



## Montage-, Bedienungs- und Wartungsanleitung

### Tank-Notduschen

- **Mit Tauchheizung (inkl. Polar-Notduschen)**

### Garantieinformationen

Hughes Safety Showers Ltd bietet für die von ihm hergestellten oder verkauften Produkte eine einjährige Garantie gegen Verarbeitungs- und Materialfehler. Die Garantie gilt für einen Zeitraum von einem (1) Jahr ab dem Rechnungsdatum. Das Produkt muss gemäß den bereitgestellten Anleitungen und Verfahren verwendet, gewartet und installiert werden. Jede unsachgemäße Verwendung führt zum Verfall der Garantie. Jede Änderung oder Modifikation des Produkts führt ebenfalls zum Verfall dieser Garantie. Die Verpflichtungen von Hughes Safety Showers aus dieser Garantie sind auf die Reparatur oder den Austausch defekter Produkte beschränkt. Es wird keine weitere Garantie oder Anspruch auch Abhilfe gewährt. Diese Garantie bietet keine Gewährleistung oder Abdeckung für die Zahlung oder Erstattung von Schäden oder Folgeschäden, die über die Reparatur oder den Ersatz des Produkts hinausgehen.

Jegliche Garantieansprüche müssen innerhalb von zwölf (12) Monaten nach dem Rechnungsdatum. Der Besitzer muss die Versandkosten für alle Produkte, die im Rahmen dieser Garantie an Hughes Safety Showers Ltd. zurückgeschickt werden, im Voraus zahlen. Wenn Material- und/oder Verarbeitungsfehler festgestellt werden, wird Hughes Safety Showers das Produkt nach eigenem Ermessen kostenlos reparieren oder ersetzen und frachtfrei an den Kunden zurücksenden. Alle anderen Rücksendungen des Produkts an den Eigentümer werden dem Eigentümer in Rechnung gestellt.

Die Wirksamkeit des Produkts sowie die Sicherheit derjenigen, die das Produkt verwenden, ist nur bei ordnungsgemäßer Verwendung gewährleistet. Der Benutzer ist allein dafür verantwortlich, die Eignung eines Hughes Safety Showers-Produkts für den beabsichtigten Gebrauch zu bestimmen. Der Benutzer trägt das gesamte Risiko und die Haftung für die Verwendung von Hughes Safety Showers-Produkten. Der Benutzer bestätigt ausdrücklich den Erhalt der ordnungsgemäßen Anweisungen zur Verwendung des Produkts in der Originalverpackung. Hughes Safety Showers lehnt jegliche Haftung für Folgeschäden an Personen oder Eigentum, Schäden durch Nutzungsausfall, Zeitverlust, entgangenen Gewinn, entgangenes Einkommen, Verlust des Hughes Safety Showers-Produkts selbst und/oder andere zufällige oder Folgeschäden ab, die nicht durch diese beschränkte Garantie abgedeckt sind. Der Benutzer ist allein verantwortlich für die Außerbetriebnahme von Produkten, die abgenutzt, unbrauchbar, für den beabsichtigten Gebrauch ungeeignet oder in irgendeiner Weise defekt sind und ein potenzielles Sicherheitsrisiko darstellen. Hughes Safety Showers ist nicht in der Lage, diese Verpflichtungen oder Verantwortlichkeiten für den Benutzer zu übernehmen, da das Produkt im alleinigen Besitz und unter alleiniger Kontrolle des Benutzers ist.

## Allgemeines

Bei der Planung der Installation von Notduschen und Augen-/Gesichtsduschen sollte der Rat eines qualifizierten Ersthelfers oder medizinischen Beraters eingeholt werden, um den am besten geeigneten Ort und die geeignetsten Verfahren für Erste Hilfe und Dekontamination festzulegen.

Die Installation sollte in Übereinstimmung mit den örtlichen Gesetzen und Industriestandards wie EN15154 und/oder ANSI Z358.1-2014 erfolgen. Weitere Informationen finden Sie unter [www.hughes-safety.com/standards](http://www.hughes-safety.com/standards).

