



## Manuale d'installazione, funzionamento e manutenzione

### Docce di emergenza a temperatura controllata

#### Informazioni sulla garanzia

Hughes Safety Showers Ltd offre una garanzia sui prodotti che fabbrica o vende in caso di difetti di produzione o difetti nel materiale per un periodo di un (1) anno dalla data di spedizione o di fatturazione, qualunque sia la data più recente. Il prodotto deve essere stato usato, mantenuto e installato secondo le istruzioni e le procedure previste, pena l'annullamento della garanzia. Qualsiasi alterazione o modifica del prodotto ne annulla la garanzia. La responsabilità di Hughes Safety Showers ai sensi di questa garanzia è limitata alla riparazione o alla sostituzione del prodotto difettoso. Non saranno fornite altre forme di garanzia o rimedio. Nello specifico, questa garanzia non offre alcun pagamento né risarcimento di danni o danni consequenziali, oltre alla riparazione o alla sostituzione del prodotto.

Qualsiasi reclamo ai sensi di questa garanzia deve essere presentato in forma scritta entro dodici (12) mesi dalla data di spedizione o di fatturazione, qualunque sia la data più recente. Il proprietario deve anticipare i costi di spedizione di tutti i prodotti restituiti a Hughes Safety Showers Ltd ai sensi di questa garanzia. Se il prodotto viene considerato difettoso per vizi materiali o di produzione, verrà eseguita la riparazione o la sostituzione, a discrezione di Hughes Safety Showers, senza ulteriori costi e la merce verrà spedita a carico di Hughes Safety Showers. In tutti gli altri casi, la restituzione del prodotto al proprietario avverrà a spese del proprietario.

Per l'efficacia del prodotto e per la sicurezza di chi lo utilizza, è necessario che il cliente ne faccia un uso proprio. L'utente è l'unico responsabile della scelta di qualsiasi prodotto Hughes Safety Showers in base all'uso per cui esso è destinato. L'utente si assume tutti i rischi e le responsabilità per l'uso di qualsiasi prodotto Hughes Safety Showers. L'utente conferma di aver ricevuto tutte le istruzioni per il corretto uso del prodotto nella confezione originale e rinuncia a qualsiasi danno consequenziale a persone e cose, danni per mancato funzionamento, perdita di ore lavorative, mancato guadagno, perdita del prodotto di Hughes Safety Showers e/o altri danni consequenziali accidentali se non diversamente previsto da questa garanzia limitata. L'utente accetta la responsabilità di rimuovere dal servizio qualsiasi prodotto che sia deteriorato, inutilizzabile, inadatto all'uso previsto o altrimenti difettoso al punto da divenire un potenziale rischio per la sicurezza. Hughes Safety Showers non può assumersi alcun obbligo né responsabilità a nome dell'utente poiché è unicamente l'utente a essere in possesso del prodotto e ad averne il pieno controllo.

## Considerazioni generali

Quando si progetta l'installazione di una doccia di emergenza e di una stazione lavaocchi/viso, è buona norma rivolgersi a un consulente qualificato per la sicurezza sul lavoro, in modo da determinare la posizione più adatta per l'installazione e le più corrette procedure per il pronto soccorso e la decontaminazione.

L'installazione deve ottemperare alle leggi vigenti localmente e agli standard tecnici di settore come le norme EN 15154 e/o ANSI Z358.1-2014. Visitare il sito [www.hughes-safety.com/standards](http://www.hughes-safety.com/standards) per ulteriori informazioni.

### Posizionamento e accessibilità

- Le docce di emergenza e le stazioni lavaocchi/viso devono essere installate entro 20 metri da un potenziale pericolo, o essere raggiungibili entro 10 secondi, ed essere poste sullo stesso livello della zona a rischio. In caso vengano utilizzate sostanze altamente acide o alcaline, le apparecchiature di emergenza devono essere posizionate nelle immediate vicinanze, appena al di fuori della portata di qualsiasi getto pericoloso.
- Le apparecchiature devono essere in posizione prominente, libere da qualsiasi ostacolo e chiaramente visibili.
- L'area circostante e al di sotto della doccia di emergenza o della stazione lavaocchi/viso deve essere dotata di un adeguato sistema di scolo. È necessario progettare con la massima cura il posizionamento nelle vicinanze della doccia di emergenza di attrezzature sensibili all'acqua o alle sostanze chimiche diluite, con particolare attenzione per le apparecchiature elettriche.
- Per le apparecchiature da interni, le acque reflue devono essere raccolte per poter essere smaltite in sicurezza oppure deve essere presente un adeguato sistema di scolo. Devono essere implementati dei protocolli per la pulizia dell'acqua residua dopo l'uso della doccia di emergenza.
- Nessun piccolo oggetto libero o detrito deve intralciare il funzionamento della doccia laddove siano stati allestiti dei pedali o delle pedane di comando.

