

Toolbox Flensverbindingen

Industriële installaties in aardolieraffinaderijen, elektriciteitscentrales, bedrijven voor de vervaardiging van voedingsmiddelen en chemische fabrieken hangen letterlijk aan elkaar met flenzen.



Leidingen, appendages en apparaten zijn bijna allemaal, met flenzen met elkaar verbonden. Miljoenen verbindingen zijn op die manier gemaakt.

Tussen al die verbindingen bevindt zich pakkingmateriaal om deze absoluut gas- en vloeistofdicht te maken.

Ondeskundige montage van pakkingen kan aanleiding geven tot lekkage met als gevolg verhoogde kans op Lichamelijk letsel, brand en explosie, bodem-, lucht- en waterverontreiniging.

Veiligheid is bij het uitvoeren van alle werkzaamheden noodzakelijk, maar bij het werken aan flensverbindingen is het een absolute eis.

Het werk wordt uitgevoerd op raffinaderijen en/of chemische fabrieken. Hier worden producten gemaakt en gebruikt, die bij ondeskundig handelen voor ons, onze collega's, het milieu en het bedrijf gevaar kunnen opleveren.

Risico factoren demontage flensverbindingen

Bij het demonteren van procesequipment (afsluiters, pompen, flenzen, pijpleidingen etc.) bestaan er de volgende potentiële risico's:

- aanwezigheid van restproduct
 - (chemicaliën en/of zeer brandbare producten)
- aanwezigheid van restdruk
- asbesthoudend pakkingmateriaal
- Montagespanning in de leiding



Factoren die het gevaar kunnen vergroten

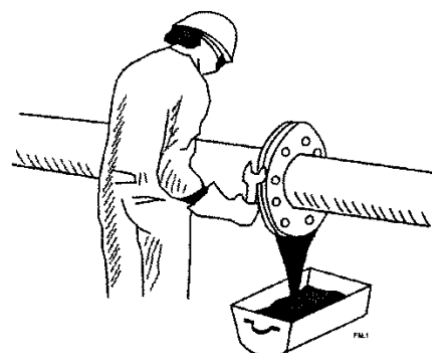
- werken op hoogte
- werken op of onder stellingen
- werken met hijsgereedschap
- werken onder tijdsdruk

Aanwezigheid van restproduct

Vraag als eerste na bij uw contactpersoon of de leiding schoon en gespoeld is.

Neem desondanks de ten aanzien van eventueel restproduct volgende maatregelen:

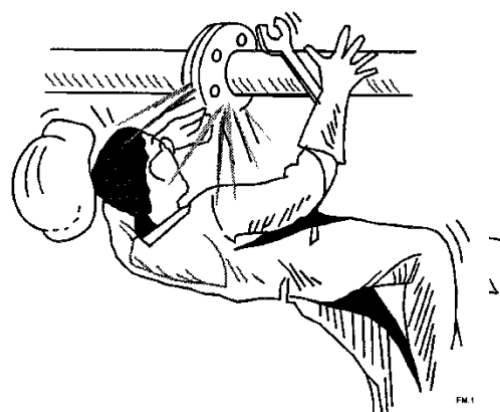
- Om te voorkomen dat lekvloeistof de werkplek bij het demonteren van de flensverbinding onveilig maakt of vervuilt, moet een opvangbak worden geplaatst.
- Wanneer de lekkage meer is dan de te verwachten rest-vloeistof, dient de flens te worden gesloten en de opdrachtgever te worden gewaarschuwd!
- Bij werken op hoogte moet worden voorkomen, dat eventuele lekvloeistof zich door de omgeving verspreidt. Let erop, dat de vloeistof niet "verwaait".
- De eventuele opgevangen producten dienen op de voorgeschreven wijze te worden afgevoerd.
- Start het openen van een flensverbinding zo mogelijk met de wind in de rug. Mochten er uit de flensverbinding nog gassen of vloeistoffen vrijkomen, dan worden deze door de wind van U afgeblazen.
- Open, indien mogelijk, voor het equipment.
- Zorg dat u niet onder een eventuele lekkage staat, open dus nooit een flens boven uw hoofd. Dit heeft ook te maken met bereikbaarheid van de werkplek.
- Indien de risico's van het restproduct niet bekend zijn vraag dan wat de specifieke risico's zijn van het product. Doe dit in principe voor aanvang van de werkzaamheden.
- Gebruik, in relatie tot het product de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen. Dit staat vaak in de werkvergunning.



