

## Instructies voor installatie, gebruik en onderhoud

### Nooddouches voor buiten

- **Vorstbestendig**

#### Garantie-informatie

Hughes Safety Showers Ltd geeft op de door haar vervaardigde en verkochte producten een garantie tegen materiaal- en constructiefouten van één (1) jaar vanaf de datum van facturering. Het product moet volgens de verstrekte instructies en procedures worden gebruikt, onderhouden en geïnstalleerd, anders komt deze garantie te vervallen. Bij wijziging of aanpassing van het product komt de garantie eveneens te vervallen. De verplichting van Hughes Safety Showers onder deze garantie is beperkt tot reparatie of vervanging van defectieve producten. Andere garanties of genoegdoeningen worden niet verleend. Deze garantie betreft niet specifiek een garantie voor of dekking van betaling of vergoeding van enige schade of gevolgschade anders dan reparatie of vervanging van het product.

Elke aanspraak op deze garantie dient schriftelijk binnen twaalf (12) maanden na de datum van facturering te worden gemaakt. De eigenaar dient de verzendkosten voor alle producten die onder deze garantie aan Hughes Safety Showers Ltd worden geretourneerd vooraf te betalen. Indien wordt vastgesteld dat het product materiaal- en/of constructiefouten vertoont, zal Hughes Safety Showers het product naar keuze kosteloos repareren of vervangen en op kosten van Hughes Safety Showers terugsturen. Alle overige retourneringen van het product aan de eigenaar zijn voor rekening van de eigenaar.

Correct gebruik door de klant is noodzakelijk voor de werkzaamheid van het product alsmede de veiligheid van de personen die het product gebruiken. Het vaststellen van de geschiktheid van een product van Hughes Safety Showers voor het beoogde gebruik berust uitsluitend bij de gebruiker. De gebruiker aanvaardt alle risico's en aansprakelijkheden in verband met het gebruik van een product van Hughes Safety Showers. De gebruiker bevestigt hierbij uitdrukkelijk de juiste instructies voor gebruik van het product in de originele verpakking te hebben ontvangen en wijst iedere gevolgschade aan personen of eigendommen, schade door verlies van gebruik, tijdverlies, winstderving, inkomstderving, verlies van het product van Hughes Safety Showers zelf en/of andere incidentele of gevolgschade dan uit hoofde van deze garantie is gegarandeerd af. De gebruiker aanvaardt de verantwoordelijkheid voor het buiten gebruik stellen van een product dat versleten, onbruikbaar, ongeschikt voor het beoogde gebruik of op enigerlei wijze defect raakt waardoor het product een potentieel veiligheidsrisico vormt. Hughes Safety Showers kan dergelijke verplichtingen of verantwoordelijkheden niet namens de gebruiker aangaan, aangezien uitsluitend de gebruiker het product in bezit en onder controle heeft.

## Algemene overwegingen

Bij het plannen van de installatie van nooddouches en oog-/gelaatsdouches moet het advies van een gekwalificeerde hulpverlener of medisch adviseur worden ingewonnen om de meest geschikte locatie en procedures voor eerste hulp en desinfectie vast te stellen.

De installatie dient in overeenstemming te zijn met de lokale wetgeving en industriestandaarden zoals NEN-EN 15154 en/of ANSI Z358.1-2014-aanbevelingen. Op [www.hughes-safety.com/standards](http://www.hughes-safety.com/standards) vindt u meer informatie.

### Locatie en toegankelijkheid

- Nooddouches en oog-/gelaatsdouches moeten binnen een afstand van 20 meter of 10 seconden en op dezelfde verdieping als een mogelijke gevaarbron worden geïnstalleerd. Waar sterke zuren of bijtende stoffen worden gebruikt, moeten douches zich direct naast de gevaarbron en buiten eventuele spuitpaden bevinden.
- Douches moeten op een prominente plaats staan en vrij van obstakels en duidelijk zichtbaar zijn.
- Er moet een adequaat afvoersysteem aanwezig zijn in het gebied rond en onder de nooddouche of oog-/gelaatsdouche. De plaatsing van apparatuur die gevoelig is voor water of verdunde chemicaliën, met name elektrische apparaten, in de nabijheid van de nooddouche dient zorgvuldig te worden overwogen.
- Het afvalwater van douches die binnen zijn geplaatst, dient te worden opgevangen voor een veilige verwijdering of er dient een adequaat afvoersysteem aanwezig te zijn. Er moeten procedures in werking zijn om restwater te verwijderen na gebruik van de nooddouche.
- In geval van opstaproosters of voetpedalen mogen losse voorwerpen of grind mogen de werking van de douche niet belemmeren.

