

Installations-, Betriebs- und Wartungsanleitung

Hughes Notduschen GmbH
Wilhelmstraße 9, D-33602 Bielefeld
Telefon: +49 (0) 5261/93 42 80
Fax: +49 (0) 5261/93 47 60
E-Mail: info@hughes-notduschen.de
Web: www.hughes-safety.com

Mobile Universalnotduschen für Innen- und Außenbereiche

Modelle
STD-40K STD-J-40K STD-H-40K

Alle für den Einsatz in Gefahrenbereichen gelieferten Geräte erfüllen die Anforderungen der ATEX-Richtlinie 2014/34/EU und tragen das CE-Zeichen.



INSTALLATIONS-ANLEITUNGEN	ALLGEMEINE BEDIENUNGS- UND SCHULUNGSHINWEISE	ALLGEMEINE WARTUNGS- ANLEITUNGEN
1.1 DESIGN 1.2 POSITIONIERUNG 1.3 ABSCHLEPPANLEITUNG 1.4 SICHTBARKEIT 1.5 BEFÜLLUNGSANLEITUNG 1.6 UMGEBUNGS- TEMPERATUR 1.7 LANGE ZEITRÄUME OHNE BETRIEB 1.8 STROMVERSORGUNG 1.9 HINWEISE	2.1 PRAKTISCHE HANDHABUNG 2.2 SCHULUNG 2.3 WO 2.4 WIE 2.5 SICHERHEITSPOSTER UND TRAININGSFILME	3.1 INSPEKTION 3.2 WASSERQUALITÄT 3.3 WARTUNG DER NOTDUSCHEN UND AUGEN- UND GESICHTSNOTDUSCHEN SPÜLEN 3.4 REINIGUNG DER NOTDUSCHEN UND DER AUGENNOTDUSCHEN 3.5 ÜBERPRÜFUNG UND WARTUNG DER ELEKTRISCHEN ANLAGE 3.6 WICHTIGE HINWEISE 3.7 AUSSERBETRIEBNAHME 3.8 SPEZIFIKATION

Hughes Notduschen GmbH ist eine Tochtergesellschaft der Hughes Safety Showers Ltd, des seit mehr als 50 Jahren führenden Herstellers von Notduschen, Augenbädern und Dekontaminationssystemen in Europa.

1. ALLGEMEINE INSTALLATIONSHINWEISE FÜR MOBILE NOTDUSCHE (& OPTIONAL AUGEN- /GESICHTSDUSCHE) MODELL STD-40K, STD-J-40K, STD-H-40K

1.1 DESIGN

Hughes' 40K-Produktpalette an mobilen Notduschen und Augen-/Gesichtsduschgeräten umfasst einen Zylinder mit einem internen Membranbalg, der eine festgelegte Luftmenge enthält. Wenn der Tank mit Wasser gefüllt wird, wird die Luft komprimiert, bis sie dem Wasserversorgungsdruck entspricht.

Wenn das Gerät betrieben wird, drückt der Luftdruck das Wasser aus dem Zylinder und ermöglicht somit der eingeschlossenen Luft, zu ihrem/r Anfangsdruck/-menge zurückzukehren. Die Luft bleibt im Zylinder und muss nach jedem Gebrauch nicht wiederaufgefüllt werden.