### Visibilità

- È necessaria l'affissione della segnaletica di sicurezza conforme alla norma ISO 3864.1 sopra o nelle vicinanze della doccia di emergenza o della stazione lavaocchi. La segnaletica deve essere ben posizionata e visibile dalla zona a rischio.
- L'area deve essere sempre ben illuminata e il meccanismo di azionamento deve essere sempre chiaramente visibile.

## Installazione e collaudo

### Assemblaggio e montatura

La doccia di emergenza potrebbe essere fornita parzialmente assemblata per ridurre i costi di trasporto (a meno che non sia diversamente specificato al momento dell'ordine).

L'apparecchiatura deve essere montata su un'opportuna superficie piana e fissata con bulloni di lunghezza e tipo adatti al materiale della base. Si vedano i disegni tecnici sulla scheda del prodotto per la posizione dei fori dei bulloni di fissaggio.

Una volta terminato il fissaggio, è necessario verificare la stabilità per garantire la sicurezza dell'apparecchiatura e l'assenza di pericoli per l'utente.

### Installazione delle docce di emergenza

Terminato l'assemblaggio, il soffione o l'ugello della doccia e i diffusori del lavaocchi devono essere rimossi durante il risciacquo iniziale.

Tutte le tubature devono essere risciacquate prima di essere collegate, per ripulirle da eventuali residui di lavorazione.

La doccia deve essere azionata per verificarne il corretto funzionamento.

Prestare attenzione a non stringere troppo il soffione o l'ugello della doccia, né i diffusori del lavaocchi quando li si avvita nuovamente in posizione dopo il risciacquo.

**ATTENZIONE: per le unità con riscaldamento elettrico, è essenziale che l'allacciamento alla rete idrica venga terminato e che l'apparecchiatura sia stata collaudata prima del collegamento alla fonte di alimentazione elettrica.**

### Installazione di lavaocchi e lavaocchi/viso

Se necessario, la portata dei diffusori dei lavaocchi/viso può essere regolata tramite una manopola a tre lobi o usando i grani di bloccaggio posti su entrambi i lati del raccordo a T al centro della vaschetta del lavaocchi/viso. Per questa regolazione è necessaria una chiave a brugola da 4 mm. (Vedi fig. 1)



Fig.1

## Rete idrica e materiali per le tubature

Le docce di emergenza e i lavaocchi/viso devono essere alimentati da una rete idrica con acqua potabile o di qualità paragonabile.

**Pressione idrica minima: 2 bar (29 psi)**

**Pressione idrica massima: 6 bar (87 psi)**

In caso si verifichi un innalzamento incontrollato della pressione, esso deve essere monitorato per assicurarsi che non superi il massimo consigliato. Se la pressione dell'acqua supera il livello consigliato, contattare Hughes Safety Showers per ricevere assistenza.

La tubatura della rete idrica deve essere di un materiale compatibile con la doccia di sicurezza e/o la stazione lavaocchi/viso per evitare fenomeni corrosivi.

Il tubo della rete idrica deve avere almeno lo stesso diametro del tubo d'ingresso dell'apparecchiatura.

Se richiesto, il tubo della rete idrica deve essere dotato di valvola di ritegno.

La portata minima deve rispettare gli standard internazionali ed europei, nello specifico EN 15154 o ANSI Z358.1-2014.

Dimensione tubo di ingresso: si vedano i disegni tecnici sulla scheda del prodotto per i dettagli.

**Consiglio:** installare le valvole di isolamento per la tubatura della rete idrica in una posizione accessibile per la futura manutenzione. Si raccomanda che queste valvole siano dotate di meccanismi di blocco per evitare chiusure non autorizzate e che siano etichettate in modo opportuno con targhette permanenti.

## Alimentazione elettrica

Laddove la doccia di emergenza, l'unità lavaocchi o lavaocchi/viso abbiano bisogno di un'alimentazione elettrica, per riscaldamento, raffreddamento, allarmi o luci, tale alimentazione deve essere conforme ai requisiti specificati negli schemi elettrici del progetto.

Ogni apparecchiatura elettrica installata su queste unità deve essere alimentata tramite un interruttore di sicurezza magnetotermico o differenziale (ad esempio MCB, RCD, RCCB) che fornisca una protezione ulteriore contro le scosse elettriche, garantendo al contempo che il collegamento elettrico sia ben saldo e sufficientemente protetto. Si consiglia di consultare un elettricista qualificato per l'installazione e il collaudo dell'apparecchiatura elettrica.

