

Inleiding

Dit document is een ATEX bijlage van een waterstof(vul)paneel dat Rijngas B.V. te Dinxperlo heeft ontwikkeld. Van waterstofgas is bekend dat deze onder bepaalde omstandigheden een gas- of stofexplosie kunnen veroorzaken. Ten aanzien van de risico's op stofexplosies bevatten de richtlijnen ATEX 114 (2014/34/EU) en ATEX 153 (1999/92/EG) minimum voorschriften voor een veilige en gezonde werkomgeving. Er is voor de waterstof(vul)paneel een explosieveiligheidsdocument (EVD) opgesteld waarin alle explosierisico's in beeld gebracht zijn. In het EVD zijn maatregelen beschreven om het risico op een explosie en (eventuele) materiele en personele gevolgschade tot een minimum te beperken. In deze ATEX bijlage zijn de belangrijkste maatregelen die de gebruiker in acht dient te nemen samengevat.

ATEX 114

Het waterstof(vul)paneel veroorzaakt ATEX zones door de (mogelijke) lekkage van waterstof. Conform bijlage 2A en 2B van de ATEX 153 richtlijn moeten alle toegepaste componenten in gevarenczones voldoen aan de ATEX 114 richtlijn en voorzien zijn van een Ex-markering. Uitzonderingen zijn apparaten of componenten die zelf geen inherente ontstekingsbron zijn of kunnen vormen. Aangezien de componenten van het paneel zelf geen inherente ontstekingsbron zijn/kunnen vormen valt het paneel onder de uitzondering en is het niet nodig het waterstof(vul)paneel te voorzien van een Ex certificaat.

De te nemen maatregelen in het kader van explosieveiligheid (ATEX)

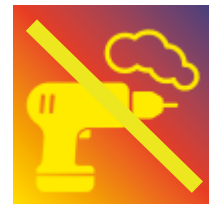
De volgende belangrijkste maatregelen dienen in acht genomen te worden door de gebruiker van het waterstof(vul)paneel. Neem ten alle tijde contact op met Rijngas indien u twijfelt of vragen heeft over de te nemen maatregelen.

- 1) De installatie dient door Rijngas geïnstalleerd en getest te worden alvorens het in gebruik genomen kan worden. Doe geen aanpassingen aan de installatie.
- 2) Onderhoud en reparatie aan de installatie dient door Rijngas uitgevoerd te worden op de door Rijngas voorgeschreven momenten. Gebruik geen elektrisch gereedschap of stalen (hand)gereedschap in de buurt van de installatie.
- 3) De markering (borden en lijnen) van de ATEX zones dienen op orde en goed leesbaar zijn.
- 4) De tekening met aangemerkte ATEX zones zijn toegevoegd aan dit document, een kopie is verkrijgbaar bij Rijngas.
- 5) De afvulzuil bevat geen elektrische componenten maar kan wel geplaatst worden bij elektrische componenten. In dat geval controleren of de elektrische en mechanische apparatuur Ex gecertificeerd en op de juiste manier geïnstalleerd is. Elektrisch materieel in ATEX zones dienen periodiek geïnspecteerd te worden conform NEN-EN-IEC 60079-17.
- 6) Rijngas zal de afvulzuil en de drie bundels met waterstofgasflessen op een dusdanige plek plaatsen dat de mogelijkheid tot aanrijden tot een minimum beperkt wordt. Indien dit niet afdoende is zal aanrijbeveiliging geïnstalleerd worden.
- 7) Voor gebruik dient een ieder die met de installatie gaat werken uitleg gekregen te hebben van een medewerker van Rijngas.
- 8) De bedieningsinstructie moet voorafgaand aan het gebruik van de installatie grondig doorgenomen worden. Hoofdstuk 4 in de bedieningsinstructie geeft belangrijke adviezen op het gebied van (explosie)veiligheid.



Opsteldatum: 11.02.2021	Gewijzigd op: -	Versienummer: 01	Documentnummer:
Opgesteld door: P. te Riele	Gewijzigd door: -	Pagina 1 van 2	05.23.D

- 9) Waterstof heeft een zeer lage ontstekingsenergie, vermijdt mogelijke ontstekingsbronnen. Draag geen mobiele telefoons in de buurt van de installatie.
- 10) Roken en open vuur in de buurt van de installatie is ten strengste verboden.
- 11) Parkeer het af te vullen voertuig op de aangegeven positie en gebruik de aangegeven aan- en afrij route.
- 12) Schakel de motor en de elektriciteit uit van het te vullen voertuig.
- 13) Schuif niet met de lepels van vorkheftrucks over de grond in de buurt van de installatie
- 14) Doe voor elk vulmoment een visuele controle van de aarding van de installatie.
- 15) Draag antistatisch veiligheidsschoeisel (bijvoorbeeld S3) en geen statische elektriciteit bevorderende kleding zoals fleece truien.
- 16) Bliksem afleiding in de buurt van de installatie dient periodiek geïnspecteerd te worden.
- 17) De belangrijkste maatregelen voor calamiteitendienst die waterstofbranden bestrijden zijn het stoppen van de toevoer en het niet blussen van waterstofbranden.



Opsteldatum: 11.02.2021	Gewijzigd op: -	Versienummer: 01	Documentnummer: 05.23.D
Opgesteld door: P. te Riele	Gewijzigd door: -	Pagina 2 van 2	