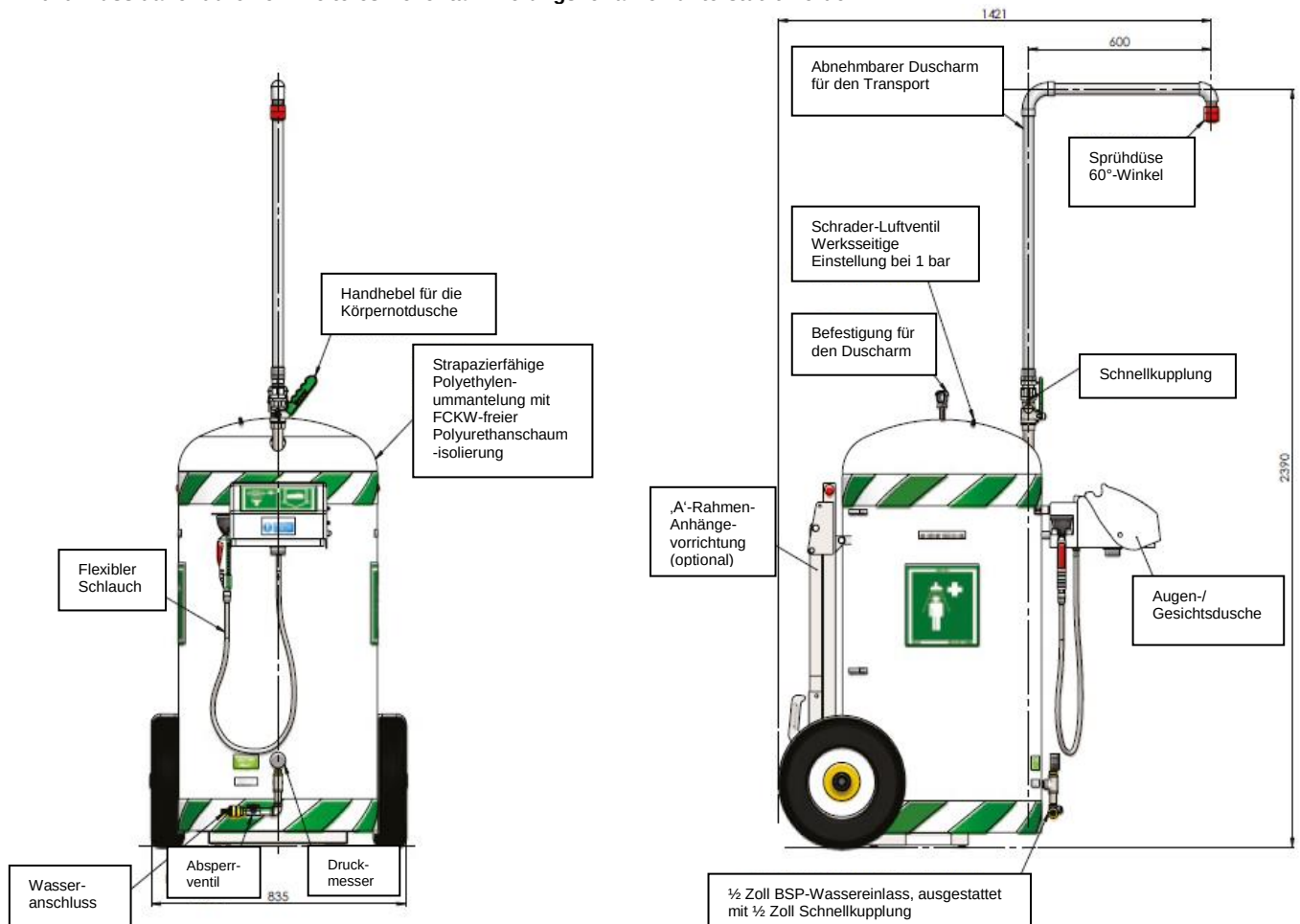
HINWEIS: Der Luftdruck im Zylinder ist vor der Lieferung mit 1 bar gefüllt (oder 1,5 bar, wenn mit höheren Wasserversorgungsdrücken zu rechnen ist) und dieser Luftdruck muss kontrolliert werden, bevor der Zylinder mit Wasser gefüllt oder wiederaufgefüllt wird.

Wichtig: Notduschen und Augen-/Gesichtsduschgeräte sind kein Ersatz für ordnungsgemäße primäre Schutzvorrichtungen. Arbeiter sollten geeignete persönliche Schutzausrüstung (PSA) für die Gefahren, auf die treffen, tragen. Diese PSA kann Augenschutz, Gesichtsschutz und Schutzkleidung umfassen.

Dieses Gerät ist leicht zu befüllen, indem es mittels einer 15mm- oder 20mm-Schlauchleitung an eine Hauptwasserleitung angeschlossen wird, danach kann es einfach an die benötigte Stelle manövriert werden, entweder per Hand oder durch Montage eines „A“-Rahmens (optional) und Anhängen an eine Standard-Anhängekupplung an einem Fahrzeug. Die Radmittelpunkte kann angepasst werden, damit das Gerät durch eine Standard-Türöffnung passt, sodass es in Laboren und Arbeitsräumen etc. verwendet werden kann.