Aanwezigheid van restdruk

Vraag als eerste na bij uw contactpersoon of de leiding drukvrij is.

Ondanks vrijgave van een leidingsysteem dient men altijd alert te zijn op eventuele restdruk. Er kunnen zich bij demontage van de appendage uit het leidingsysteem altijd gevaarlijke situaties voordoen.



- Controleer samen met uw contactpersoon of de juiste afsluiters open of dicht staan
- Controleer samen met uw contactpersoon of de juiste steekflenzen zijn gezet.
- Positioneer uzelf zodat bij het lossen van de eerste bouten eventuele restdruk u niet kan raken. Dus los de eerste bouten met het lichaam naast de flensgap (de opening tussen de flenzen waar de pakking tussen zit)
- Ook in al uitgebouwde appendages kan sprake zijn van restdruk. Met name bij plug- en kogelkranen kan dit het geval zijn. Voorkom onnodige risico's door het openen van de afsluiter alvorens deze te demonteren.

Asbesthoudende pakkingmaterialen

Regelmatig komt het voor dat proces equipment nog is voorzien van asbesthoudend pakkingmateriaal.

Asbest herkennen is lastig. Asbest zelf is wit, blauw of bruin, maar het materiaal waarin het verwerkt is, kan allerlei kleuren hebben. Alle asbesthoudende producten hebben een vezelige structuur, maar dat is vooral bij pakkingen vaak moeilijk te zien.

- Indien u een vermoeden heeft van asbesthoudende pakkingmaterialen stopt u uw werkzaamheden en vraagt u om instructies aan uw opdrachtgever.

Elementaire persoonlijke beschermingsmiddelen zijn

- veiligheidsschoenen
- Veiligheidsbril
- Veiligheidshelm
- Werkkleding
- Werkhandschoenen



- Aanvullend
- Gehoorbescherming
- Adembescherming



Veiligheidssystemen

Het werken op een raffinaderij of in een chemische fabriek brengt bijzondere risico's mee. Om de gevaren als gevolg van deze risico's te minimaliseren zijn er vergunningensystemen ontwikkeld. De vergunningen, die bij deze systemen horen, geven ons toestemming werk te verrichten op de in de vergunning genoemde plaats.

In de vergunning zijn ook de voorwaarden vermeld, waaronder de werkzaamheden mogen worden uitgevoerd.



Veiligheid gedrag

Na het lezen van de vergunning moet worden gecontroleerd of de op de vergunning vermelde situatie overeenkomt met de werkelijkheid. Dit doet men vaak middels een Last Minute Risico Analyse (LMRA)

Hieronder een aantal zaken die in een LMRA voor het openen van flensverbindingen zou kunnen staan. Per flensverbinding moet er uiteraard situatie specifieke risico's worden toegevoegd.

Juiste (gekeurd) gereedschap

Het werk kan alleen veilig worden uitgevoerd met het juiste gereedschap. Hierbij moet niet alleen worden gekeken worden naar de flensverbinding, maar ook naar de daarmee samenhangende constructie.

Ondersteunen van de leiding

Er moet worden beoordeeld of een leiding moet worden ondersteund.

Bij het ondersteunen mag nooit gebruik worden gemaakt van andere leidingsystemen.

Bereikbaarheid

Overtuig u ervan, dat de flens veilig bereikbaar is. Als dit niet het geval is, neem dat de nodige acties.

Omliggende werkzaamheden

Werkzaamheden in de omgeving kan uw risico vergroten

Vluchtwegen

Ga na of er een vluchtweg is!!! U kunt dan altijd, mocht dit nodig zijn, van de flens weggelopen.

! Samen naar een veiliger werkplek !

SteekFlens.NL vernieuwers met ervaring

Over SteekFlens.NL

Steekflens.NL is een innovatieve webwinkel gerund door industriële professionals.

www.steekflens.nl is de eenvoudigste en voordeligste weg om al uw testmateriaal te bestellen. Alle standaard afmetingen zijn in principe op voorraad.

Vanuit onze magazijnen in Heenvliet kunnen wij u snel van dienst zijn. Ook als u wegens een calamiteit direct materialen nodig hebt.

Naast Steekflenzen vindt u in onze web shop tevens;

- Brilflenzen / Spectacle Blinds
- Veiligstel steekflenzen
- Drain Flenzen
- Pakkingen Bouten en Moeren
- Safe flange (lock&tagout van flenzen)
- Bouten sets
- Smurfflenzen
- Flenskaarten
- Test Dummies