**ATTENZIONE: Le docce di sicurezza con apparecchiature elettriche non certificate non possono essere utilizzate nelle aree a rischio, come specificato in IEC-60079-10 e API RP 505.**

Per rispettare la direttiva ATEX 2014/34/EU si consideri che: *“La cabina esterna è in materiale non conduttivo e potrebbe generare livelli di cariche elettrostatiche in grado di provocare un innesco in condizioni estreme. L'utente deve assicurarsi che l'apparecchiatura non sia installata in una posizione in cui possa essere soggetta a sollecitazioni esterne (come getti di vapore ad alta pressione) che potrebbero causare l'accumulo di cariche elettrostatiche su superfici non conduttive. In aggiunta, la pulizia dell'apparecchiatura va eseguita solamente con un panno umido.”*

## Specifiche elettriche

I componenti elettrici della doccia sono collegati alle scatole di derivazione posizionate come mostrato nei disegni tecnici sulla scheda del prodotto. I diagrammi di cablaggio sono forniti con ogni doccia e posizionati all'interno di ogni scatola di derivazione.

Nota: accertarsi che tutti gli elementi per il riscaldamento a immersione siano completamente sommersi per tutto il tempo in cui l'unità è collegata all'alimentazione elettrica.

I cavi elettrici sono semplicemente “FASE”, “NEUTRO” e “MESSA A TERRA”, con un'alimentazione monofase da 50 Hz o 60 Hz e 240 volt (o 110 volt su richiesta). Si consideri che il cavo di “FASE” del riscaldamento della cisterna è interrotto da un termostato. La potenza nominale della resistenza per il riscaldamento a immersione della cisterna è di 3 kW (1,7 kW se 110 VAC). Il nastro riscaldante utilizzato lungo le tubature è autoregolante e non ha bisogno di un termostato.

### Riscaldamento a immersione

La resistenza per il riscaldamento a immersione nelle aree a rischio è certificata ATEX (sono disponibili anche versioni certificate IECEx ed EAC).

Le specifiche elettriche nominali (versione per aree a rischio e non a rischio) sono 240 VAC, monofase 50/60 Hz, 3 kW. Su richiesta, è disponibile anche una versione con diversa tensione di alimentazione.

Gli interruttori di prossimità sono adatti all'uso con alimentazioni elettriche fino a 230 V/250 mA a massimo 60 W, per allarmi da remoto e locali.

Per l'uso nelle aree a rischio, questi interruttori sono certificati ATEX (sono disponibili anche versioni certificate IECEx ed EAC)

Per le aree a sicurezza intrinseca, deve essere usata la versione certificata Ex. Cablando due interruttori di prossimità a una sola scatola di derivazione, è possibile ottenere un allarme comune come allarme da remoto che può essere ricevuto dal sistema di controllo distribuito (DCS) o dal sistema antincendio e fughe di gas (FGS).

## Funzionamento

**I dipendenti che lavorano nelle aree a rischio devono essere istruiti sull'utilizzo e la posizione delle docce di emergenza o delle stazioni lavaocchi/viso. Le istruzioni per tutta l'apparecchiatura di emergenza devono essere prontamente disponibili e accessibili al personale.**

Metodi di attivazione della doccia di emergenza (dove installati):

- Tirare la maniglia
- Abbassare la leva
- Azionare il pedale
- Salire sulla pedana
- Spingere la barra antipánico (solo per docce di emergenza con cisterna)

Per una sicurezza ottimale, le valvole rimangono aperte una volta attivate e devono essere chiuse manualmente.

Metodi di attivazione delle stazioni lavaocchi e lavaocchi/viso (dove installati):

- Sollevare il coperchio
- Tirare il coperchio verso il basso
- Spingere la piastra di copertura
- Abbassare la leva
- Tenere premuto il pulsante di attivazione
- Azionare il pedale

## Manutenzione

Un controllo e una manutenzione regolari della doccia di emergenza e della stazione lavaocchi/viso sono essenziali per assicurarne il corretto funzionamento. Tutti i controlli e le attivazioni settimanali devono essere registrati per garantire che venga mantenuta una cronologia completa, come secondo i requisiti degli standard europei e internazionali.

### Attivazione settimanale

Tutta l'apparecchiatura deve essere ispezionata e attivata almeno una volta a settimana per assicurarsi che funzioni correttamente, per liberare le tubature da qualsiasi sedimento accumulato e per controllare che l'acqua fluisca liberamente.

Dove installata, è possibile usare la comoda maniglia di test esterna.