Der 114-Liter-Edelstahlzylinder ist beschichtet, um interne Korrosion zu vermeiden und die Außenseite ist mit säurebeständiger weißer Emailfarbe lackiert oder mit einer Polyethylen-Außenummantelung isoliert. Das Gerät ist mit dem „Notdusche“-Piktogramm ausgestattet, entspricht dem Standard BS EN ISO 7010 und hat grüne und weiße Sicherheitsstreifen.

Hinweis: Diese mobile Notdusche ist für die temporäre Nutzung geeignet und kann für über 1,5 Minuten einen Wasserschall liefern. Es ist als Erste-Hilfe-Gerät für die schnelle Reaktion an Orten konzipiert, wo keine festinstallierten leitungsgebundenen Geräte verfügbar sind und **muss daher durch ein weiteres Dekontaminierungsverfahren unterstützt werden.**



STD-J-40K (ABBILDUNG MIT OPTIONALER TRAGBARER OPTIFLEX AUGEN-/GESICHTS- & KÖRPERDUSCHE)

1.2. POSITIONIERUNG

Damit Notduschen oder Augen-/Gesichtsdschuscheräte bei Bedarf effektiv funktionieren, müssen sie korrekt und an der richtigen Position installiert werden. Dieses Gerät sollte so installiert werden, dass es im Falle eines Unfalls innerhalb von 10 Sekunden einsatzfähig ist; es sollte nicht näher als 3 Meter oder weiter als 16,8 Meter entfernt installiert werden. Die Art, die Schwere und das Umfeld der Gefahren sollte bei der Festlegung der maximal zulässigen hindernisfreien Entfernung berücksichtigt werden. Bei Gefahren, die starke Säuren oder Laugen beinhalten, muss dieses Gerät in unmittelbarer Nähe zur Gefahr und außerhalb der wahrscheinlichsten Spritzpfade stehen.

Notduschen und Augen-/Gesichtsdschuscheräte sollten an einer hervorgehobenen Stelle auf derselben Ebene wie die Gefahr positioniert werden. Der Weg zur Notdusche und zu den Augen-/Gesichtsdschuscheräten muss frei von Hindernissen wie beispielsweise starker Verkehr sein, der die unmittelbare Verwendung der Geräte beeinträchtigen kann. Sollte sich auf dem Weg zu den Geräten eine Tür befinden, darf diese nicht entgegen der Laufrichtung verschlossen oder verriegelt sein und der Türanschlag muss sich ebenfalls in Laufrichtung der gefährdeten Person befinden.

Berücksichtigt werden sollte auch die Positionierung von Geräten in der Nähe von Notduschen und Augen-/Gesichtsdschuscheräten, die empfindlich gegenüber Wasserspritzern oder verdünnten Chemikalien sind, insbesondere elektrische Geräte. Die Arbeitsbereiche unterhalb von erhöht positionierten Notduschen und Augen-/Gesichtsdschuscheräten sollten diesbezüglich auch berücksichtigt werden.

Wenn sich das Gerät im Innenbereich befindet, muss das Abwasser für die anschließende sichere Entsorgung aufgenommen werden oder es muss eine angemessene Wasserabführung geben. Ferner muss es Verfahren für die Beseitigung von Restabwasser nach Verwendung dieses Geräts geben.

Eine Wasserabführung muss berücksichtigt werden, vor allem wenn die Möglichkeit besteht, dass Wasser auf dem Boden gefriert. Besteht die Möglichkeit des Einfrierens muss das Gerät angemessen geschützt werden oder es wird, alternativ, ein Gerät installiert, dass speziell für den Betrieb unter diesen Bedingungen konzipiert wurde. Wenn Geräte im Außenbereich in sehr heißen Klimazonen installiert werden, sollten sie selbstentleerend sein oder vor den Auswirkungen von Überhitzung durch Sonneneinstrahlung isoliert sein, oder schließlich mit einem Wasserkühler ausgestattet oder mit gekühltem Wasser versorgt werden. Die Temperaturen von Notduschen und Augen-/Gesichtsdschuscheräten dürfen niemals über 38,6 °C steigen oder unter 15 °C fallen und sollten idealerweise ‚lauwarm‘ (16 °C bis 38 °C) sein.

