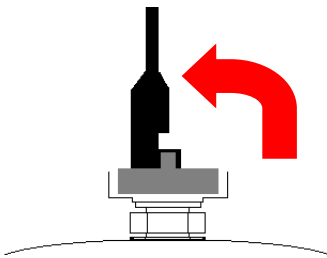
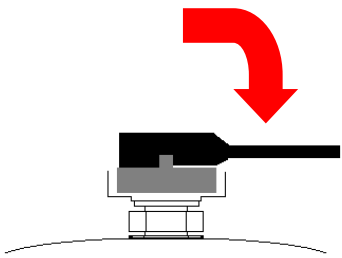
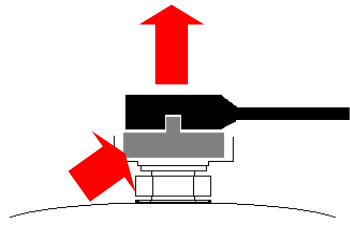
- Beschadigde gasflessen en slangen, lekkende adapters of ontspanners en toestellen waarvan de kraan of de controleknop niet meer met de hand kan geopend worden moeten onmiddellijk vervangen worden.
- Een gasfles is een reservoir onder druk en moet om de 10 jaar gecontroleerd worden. De laatste controledatum op de fles mag dus niet ouder zijn dan 10 jaar.
- Altijd gebruik maken van materiaal dat uitdrukkelijk geschikt is voor gebruik met propaan. Geen slangen in natuurlijk rubber gebruiken, deze worden door het propaangas aangetast.
- Controleer of de controleknop van de brander of van het verwarmingselement dicht is vooraleer de kraan van de adapter te openen.
- Bij het einde van de werken zowel de controleknop op brander of verwarmingselement als de kraan van de adapter sluiten.
- Gasflessen mogen nooit verwarmd worden!
- Ontspanner en gas slang loskoppelen van de gasfles bij het einde der werken.

Gebruik van de Malice-gasfles

Elke Malice-gasfles wordt eerst uitgerust met een adapter, waarop de ontspanner vastgevoerd wordt. Op de Malice gasfles wordt maar één gereedschap aangesloten: indien je gelijktijdig een brander en een verwarmingselement nodig hebt gebruik je ook twee gasflessen.



Aansluiten van de Malice-gasfles

<p>Aanbrengen van de adapter</p>  <p>Drukken totdat er een klik gehoord wordt; de hendel horizontaal. Er mag geen gas vrijkomen</p>	<p>Adapterkraan openen</p>  <p>De hendel in verticale stand zetten, het gas stroomt vrij.</p>
<p>3. Adapterkraan sluiten</p>  <p>De hendel horizontaal zetten, er mag geen gas vrijkomen.</p>	<p>4. Wegnemen adapter</p>  <p>Op de knop drukken. De hendel in horizontale stand laten staan. Er mag geen gas vrijkomen.</p>

Opbergen en transport

Het stockeren van gasflessen in kelders of ondergrondse garages, nabij keldergaten of andere toegangen tot ondergrondse lokalen en in principe ook binnen in gebouwen is verboden.

Uitzondering: de gewone werkvoorraad (dus **maximum 3 gasflessen** van het type Malice) mag in een lasserswerfwagen blijven, zelfs indien deze in een afgesloten garage geparkeerd wordt. Ondergrondse garages blijven altijd verboden.

Grotere hoeveelheden moeten buiten opgeslagen worden in de hiervoor voorziene containers of in aparte, verluchte kooien. Gasflessen moeten steeds rechtop gestockeerd worden.



De gasflessen worden altijd rechtop vervoerd. In de nieuwe lasserswerfwagens heeft alle uitrusting en gereedschap zijn vaste plaats, ook de gasflessen!
De nieuwe gasfles kan bijna niet kantelen; de flessen moeten echter steeds vastgemaakt worden wanneer de wagen in beweging is.

De gasfles bij het verplaatsen steeds bij de beschermkraag vastgrijpen, nooit bij de ontspanner of bij de gas slang.