Visitare il sito [www.hughes-safety.com/weekly-activation](http://www.hughes-safety.com/weekly-activation) per scaricare l'elenco di controllo e i video con le istruzioni dettagliate su quali particolari controllare per rispettare i requisiti di conformità.

### Manutenzione e pulizia

Hughes consiglia una manutenzione e pulizia regolare dell'apparecchiatura, almeno ogni 6 mesi. Per discutere con Hughes delle opzioni del contratto di servizio o per acquistare dei ricambi, chiamare il +44 (0)161 430 6618 o scrivere una email all'indirizzo [service@hughes-safety.com](mailto:service@hughes-safety.com)

È consigliata l'analisi periodica della qualità dell'acqua per assicurarsi che non vi siano accumuli di batteri dannosi.

Si consiglia la pulizia regolare dell'esterno dell'apparecchiatura di emergenza. È vietato l'utilizzo di sostanze abrasive o di solventi per la pulizia dell'unità, poiché possono danneggiare la superficie o gli adesivi con le istruzioni per l'uso.

Docce di emergenza:

- Rimuovere periodicamente il doccione/l'ugello per pulirlo, disinfettarlo e assicurarsi che qualsiasi accumulo di detriti o batteri sia stato rimosso.
- Rimuovere il soffione della doccia e riposizionarlo dopo il risciacquo.

Lavaocchi e lavaocchi/viso:

- I filtri a maglia fine devono essere puliti regolarmente, in particolare per i primi 6 mesi di servizio in quanto l'acqua potrebbe essere contaminata da sporco, residui di materiale sigillante, ecc. che potrebbero essere rimasti nelle tubature a seguito dell'installazione, nonostante le procedure di risciacquo consigliate.
- Gli ugelli vanno puliti regolarmente; la frequenza delle operazioni di pulizia dipende dalle condizioni ambientali della zona di installazione.
- I diffusori possono essere svitati per la pulizia.
- Per pulire il cestello del filtro a Y, rimuovere l'alloggiamento del filtro con una chiave a bussola da 22 mm. Il cestello del filtro si trova all'interno dell'alloggiamento e può essere facilmente rimosso per la pulizia. Per assicurare il massimo dell'igiene durante il funzionamento, i diffusori e i cestelli dei filtri vanno sostituiti in caso siano eccessivamente sporchi o consumati.
- Dopo ogni operazione di pulizia o manutenzione effettuata sull'apparecchiatura, è assolutamente necessario eseguire un nuovo collaudo completo delle stazioni lavaocchi e lavaocchi/viso ed eventualmente regolare qualsiasi vite di controllo del volume o aggiustare il regolatore della portata per garantire una prestazione ottimale. Si raccomanda di sostituire i diffusori del lavaocchi ogni sei mesi.

## Manutenzione e pulizia (cont.)

Apparecchiature elettriche:

- È necessario eseguire un accurato controllo visivo in cerca di eventuali danni esterni alle unità elettriche, ai relativi cavi e alle scatole di derivazione. In caso si rilevi la presenza di qualsiasi danno, è fondamentale che esso venga denunciato e riparato il prima possibile. In seguito, eseguire un'ulteriore prova per verificare il corretto funzionamento. Effettuare qualsiasi test aggiuntivo al materiale elettrico a discrezione di un elettricista qualificato.

## Procedure in caso di guasto

Nel caso in cui una doccia di emergenza, una stazione lavaocchi o lavaocchi/viso sia temporaneamente fuori servizio, è buona norma seguire una procedura standard.

- Posizionare un cartello sull'unità con la dicitura "Fuori servizio".
- Avvisare l'opportuno manager/supervisore d'area che l'unità è fuori servizio.
- Proibire o sospendere qualsiasi lavoro ad alto livello di rischio nell'area servita dall'unità guasta.
- Se il lavoro non può essere proibito né sospeso, dev'essere fornita un'unità portatile in grado di sopperire al lavaggio iniziale, dopo il quale sarà necessario trasportare la persona colpita verso una doccia di emergenza o un'unità lavaocchi o lavaocchi/viso connessa alla rete idrica per completare la procedura di lavaggio.

Nota: Le unità portatili non sono accettabili come sostitute a lungo termine in postazioni permanenti.

**Una selezione delle nostre docce di emergenza è disponibile per il noleggio. Assicurati che il tuo personale sia protetto in ogni momento, visita [www.hughes-safety.com/hire](http://www.hughes-safety.com/hire) per ulteriori informazioni.**

In caso sia necessaria ulteriore assistenza, ecco i nostri contatti:

Tel: +44(0)161 430 6618

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