Bei der Planung der Installation von Notduschen und Augen-/Gesichtsdschuscheräten sollte man sich von einem angemessen qualifizierten Erstversorger oder medizinischen Berater beraten lassen, um die geeignetste Wahl für das Gerät, die Positionierung und die Verfahren für Erste Hilfe und Dekontaminierung zu treffen. Unter allen Umständen sollten die Installationsverfahren der lokalen Gesetzgebung und den Industriestandards entsprechen. Mehrere Modelle mit verschiedenen Arten von Aktivierung sollten, wo immer möglich, vermieden werden.

1.3 ABSCHLEPPANLEITUNG

Dieses Gerät kann bei Bedarf geschleppt werden. Es darf jedoch nicht auf öffentlichen Straßen geschleppt werden. Beim Abschleppen darf das Gerät **NICHT** schneller als 24 km/h (15 Meilen pro Stunde) fahren. Befahren Sie **KEINE** Abhänge, weichen Untergrund oder Bereiche, in denen ein Bodensenkungsrisiko besteht. Das Gerät sollte auf festem, ebenem Untergrund stehen, der stabil genug ist, um sein Gewicht zu tragen.



1.4 SICHTBARKEIT

Alle Geräte sollten deutlich mit einem Piktogramm gemäß internationalem Standard BS EN ISO 7010 gekennzeichnet sein und dieses Zeichen sollte so platziert sein, dass es in dem Bereich, in dem das Gerät eingesetzt wird, gut sichtbar ist.

Wann immer möglich, sollten auch grün-weiße-Streifen/Schraffierung oder grüne Lichter verwendet werden, um bei der Kennzeichnung der Notdusche und des Augen-/Gesichtsdschuschgeräts zu helfen, und der Bereich um das Gerät sollte jederzeit gut beleuchtet sein. Auch die Funktionsweise muss deutlich erkennbar sein.

1.5 BEFÜLLUNGSANWEISUNGEN

Vor der Verwendung muss diese/s mobile Notdusche / Augen-/Gesichtsdschuschgerät mit Wasser befüllt werden.

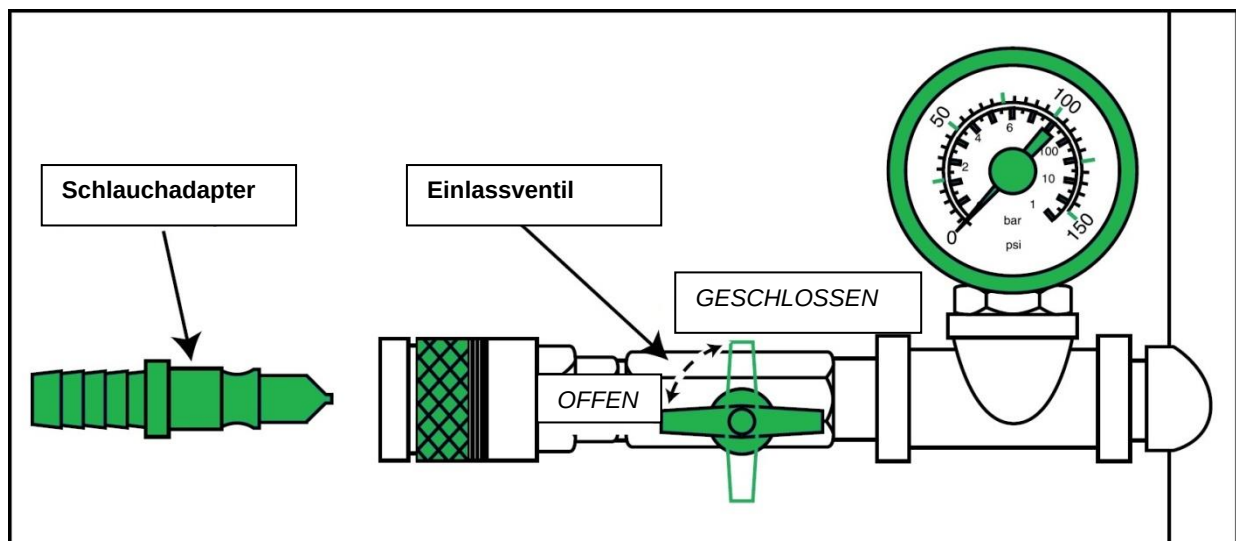
Der Vorgang des Befüllens kann erleichtert werden, indem das Gerät an die Hauptwasserleitung (normalerweise durch Verwendung eines passenden Anschluss Schlauches) angeschlossen wird. Der empfohlene Wasserdruck sollte im Bereich von 3-4 bar g liegen. Der Wassereinlass befindet sich am Zylinderboden und ist normalerweise leicht zu erkennen, da er mit einem Schnellkupplungsschlauchanschluss ausgestattet ist. Das Wassereinlassventil sollten anschließend geöffnet werden und das Gerät sollte bis zu 20 Minuten stehen gelassen werden (bis das Wasser zu fließen aufhört). Wenn der Zylinderdruck dem Wasserhauptleitungsdruck entspricht, weist der Zylinder die maximale Kapazität auf und der Wasserdruckanzeiger zeigt einen ähnlichen Wert wie die statische Druckanzeige der Wasserhauptleitung. Das Wassereinlassventil sollte jetzt geschlossen werden, danach kann die Wasserzuleitung entfernt werden. Das Gerät ist jetzt wieder einsatzbereit oder kann zu seinem Einsatzort manövriert werden. Ein abschließender Test kann durchgeführt werden, indem der Tank auf seine Räder gekippt wird und geprüft wird, ob er schwer ist, was für eine große Menge Wasser im Tank spricht.