Zorg voor een veilige werkomgeving

De propaangasflessen vormen meestal de brandstofvoorraad voor de gasbranders die bij het verwijderen of plaatsen van krimp- en loden lasmoffen gebruikt worden. De veiligheidsvoorschriften bij het gebruik van gasbranders worden beschreven in de veiligheidsinstructiekaart "Werktuigen: gasbranders Bormann & SIEVER MATIC S"

- De gasfles steeds in open lucht laten, ze zeker niet in de lasput, onder de tent, zetten. Ze zover mogelijk van elke warmtebron opstellen.
- De gasfles steeds vertikaal plaatsen, het vloeibare gas mag niet in de ontspanner terecht komen.
- Steeds zorgen voor voldoende ventilatie tijdens het werk: ventilatie van de werkplek zorgt zowel voor de afvoer
- Bij werken in mangaten de voorschriften vermeld in de veiligheidsinstructiekaart "Gasdetectie bij het werken in mangaten en laskamers": BGC_D_49_9810_30_02_N.PDF naleven.
- Na het werk de omgeving controleren op smeulende resten.

Werken in gebouwen

- Werken met open vlam in gebouwen moeten steeds gemeld worden aan de eigenaar of aan de bewoner. In een bedrijf of in een Belgacomgebouw moet u voor deze werken een vuurvergunning vragen.
Uitzondering: laswerken op telecommunicatiekabels in laskelders.
De veiligheidsmaatregelen die in dit geval moeten genomen worden beschreven in de veiligheidsinstructiekaart "Veiligheidsvoorschriften bij laswerken op koperkabels" . Ze zijn ook aangeplakt op of nabij de deur van de laskelder.
- Dezelfde veiligheidsregels (op het verwittigen van de alarmcentrale na) zijn ook toepasselijk indien er bij een klant met open vlam gewerkt wordt:

Vooraleer de werken te starten:

- Verwijder al het brandbaar materiaal uit het lokaal. Indien dit materiaal nodig is om de werken uit te voeren mag dit slechts in de strikt noodzakelijke hoeveelheden binnengebracht worden.
- Zorg voor een voldoende verluchting van het lokaal.
- Plaats een draagbare poederbrandblusser in de nabijheid van de werkplek.
- Controleer materiaal en gereedschap op zijn veiligheid.

Tijdens de werken:

- Wees voorzichtig met vuur.
- Sluit de deuren maar houd een gemakkelijke doorgang naar de deur vrij.

Na de werken:

- Kijk na of de lasmoffen terug afgekoeld zijn.
- Ruim het lokaal op en verwijder al het brandbaar materiaal, zoals papiersnippers en isolatie.

Aardgasleidingen zijn gevaarlijk!

Aadgas is licht ontvlambaar, lichter dan lucht en vormt samen met lucht een zeer ontplofbaar mengsel.

Aardgasleidingen zijn dikwijls in kunststof ; ze worden dus gemakkelijk beschadigd en kunnen smelten bij contact met een open vlam.

Er is, bij werken in een lasput, altijd een gasleiding in de nabijheid!



Werken in de omgeving van aardgasleidingen

Bij gebruik van een brander dienen alle gasleidingen op of in de omgeving van de werkplek, ook wanneer ze nog met een laag aarde bedekt zijn, afgeschermd te worden met een brandvrije deken: zie veiligheidsinstructiekaart "Gebruik van brandwerende deken bij werken met open vlam"

2 soorten : te bestellen via E - Buying

dubbel lasdeken + 1 zijde gealuminiseerd - 50 x 50 cm :
920009000200b

dubbel lasdeken + 1 zijde gealuminiseerd - 80 x100 cm :
920009000100b



5. Gasbrand

Bij een brandend gaslek:

- de werken stoppen en onmiddellijk de lasput verlaten;
- de gasmaatschappij en de hulpdiensten verwittigen;
- de coach verwittigen, die zijn manager en SHE zal informeren;
- de gasvlam laten branden en de omgeving beveiligen;

- de plaats afbakenen en nieuwsgierigen, niet bevoegde personen en verkeer op afstand houden;
- toezicht houden op de plaats van het ongeval tot een interventieploeg van de gasmaatschappij of de hulpdiensten ter plaatse zijn.

Indien er brand ontstaat ten gevolge van een lek aan de ontspanner of aan de koppelstukken van de propaangasfles:

- proberen de afsluiter te dichten. Het is gevaarlijk de vlam te doven indien het niet mogelijk is het lekken van het gas snel te stoppen.
- de brandende gasfles nooit horizontaal leggen: het vloeibaar propaan in de gasfles kan beginnen branden.

In de Fire Fighter opleiding worden de risico's van brand en de verschillende blustechnieken duidelijk uitgelegd.

6. Lees ook volgende veiligheidsinstructiekaarten

- Veiligheidsvoorschriften bij laswerken op koperkabels
- Werktuigen: gasbranders Bormann & SIEVER MATIC S
- Gasdetectie bij het werken in mangaten en laskamers
- Gebruik van brandwerende deken bij werken met open vlam