### Zichtbaarheid

- Op of nabij de nood- of oogdouche dient een veiligheidsteken te zijn aangebracht dat voldoet aan ISO 3864.1. Het teken moet zo zijn aangebracht dat het voor iedereen binnen de gevaarzone zichtbaar is.
- De omgeving moet altijd goed zijn verlicht en het bedieningsmechanisme moet duidelijk zichtbaar zijn.

## Installatie en inbedrijfstelling

### Montage en bevestiging

De nooddouche kan gedeeltelijk gemonteerd worden geleverd om de transportkosten te verlagen (tenzij anders aangegeven bij bestelling).

Douches moeten met bouten van een lengte en soort die bij het basismateriaal passen op een geschikte, vlakke ondergrond worden bevestigd. Raadpleeg de algemene overzichtstekeningen voor de positie van de gaten voor bevestigingsbouten.

Na bevestiging moet de stabiliteit van de douche worden getest om er zeker van te zijn dat deze veilig is en geen gevaar oplevert voor de gebruiker.

### Installatie van nooddouches

Na montage moeten de douchekop of sproeier en de sproeikoppen van de oogdouche worden verwijderd tijdens de eerste spoeling.

Alle leidingen moeten vóór de aansluiting worden gespoeld om installatievuil te verwijderen.

De douche moet worden aangezet om te controleren of deze goed werkt.

Draai de douchekop, de sproeier of de sproeikoppen van de oogdouche niet te vast aan wanneer u deze na het spoelen terugplaatst.

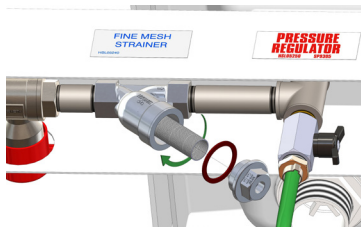
**LET OP: Bij installaties met elektrische verwarming is het van essentieel belang dat er water wordt aangevoerd en dat de apparatuur wordt gecontroleerd voordat deze op de stroomvoorziening wordt aangesloten.**

## Installatie van oogdouches en oog-/gelaatsdouches

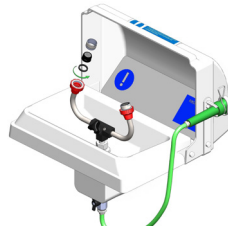
Voor de eerste ingebruikname is het raadzaam om de filterkorf van de 'Y'-zeef (indien gemonteerd) samen met de sproeikoppen te verwijderen om te controleren of ze vrij zijn van vuil. Na terugplaatsing moet worden gecontroleerd of ze goed werken. (Zie afb. 1, 2 en 3)

Wanneer de Y-zeefkop is verwijderd, kan ook het gasfilter met een 22 mm pijpsleutel of dopsleutel worden verwijderd en vervolgens worden gereinigd. (Zie afb. 1)

Indien nodig kan het debiet van de sproeikoppen van de oog-/gelaatsdouche worden aangepast met behulp van de drietandige regelaar of de stelschroeven aan weerszijden van het T-stuk in het midden van de schaal van de oog-/gelaatsdouche. Hiertoe hebt u een 4 mm inbussleutel nodig. (Zie afb. 4)



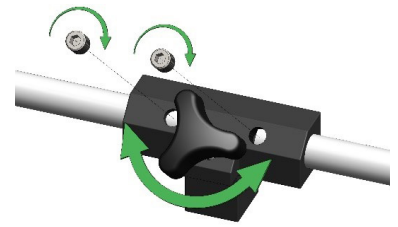
Afb. 1



Afb. 2



Afb. 3



Afb. 4

## Watertoevoer en leidingmaterialen

Nooddouches en oog-/gelaatsdouches moeten worden aangesloten op een drinkwatervoorziening of een voorziening met water van vergelijkbare kwaliteit.

**Minimale toevoerdruk: 2 bar (29 PSI)**

**Maximale toevoerdruk: 6 bar (87 PSI)**

Als er sprake is van een hoge ongeregelde druk moet de druk worden bewaakt om erop toe te zien dat deze het aanbevolen maximum niet overschrijdt. Neem contact op met Hughes Safety Showers voor advies als de waterdruk de aanbevelingen overschrijdt.

Om corrosie te voorkomen, moet het materiaal van de watertoevoerleiding compatibel zijn met de nooddouche en/of oog-/gelaatsdouche.

De toevoerleiding moet ten minste dezelfde diameter hebben als de ingangsleding van de installatie.

Indien nodig moet in de toevoerleiding een terugslagklep worden geplaatst.