Sollte der Wasserdruck vor Ort bei über 4 bar liegen, ist es erforderlich, den Luftdruck im Membranluftbehälter auf 1 bis 2 bar zu erhöhen. Hierfür wird mehr Luft in den Tank gepumpt, indem das Schrader-Ventil verwendet wird, das sich auf der Oberseite des Tanks befindet.

Wichtig: Der maximale Betriebswasserdruck, der durch den Förderdruck der Hauptleitung beim Befüllen festgelegt wird, darf 4 bar nicht überschreiten. Der Mindest-Betriebsdruck sollte nicht unter 3 bar liegen.

Die empfohlene Wassertemperatur liegt bei 15°C – 35 °C und die Lagertemperatur der nicht isolierten Geräte sollte 25 °C nicht überschreiten, sofern nicht für einen kurzen Zeitraum.

Isolierte Geräte („J“) bieten zusätzlichen Schutz und erhöhen die Zeit für die Erhöhung der Wassertemperatur, wenn sie in wärmeren Klimazonen verwendet werden.



1.6 UMGEBUNGSTEMPERATUR

Die STD-40K- und STD-J-40K-Geräte verfügen über keine Wärme- oder Kühlregelung für das Wasser.

Beim Modell STD-J-40K handelt es sich um ein isoliertes Gerät und als solches verringert es die Auswirkungen, die Veränderungen der Umgebungsbedingungen auf die Temperatur des Wassers haben und bietet zusätzlichen Schutz vor Temperaturanstiegen durch die Einwirkung von Sonneneinstrahlung – somit kann das Gerät das Wasser über einen längeren Zeitraum auf angemessener Temperatur halten.

Das Modell STD-H-40K ist mit einer Begleitbandheizung ausgestattet, um das Gerät vor Frost zu schützen.

Mit der angeschalteten Begleitbandheizung bietet das Modell STD-H-40K Schutz vor dem Einfrieren bei Temperaturen von bis zu -10 °C.

1.7 LANGE ZEITRÄUME OHNE BETRIEB

Diese mobilen Geräte sind dafür konzipiert, temporären Schutz dort zu bieten, wo keine festinstallierten, leitungsgebundenen Geräte verfügbar sind.

Wenn die Geräte nicht benötigt werden, wie zum Beispiel auf einer Bühne, die längere Zeit unbemannt ist, würden wir empfehlen, dass das Wasser der Geräte für diese Dauer abgelassen wird.

Das erneute Befüllen und Kontrollieren der Geräte sollte vor der Ausführung von Arbeiten erfolgen, die den Schutz, der von diesen Geräten geboten wird, erfordern.