### Standort und Zugänglichkeit

- Notduschen und Augen-/Gesichtsduschen müssen innerhalb von 20 Metern oder 10 Sekunden Reichweite und auf gleicher Ebene wie eine potenzielle Gefahrenquelle installiert werden. Wenn starke Säuren oder Ätzmittel eingesetzt werden, müssen sich die Vorrichtungen unmittelbar neben der Gefahrenstelle und außerhalb des Spritzbereichs befinden.
- Notduschen müssen an einer gut sichtbaren Stelle aufgestellt werden, die frei von jeglichen Hindernissen ist, und deutlich sichtbar sein.
- Im Bereich um und unter der Notdusche oder Augen-/Gesichtsduschen sollte eine angemessene Drainage vorhanden sein. In der Nähe von Notduschen sollten keine Geräte aufgestellt oder betrieben werden, die empfindlich auf Wasser oder verdünnte Chemikalien reagieren, insbesondere elektrische Geräte.
- Bei Vorrichtungen in Innenräumen muss das Abwasser zur späteren sicheren Entsorgung aufgefangen werden oder es muss eine angemessene Drainage vorhanden sein. Es müssen Verfahren zur Reinigung des Abwassers nach Verwendung der Notdusche vorhanden sein.
- Wenn Fußtrittrost oder Fußhebel angebracht sind, muss darauf geachtet werden, dass lose Gegenstände oder Kies den Betrieb der Dusche nicht beeinträchtigen.

### Sichtbarkeit

- In der Nähe der Notdusche oder der Augendusche muss ein ISO 3864.1-konformes Sicherheitsschild angebracht werden. Das Schild sollte im Gefahrenbereich gut sichtbar positioniert werden.
- Der Bereich muss immer gut beleuchtet sein. Insbesondere der Betätigungsmechanismus muss gut sichtbar sein.

## Installation und Inbetriebnahme

### Montage

Die Notdusche kann zur Reduzierung der Transportkosten teilmontiert geliefert werden (sofern bei der Bestellung nicht anders angegeben).

Die Vorrichtung muss auf einer geeigneten ebenen Fläche mit für den jeweiligen Untergrund geeigneten Bolzen verankert werden.

Die Position der Befestigungsbohrungen kann den allgemeinen Aufbauzeichnungen entnommen werden.

Nach der Montage sollte die Stabilität geprüft werden, um sicherzustellen, dass die Vorrichtung sicher ist und keine Gefahr für den Benutzer besteht.

### Installation von Notduschen

Nach dem Zusammenbau sollten die Duschbrause oder Duschküpe und die Strahlregler für die Augendusche bei der ersten Spülung entfernt werden.

Alle Rohrleitungen sollten vor dem Anschluss gespült werden, um eventuelle Rückstände von der Installation zu entfernen.

Die Dusche sollte betätigt werden, um die ordnungsgemäße Funktion sicherzustellen.

Es muss darauf geachtet werden, dass die Duschbrause, die Duschküpe oder die Strahlregler beim Wiederanbringen nicht zu fest angezogen werden.

Die Inbetriebnahmeanleitung für das optionale Siphon-Ablassventil finden Sie unter [www.hughes-safety.com](http://www.hughes-safety.com) über die Suchfunktion.

**VORSICHT: Bei elektrisch beheizten Vorrichtungen ist es wichtig, dass die Vorrichtung vor dem Anschließen an die Stromversorgung an die Wasserversorgung angeschlossen und überprüft wird.**

## Installation von Augen- und Augen-/Gesichtsduischen

Vor der Inbetriebnahme ist es ratsam, den Filtereinsatz des Y-Siebs (sofern vorhanden) zusammen mit den Strahlreglern zu entfernen, um sicherzustellen, dass sie frei von Schmutz sind. Testen Sie die Vorrichtung, nachdem der Filterkorb wieder eingesetzt wurde, um die ordnungsgemäße Funktion zu gewährleisten. (siehe Abb. 1 und Abb. 2)

Lösen Sie den Y-Siebaufsatz mit einem 22-mm-Steckschlüssel oder Gabelschlüssel, entnehmen Sie den Siebfilter und reinigen Sie ihn. (siehe Abb. 1)

Falls erforderlich, kann die Durchflussrate für die Augen-/Gesichtsduische über den Sterngriff oder die Madenschrauben an beiden Enden des T-Stücks in der Mitte der Wanne eingestellt werden. Dazu wird ein 4-mm-Inbusschlüssel benötigt. (siehe Abb. 3)