Het minimumdebiet moet in overeenstemming zijn met de internationale en Europese normen, te weten NEN-EN 15154 of ANSI Z358.1-2014.

Afmeting waterinlaatopening: raadpleeg de algemene overzichtstekening voor details.

**Aanbevolen werkwijze:** monteer afsluiters op de toevoerleidingen op plaatsen die goed bereikbaar zijn bij onderhoud. Deze afsluiters moeten vergrendelingsmechanismen hebben om onbevoegde afsluiting te voorkomen en moeten dienovereenkomstig worden voorzien van permanente markeringen.

## Stroomvoorziening

Wanneer een nood-, oog- of oog-/gelaatsdouche een stroomvoorziening nodig heeft, bijvoorbeeld voor verwarmen, koelen, alarmen of verlichting, dient deze te voldoen aan de vereisten die zijn aangegeven in de elektrische schema's voor de specifieke toepassing.

Elektrische apparatuur die op deze douches wordt gemonteerd, moet via een stroomonderbreker (bijvoorbeeld MCB, RCD, RCCB) worden gevoed om extra bescherming te bieden tegen elektrische schokken en tegelijkertijd te waarborgen dat er voldoende vereffeninginrichtingen zijn. Raadpleeg een gekwalificeerde elektricien voor de installatie en inbedrijfstelling van elektrische apparatuur.

**LET OP: Nooddouches met niet-gecertificeerde elektrische apparatuur mogen niet volgens NEN-EN-IEC 60079-10 en API RP 505 in gevaarlijke zones worden gebruikt.**

Let op het volgende om te voldoen aan ATEX-richtlijn 2014/34/EU: *“De behuizing is niet-geleidend en kan onder bepaalde extreme omstandigheden elektrostatische ladingen genereren die ontstekingen kunnen veroorzaken. De gebruiker moet erop toezien dat de apparatuur niet wordt geïnstalleerd op een locatie waar deze kan worden blootgesteld aan externe omstandigheden (zoals hogedrukstoom) die tot de opbouw van elektrostatische ladingen op niet-geleidende oppervlakken kunnen leiden. De apparatuur mag voorts uitsluitend met een vochtige doek worden schoongemaakt.”*

## Elektrische details

De elektrische onderdelen van de douche zijn aangesloten via lasdozen, waarvan de positie in de algemene overzichtstekening is aangegeven. Bedradingsschema's worden bij elke douche geleverd en in elke lasdoos aangebracht.

De zelfregulerende verwarmingskabel en de compatibele verbindingssets zijn op een aparte lasdoos aangesloten. Deze worden aangestuurd door een luchttemperatuurthermostaat om te voorkomen dat de douche bevriest.

De douche is ATEX-gecertificeerd en is geschikt voor gevaarlijke zones (IECEx-certificering is op aanvraag verkrijgbaar).

Elektrisch vermogen: 240 VAC, eenfase.

**Let op:** het voedingscircuit van verwarmingselementen moet een elektrische beveiliging (aardlekschakelaar) hebben die in overeenstemming is met artikel 4.4 van IEC 62086-1. Een nominale aardlekstroom van 30 mA en uitschakeltijd van 30 ms hebben de voorkeur. De klant dient zelf voor deze elektrische beveiliging te zorgen.

## Bediening

**Werknemers die in gevaarlijke zones werken, moeten worden getraind in het gebruik en de locatie van nooddouches of oog-/gelaatsdouches. Instructies voor alle nooduitrusting moeten direct beschikbaar en toegankelijk zijn voor personeel.**

Activeringsmethoden voor nooddouches (indien gemonteerd):

- Trekhendel
- Duwstang
- Voetpedaal
- Opstaprooster
- Paniekbalk die door drukken wordt geactiveerd (alleen tanknooddouches)

Voor optimale veiligheid blijven de kleppen open staan nadat ze zijn geactiveerd. Deze moeten handmatig worden gesloten.

Activeringsmethoden voor oogdouches en oog-/gelaatsdouches (indien gemonteerd):

- Deksel optillen
- Deksel naar beneden trekken
- Bedieningsplaat
- Duwstang
- Blokkeerknop
- Voetpedaal

## Onderhoud

Regelmatig onderhoud van nooddouches en oog-/gelaatsdouches is van essentieel belang om een goede werking te kunnen waarborgen. Al het onderhoud en de wekelijkse activeringen moeten worden vastgelegd om in overeenstemming met de vereisten van Europese en internationale normen een volledige geschiedenis bij te houden.

### Wekelijkse activering

Alle installaties moeten ten minste één keer per week visueel worden geïnspecteerd en worden geactiveerd om een goede werking te waarborgen, eventueel opgehoopt bezinksel uit leidingen te verwijderen en te controleren of het water helder is.