Wenn das Gerät für einen längeren Zeitraum befüllt und betriebsbereit bleibt, wird empfohlen, dass das Gerät wöchentlich kontrolliert und gereinigt wird, um einen korrekten Betrieb, Druck und Wasserqualität zu gewährleisten.

Das Gerät sollte nur mit sauberem Trinkwasser befüllt werden.

Nur STD-40K und STD-J-40K:

Die Mindestbetriebstemperatur sollte niemals unter 5 °C fallen und es wird empfohlen, dass die Wassertemperatur nicht unter 10 °C fällt.

1.8 STROMVERSORGUNG

Nur für STD-H-40K:

Wenn eine Notdusche, ein Augenbad und ein Augen-/Gesichtsdschgerät eine Stromversorgung für Heizung, Kühlung oder Beleuchtung benötigt, sollte die Versorgung den Anforderungen entsprechen, die in den spezifischen Anweisungen detailliert angegeben sind. Elektrische Ausrüstung, die an diese Geräte angeschlossen wird, sollte durch einen als geeignet bewerteten Lasttrennschalter versorgt werden. Ein Fehlerstromschutzschalter wird ebenfalls dringend empfohlen.

Wenn eine Stromversorgung installiert ist, sollte sie über einen Verriegelungsschalter angeschlossen werden, damit die Stromversorgung nur für Wartungszwecke ausgeschaltet werden kann. Zudem sollte sie entsprechend mit fest angebrachten dauerhaften Markierungen gekennzeichnet sein.

Die Begleitbandheizung erfolgt über einen 3-Pin-IP67-Geräteeingangsanschluss an der Stromversorgung.

Einhaltung der ATEX-Richtlinie 94/9/EG: „Das Gehäuse ist nichtleitend und kann ein zündfähiges Maß an elektrostatischen Aufladungen unter bestimmten extremen Bedingungen erzeugen, der Nutzer sollte sicherstellen, dass das Gerät nicht an einem Ort installiert ist, an dem es äußeren Bedingungen (wie Hochdruckdampf) ausgesetzt sein kann, die zu einem Aufbau elektrostatischer Aufladungen an nicht leitenden Oberflächen führen könnten. Darüber hinaus sollte die Reinigung des Geräts nur mit einem feuchten Tuch erfolgen“.

Hinweis: Der Installateur ist dafür verantwortlich sicherzustellen, dass alle Installationen von elektrischer Ausrüstung durch ein entsprechend qualifiziertes Personal und in Übereinstimmung mit den lokalen oder nationalen Richtlinien und zugehörigen Standards erfolgt. Sollte dies nicht geschehen, führt dies zum Erlöschen der Garantie für dieses Produkt.

Elektrische Daten

Die elektrischen Komponenten des Geräts sind in einer Anschlussdose verkabelt.

Die Kabeleinführungen in die Anschlussdose eignen sich für M20-Stopfbuchsen. Es gibt spannungsführende, Null- und Erdungsanschlüsse, mit einer Einphasenversorgung von entweder 50 Hz oder 60 Hz, und 110 oder 240 Volt (abhängig von den Kundenspezifikationen sind 240 Volt der Standard).

Elektrische Leistung

Die elektrische Nennleistung für die Begleitbandheizung, die für die Verwendung in nicht flammensicheren Bereichen geeignet ist, oder Bereichen, die als Gefahrenzone 1 & 2, Gasgruppen IIA, IIB & IIC bezeichnet werden, und Temperaturklasse T3, wenn angegeben, beträgt (max.) 100 Watt.

1.9 HINWEISE

Sollten Sie während der Installation Rat benötigen, sollten Sie HUGHES SAFETY SHOWERS unverzüglich kontaktieren.

Weitere Kopien von Zeichnungen sind ebenfalls bei HUGHES erhältlich, oder bei Standard-Produkten sind diese auf der Webseite **www.hughes-safety.com** zu finden.

Die mobile Notdusche & Augen-/Gesichtsdschgeräte sollten vor der Positionierung zunächst in Betrieb genommen und auf ihre korrekte Leistung geprüft werden und sollten wöchentlich kontrolliert werden. Schlechte Leistungen sollten protokolliert und dem Management unverzüglich gemeldet und sobald wie möglich behoben werden.