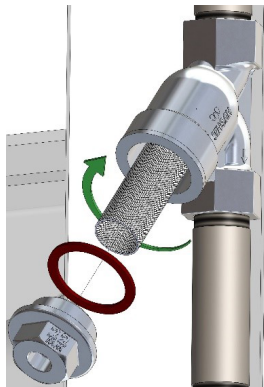


Abb. 1

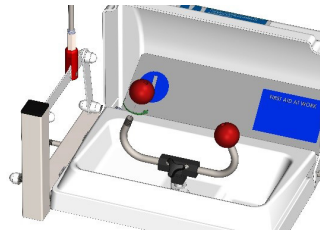


Abb. 2

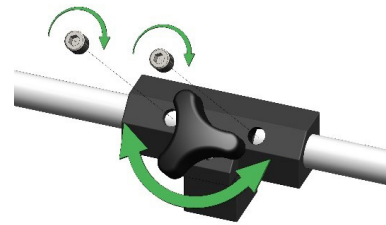


Abb. 3

## Wasserversorgung und Rohrmaterial der Zuleitung

Notduschen und Augen-/Gesichtsduischen müssen an die Trinkwasserversorgung oder eine Wasserversorgung vergleichbarer Qualität angeschlossen werden.

**Minimaler Leitungsdruck: 0,5 bar (7 psi)**

**Maximaler Leitungsdruck: 7 bar (101 psi)**

Wenn ein hoher unregelmäßiger Druck auftritt, muss dieser überwacht werden, um sicherzustellen, dass der empfohlene maximale Leitungsdruck nicht überschritten wird. Wenn der Wasserdruck die empfohlenen Werte überschreitet, wenden Sie sich bitte an Hughes Safety Showers.

Die Wasserzuleitung muss aus einem Material bestehen, das mit der Notduische und/oder der Augen-/Gesichtsduische kompatibel ist, um Korrosion zu vermeiden.

Die Zuleitung sollte mindestens den gleichen Durchmesser wie die Anschlussleitung am Gerät haben.

Falls erforderlich, sollte die Zuleitung mit einem Rücklaufsperrventil versehen werden.

Die Mindestdurchflussraten müssen den internationalen und europäischen Normen entsprechen, und zwar EN15154 oder ANSI Z358.1-2014.

Größe des Wasseranschlusses: Detailinformationen können der allgemeinen Aufbauzeichnung entnommen werden.

**Bewährte Praxis:** Bringen Sie Absperrventile an den Versorgungsleitungen in einer für Wartungszwecke gut zugänglichen Position an. Diese Ventile sollten über eine Verriegelungsvorrichtung verfügen, um ein unbefugtes Absperrn zu verhindern, und entsprechend mit festen, dauerhaften Schildern gekennzeichnet sein.

## Stromversorgung

Wenn eine Notduische, bzw. eine Augen- oder Augen-/Gesichtsduische eine elektrische Versorgung benötigt, sei es für Heizung, Kühlung, Alarmsignale oder Beleuchtung, dann muss die Stromversorgung den Anforderungen entsprechen, die in den auftragsspezifischen Elektrozeichnungen aufgeführt sind.

Elektrische Geräte, die in Notduschen verbaut sind, sollten über einen Fehlerstrom-Schutzschalter (z.B. MCB, RCD, RCCB) angeschlossen werden, um einen zusätzlichen Schutz gegen elektrische Schläge zu bieten und gleichzeitig sicherzustellen, dass eine ausreichende Erdung gegeben ist. Die Installation und Inbetriebnahme von elektrischen Geräten sollte stets durch einen qualifizierten Elektriker durchgeführt werden.

**VORSICHT: Notduschen mit nicht zertifizierten elektrischen Geräten sind gemäß IEC-60079-10 und API RP 505 nicht für Gefahrenbereiche zugelassen.**

In Bezug auf die ATEX-Richtlinie 2014/34/EU ist zu beachten: „Das Gehäuse ist nichtleitend, so dass sich unter bestimmten extremen Bedingungen eine zündfähige elektrostatische Aufladung bilden kann. Der Benutzer muss sicherstellen, dass die Vorrichtung nicht an einem Ort installiert wird, an dem sie äußeren Bedingungen (wie z. B. Hochdruckdampf) ausgesetzt ist, die eine elektrostatische Aufladung von nichtleitenden Oberflächen verursachen können. Die Reinigung der Vorrichtung sollte nur mit einem feuchten Tuch erfolgen.“

## Elektrische Daten

Die elektrischen Komponenten der Dusche werden über Anschlussdosen verdrahtet, die wie in der allgemeinen Aufbauzeichnung dargestellt angeordnet sind. Die Verdrahtungspläne werden zusammen mit der Dusche bereitgestellt und liegen in den Anschlussdosen bei.

