



Raccords rapides pour robinets "TOP"

IMPORTANT

Instructions de Sécurité d'Utilisation et de Maintenance.
Veuillez lire attentivement ces instructions avant l'utilisation de ce matériel. Conserver ce document pour un usage ultérieur.

Ce matériel est conçu pour être utilisé comme raccord rapide entre les tuyaux de gaz de soudage et les robinets de tête de bouteilles Air Liquide à réducteur intégré de type "TOP".

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET FONCTIONNALITÉS

Cet équipement satisfait aux exigences de sécurité de la norme ISO 7289 pour utilisation en tant que raccord rapide pour équipement de soudage coupe et techniques connexes.

Cet équipement peut être utilisé avec des gaz combustibles (acétylène ou mélange de gaz neutre et d'hydrogène ≤35%) ou oxygène conformément aux indications du tableau ci-dessous:

Gaz	Filetage	Couleur d'identification
Combustible	Gauche	Rouge
Oxygène	Droite	Bleu ou Vert**

Température de fonctionnement: -20 °C / +60 °C *Pression Maximale en Service

**Selon les versions

MARQUAGE

- Type de raccord : O pour oxygène - F pour gaz combustible
- Année, semaine et numéro de lot de fabrication (aa/ss/nn)
- Marque du producteur : Air Liquide ;
- flèche indiquant le sens d'écoulement du gaz

NE PAS GRAISSEZ - NE PAS LUBRIFIER

I) Comment connecter le raccord sur l'écrou fileté aval

- S'assurer que le tuyau, la douille porte tuyau et/ou l'ARP (Anti Retour Pare Flamme) soient conformes aux normes et soient compatibles avec le gaz utilisé :
 - Tuyau : norme EN-ISO 3821 et/ou norme locale à respecter
 - Douille porte tuyau : norme EN 560 ou ISO/TR28821 et/ou norme locale à respecter
 - Dispositifs de sécurité : norme ISO 5175-1
- S'assurer de la propreté et du bon état des tuyaux et des dispositifs de sécurité. Vérifier que ces équipements soient en service depuis moins de 5 ans (ou même moins suivant les dispositions locales)
- Visser la douille porte tuyau ou l'ARP à l'aide d'un outil approprié. Visser fermement et sans excès (conformément aux instructions du constructeur)

II) Comment connecter le raccord rapide au robinet d'une bouteille "TOP"

- S'assurer du bon état et de la propreté du raccord mâle de la bouteille;
- Insérer le raccord femelle ① en le poussant à la main sur la partie mâle ②.

La durée de vie des raccords rapides peut être réduite par une utilisation inappropriate (e.g. efforts de flexion ou latéraux, vibrations, rotations...) ou des applications inhabituelles. De telles sollicitations extérieures peuvent endommager le raccord rapide et générer une fuite.

Après l'accouplement vérifier l'étanchéité des connections en utilisant un aérosol révélateur de fuites (par ex 1000 BULLES™). ④

Attention des fuites de gaz comburant et combustibles peuvent provoquer des incendies et des explosions.

III) Comment désaccoupler le raccord rapide du robinet de la bouteille TOP

- Maintenir d'une main l'extrémité connectée du tuyau et tirer en arrière la collerette extérieure ③ en plastique il est maintenant possible ① de retirer le raccord

IV) Instructions en cas de dysfonctionnement ou de fuites de gaz ⑤

- Fermer le robinet "TOP" et couper le débitde gaz;
- Intervenir sur la partie qui fuit en vérifiant la connexion et/ou en remplaçant les pièces défectueuses;
- Renouveler l'opération d'accouplement (voir le point II)

V) Maintenance : non prévue. L'altération est interdite.

Quand le raccord femelle est déconnecté, éviter qu'il soit exposé aux chocs et à la saleté.

Quick Connect for "TOP" valves

IMPORTANT

Instructions for safety, use and maintenance.
Please read carefully before using.
Keep the file for further consultation.

This device is designed for use as quick coupling to connect rubber hoses for welding gases to Air Liquide cylinder valves with integrated regulator.

TECHNICAL & FUNCTIONAL CHARACTERISTICS

This device is compliant with safety requirements of standard ISO 7289, for use as quick coupling in equipment for gas welding, cutting and allied processes.