Indien deze is gemonteerd, kan de externe testhendel worden gebruikt.

Ga naar [www.hughes-safety.com/weekly-activation](http://www.hughes-safety.com/weekly-activation) om de checklist en de video met informatie over waar u op moet letten te downloaden om aan alle vereisten te blijven voldoen.

### Onderhoud en reiniging

Hughes raadt aan installaties regelmatig en ten minste eenmaal in de zes maanden een onderhoudsbeurt te geven en te reinigen. Neem telefonisch contact op via +44 161 430 6618 of stuur een e-mail naar [service@hughes-safety.com](mailto:service@hughes-safety.com) voor informatie over onderhoudscontracten van Hughes of om reserveonderdelen te kopen

Het wordt aanbevolen de waterkwaliteit periodiek te controleren om te waarborgen dat schadelijke bacteriën zich niet ophopen.

Regelmatige reiniging van de buitenkant van noodinstallaties wordt aanbevolen. Gebruik geen schuurmiddelen of oplosmiddelen om installaties te reinigen. Deze kunnen het oppervlak of de instructiestickers beschadigen.

## Onderhoud en reiniging (vervolg)

### Nooddouches:

- Verwijder de douchekop/sproeier regelmatig om deze schoon te maken, te desinfecteren en opgehoopt vuil of bacteriën te verwijderen.
- Verwijder de douchekop en plaats deze terug nadat deze is gespoeld.

### Oogdouches en oog-/gelaatsdouches:

- De fijnmazige filters moeten regelmatig worden gereinigd, met name gedurende de eerste zes maanden gebruik, aangezien het water verontreinigd kan zijn met vuil, afdichtingsmateriaal, etc., dat ondanks de aanbevolen spoelprocedure na de installatie in de leidingen kan zijn achtergebleven.
- Sproeiers moeten regelmatig worden gereinigd. De frequentie is afhankelijk van de omgevingsomstandigheden van de installatie.
- Sproeikoppen kunnen worden losgedraaid voor reiniging.
- Gebruik een 22 mm pijpsleutel om de filterkorf van de 'Y'-zeef te verwijderen voor reiniging. De filterkorf bevindt zich in de behuizing en kan eenvoudig worden verwijderd voor reiniging. In verband met de hygiëne moeten de sproeikoppen en filterkorven worden vervangen als deze erg vuil of beschadigd zijn.
- Na reiniging of onderhoud van de installatie is het absoluut noodzakelijk dat de werking van oogdouches en oog-/gelaatsdouches wordt getest en dat schroeven van debiet- of volumeregelaars opnieuw worden afgesteld om optimale prestaties te waarborgen. Het wordt aanbevolen de sproeikoppen van oogdouches om de zes maanden te vervangen.

### Elektrische apparatuur:

- Grondige visuele inspecties dienen te worden uitgevoerd om de elektrische elementen, kabels en lasdozen te controleren op externe schade. Indien een onderdeel is beschadigd, moet dit worden gemeld en zo snel mogelijk worden gerepareerd of vervangen. Er moet nog een test worden uitgevoerd om vast te stellen of het onderdeel naar behoren werkt. Op aanwijzing van een gekwalificeerde elektricien moeten eventuele aanvullende elektrische tests worden uitgevoerd.

## Procedure voor 'buiten gebruik'

Indien een nooddouche, oogdouche of oog-/gelaatsdouche tijdelijk buiten gebruik is, moet een standaardprocedure worden gevolgd.

- Breng op de installatie een bordje aan met de tekst 'Buiten gebruik'.
- Waarschuw de betreffende manager/supervisor van de zone dat de installatie buiten gebruik is.
- Verbied of onderbreek werkzaamheden als er een aanzienlijke gevarenbron is die gebruik van de installatie vereist.
- Als werkzaamheden niet kunnen worden verboden of onderbroken, moet een mobiele installatie worden geplaatst die alleen geschikt is voor de eerste wasbeurt. Het slachtoffer moet vervolgens naar een op de waterleiding aangesloten nooddouche, oogdouche of oog-/gelaatsdouche worden gebracht om de procedure af te wikkelen.

Opmerking: mobiele douches zijn niet toegestaan als langdurige vervanging van permanente installaties.

**Een deel van onze nooddouches kan worden gehuurd. Bescherm uw personeel dag en nacht. Ga naar [www.hughes-safety.com/hire](http://www.hughes-safety.com/hire) voor meer informatie.**

Neem contact met ons op als u meer hulp nodig hebt.

T: +44 161 430 6618

E: [sales@hughes-safety.com](mailto:sales@hughes-safety.com)