Tauchheizungen sind sowohl für den Einsatz in Gefahrenbereichen als auch in Nichtgefahrenbereichen erhältlich. Bei Notduschen für explosionsgefährdete Bereiche sind die Tauchheizungen ATEX-zertifiziert (IECEX- und EAC-zertifizierte Version ebenfalls erhältlich) und über eine separate Anschlussdose angeschlossen.

Elektrische Leistung (Versionen für Gefahrenbereiche und Nichtgefahrenbereiche): 240 VAC, 1 Phase, 50/60 Hz, 3 kW. Verschiedene Spannungsversionen (dreiphasig/einphasig) sind auf Anfrage erhältlich.

Nennleistung für Tauchheizung für 350-l-Tanks (Versionen für Gefahrenbereiche und Nichtgefahrenbereiche): 1 kW. Nennleistung für Tauchheizung für 1500-l-Tanks (Versionen für Gefahrenbereiche und Nichtgefahrenbereiche): 3 kW.

## Bedienung

**Mitarbeiter, die in Gefahrenbereichen arbeiten, müssen in der Verwendung von Notduschen oder Augen-/Gesichtsduschen eingewiesen und über deren Standort informiert werden. Anweisungen für Notfallausrüstung/-vorrichtungen sollten für das Personal verfügbar und leicht zugänglich sein.**

Methoden zur Betätigung von Notduschen (falls vorhanden):

- Ziehgriff
- Handhebel
- Fußhebel
- Fusstrittrost
- Panikstange (nur für Tank-Notduschen)

Für maximale Sicherheit bleiben die Ventile bei Aktivierung geöffnet und müssen manuell abgeschaltet werden.

Betätigungsmethoden für Augen- oder Augen-/Gesichtsduschen (falls vorhanden):

- Anhebbare Abdeckung
- Wegklappbare Abdeckung
- Betätigungsplatte
- Handhebel
- Arretierbarer Auslösegriff
- Fußhebel

## Wartung

Die regelmäßige Wartung und Instandhaltung von Notduschen und Augen-/Gesichtsduschen sind unerlässlich, um eine korrekte Funktion sicherzustellen. Alle Wartungen und wöchentlichen Betätigungen müssen erfasst werden, um sicherzustellen, dass in Übereinstimmung mit europäischen und internationalen Standards eine vollständige Historie geführt wird.

### Wöchentliche Betätigungen

Alle Vorrichtungen sollten mindestens einmal wöchentlich sichtgeprüft und betätigt werden, um sicherzustellen, dass sie ordnungsgemäß funktionieren, um die Leitung von etwaigen Sedimentansammlungen zu befreien und um zu überprüfen, ob das Wasser klar ist.

Sofern vorhanden, kann der externe Prüfhebel verwendet werden.

Unter [www.hughes-safety.com/weekly-activation](http://www.hughes-safety.com/weekly-activation) steht eine Checkliste und ein Video zum Herunterladen bereit, in denen detailliert beschrieben wird, worauf Sie achten müssen, um die Anforderungen zu erfüllen.

### Wartung und Reinigung

Hughes empfiehlt, alle Vorrichtungen regelmäßig, aber mindestens alle 6 Monate zu warten und zu reinigen. Kontaktieren Sie uns unter +44 (0) 161 430 6618 an oder senden Sie eine E-Mail an [service@hughes-safety.com](mailto:service@hughes-safety.com), um die Hughes-Wartungsoptionen zu besprechen oder um Ersatzteile zu bestellen.

Eine regelmäßige Analyse der Wasserqualität wird empfohlen, um sicherzustellen, dass sich keine schädlichen Bakterien ansammeln.

Es wird auch empfohlen, die Außenseite von Notduschen regelmäßig zu reinigen. Zum Reinigen des Geräts dürfen keine Scheuer- oder Lösungsmittel verwendet werden, da diese die Oberfläche beschädigen oder Aufkleber mit Anwendungshinweisen beeinträchtigen können.

## Wartung und Reinigung (Forts.)

### Notduschen:

- Entfernen Sie den Duschkopf/die Duschküpe regelmäßig, um ihn/sie zu reinigen, zu desinfizieren und sicherzustellen, dass alle Ablagerungen oder Bakterien entfernt werden.
- Entfernen Sie die Duschbrause und setzen Sie sie nach dem Durchspülen wieder ein.

### Tank-Notduschen (wir empfehlen die Wartung durch Hughes durchführen zu lassen):

Bei Tank-Notduschen sollte die Tankinnenseite desinfiziert werden, um die Bildung von Legionellen und anderen Bakterien zu verhindern.

- Trennen Sie die Wasserversorgung, entfernen Sie die Duschbrause und den Filter und legen Sie diese eine Stunde lang in einer Lösung mit 50 PPM freiem Chlor ein.
- Entfernen Sie die Abdeckung, reinigen Sie den Tank und füllen Sie ihn mit sauberem Wasser wieder auf. Dem Wasser wird ein Chlor-Freisetzungsmittel zugesetzt, um eine Lösung mit 50 PPM freiem Chlor zu erhalten. Lassen Sie diese eine Stunde lang einwirken.
- Betätigen Sie die Augendusche, um die Zuleitung mit der Chlor-Lösung zu füllen. Leeren Sie das System nach einer Stunde und spülen Sie es mit sauberem Wasser durch, bevor es wieder aufgefüllt wird. Bringen Sie die Brause und den Filter anschließend wieder an.

### Augen- und Gesichtsduschen:

- Die feinmaschigen Siebe sollten regelmäßig gereinigt werden, insbesondere in den ersten 6 Betriebsmonaten, da das Wasser trotz des empfohlenen Spülverfahrens nach der Installation möglicherweise durch verbleibenden Schmutz, Dichtmittel usw. verunreinigt sein kann.
- Duschküpen sollten regelmäßig gereinigt werden. Die Häufigkeit hängt dabei von den jeweiligen Umgebungsbedingungen ab.
- Strahlregler können zur Reinigung abgeschraubt werden.
- Zum Reinigen des Filtereinsatzes müssen Sie den Y-Siebaufsatz mit einem 22-mm-Steckschlüssel lösen. Der Filtereinsatz befindet sich im Gehäuse und kann zur Reinigung leicht herausgenommen werden. Um einen hygienischen Betrieb zu gewährleisten, sollten die Strahlregler und Filterkörbe ausgetauscht werden, wenn sie übermäßig verschmutzt oder beschädigt sind.
- Nach jeder Reinigung oder Wartung müssen Augen- und Augen-/Gesichtsduschen einem vollständigen Funktionstest unterzogen und alle Durchflussregler- oder Reglerschrauben neu eingestellt werden, um eine optimale Leistung zu gewährleisten. Es wird empfohlen, die Strahlregler von Augenduschen alle sechs Monate auszutauschen.

### Elektrische Geräte:

- Elektrische Geräte müssen einer gründlichen Sichtprüfung unterzogen und die Kabel sowie die Anschlusskästen auf äußere Schäden überprüft werden. Wenn festgestellt wird, dass ein Teil beschädigt ist, muss dies umgehend gemeldet und das Teil so schnell wie möglich repariert oder ersetzt werden. Danach sollte ein weiterer Test durchgeführt werden, um festzustellen, ob das Teil ordnungsgemäß funktioniert. Zusätzliche elektrische Prüfungen sollten nach dem Ermessen eines qualifizierten Elektrikers durchgeführt werden.

## Außerbetriebnahme

Im Falle einer vorübergehenden Außerbetriebnahme einer Notdusche, bzw. einer Augen-, oder Augen-/Gesichtsdusche sollte ein Standardverfahren befolgt werden.

- Bringen Sie ein Schild an der Einheit an, das darauf hinweist, dass diese außer Betrieb ist.
- Informieren Sie den zuständigen Manager/Bereichsleiter, dass die Einheit außer Betrieb ist.
- Unterbinden oder unterbrechen Sie jegliche Arbeiten, bei denen eine erhebliche Gefahr besteht, die den Einsatz der Einheit erfordern würde.
- Wenn die Arbeit nicht unterbunden oder ausgesetzt werden kann, muss eine tragbare Einheit zur Verfügung gestellt werden, die eine erste Notversorgung bietet. Die betroffene Person muss nach der Erstversorgung zu einer fest angeschlossenen Notdusche, bzw. Augen- oder Augen-/Gesichtsdusche gebracht und dort weiter behandelt werden.

Hinweis: Tragbare Einheiten sind nicht als langfristiger Ersatz für fest installierte Notduschvorrichtungen geeignet.

**Eine Reihe unserer Notduschen kann auch gemietet werden. Stellen Sie sicher, dass Ihre Mitarbeiter rund um die Uhr geschützt sind. Weitere Informationen finden Sie unter [www.hughes-safety.com/hire](http://www.hughes-safety.com/hire).**

Wenn Sie weitere Unterstützung benötigen, kontaktieren Sie uns unter:

Tel: +49 (0)5261 934280

E-Mail: [info@hughes-notduschen.de](mailto:info@hughes-notduschen.de)