This device is suitable for Fuel Gases (Acetylene or inert gas mix with Hydrogen ≤35%) or Oxygen as indicated in the following table:

Gas	Thread	Identification color
Fuel gas	Left hand	Red
Oxygen	right hand	Blue or Green**

Operating temperature: -20 °C / +60 °C

*Maximum Working Pressure

**Depending on versions

Temperatura di funzionamento: -20 °C / +60 °C

*Massima pressione di utilizzo

**A seconda delle versioni

MAXING

- Type of coupling: O=for oxygen - F=for fuel gas;
- Year, week & machining batch number (yy/ww/nn);
- Manufacturer's trade mark: Air Liquide;
- arrow indicating the gas flow direction.

DO NOT GREASE NOR LUBRICATE

I) How to connect the threaded part downstream

- Ensure that the hose, the nut/hose-tail joint and/or the Flashback arrestor device comply with the norms and are compatible with the gas in use:
 - Hose: Norma EN-ISO 3821 e/o norme nazionali applicabili;
 - Hose-tail joint: EN 560 or ISO/TR 28821 standards and/or applicable local norms;
 - Safety device: ISO 5175-1 standard.
- Ensure that hose and/or safety device are cleaned, in good condition and in use for less than 5 years (or less according to local rules).
- Screw on the nut/hose-tail and/or the flashback arrestor device using the appropriate tools, by strongly tightening without exceeding (refer to the related manufacturer's instructions).

II) How to connect the device to a "TOP" cylinder valve

- Verify the good state and the cleaning of the cylinder valve male connection;
- Insert the female coupling ① by pushing it by hand on the male part ②.

Life time of the quick action coupling can be reduced by improper use (e.g. excessive tensile or lateral loads, vibrations, rotations ...) or unusual applications. Such external solicitation can cause failure or leaks of the coupling.

After any coupling check the connections gas tightness by using appropriate leak detectors (e.g. 1000 BULLES™). ④

WARNING: oxygen and fuel gas leakages can cause fire or explosions!

III) How to disconnect the device from the "TOP" cylinder valve

- Keep with one hand the connected hose end and pull back the plastic release sleeve ③ then disconnect the coupling ① by pulling it.

IV) Instructions in case of malfunction or gas leakage ⑤

- Shut off the "TOP" valve and stop the gas out flow;
- Operate on the leaking part by checking the coupling and/or replacing the damaged part;
- Make again the connection: see point II).

V) Maintenance : not foreseen. Tampering is prohibited.

When the female quick-connection is disconnected, do not expose it to shocks or dirt.

Raccordo Rapido per valvole "TOP"

IMPORTANTE

Istruzioni d'uso, manutenzione e di sicurezza.
Da leggere attentamente prima dell'uso del prodotto.
Conservare per consultazione.

Questo dispositivo è da usarsi come raccordo rapido per collegare tubi in gomma per gas di saldatura a valvole per bombole Air Liquide con riduttore integrato tipo "TOP".

CARATTERISTICHE TECNICHE E FUNZIONALITÀ

Questo dispositivo è conforme ai requisiti di sicurezza della norma ISO 7289, per uso come raccordo rapido in attrezzature da saldatura e taglio ossigas e processi collegati.

Questo dispositivo è adatto all'uso con gas combustibile (acetilene o idrogeno ≤35%) e ossigeno, come riportato nella seguente tabella:

Gas	Filetto	Colore identificativo
Combustibile	Sinistro	Rosso
Ossigeno	Destro	Blu o Verde**

Temperatura di funzionamento: -20 °C / +60 °C

*Massima pressione di utilizzo

**A seconda delle versioni

MARKING

- Tipo di raccordo: O=per ossigeno - F=per gas combustibile;
- Anno, settimana e numero lotto di lavorazione (aa/ss/nn);
- Marchio del fabbricante: Air Liquide;
- freccia indicante la direzione del flusso di gas.

NON INGRASSARE O LUBRIFICARE

I) Come connettere il dispositivo sul lato filettato

- Assicurarsi che tubo, raccordo dado/portogomma e/o dispositivo antiritorno di fiamma siano conformi alle norme e compatibili con il gas utilizzato:
 - Tubo: Norma EN-ISO 3821 e/o norme nazionali applicabili;
 - Raccordo portogomma: Norma EN 560 e/o ISO/TR 28821 o norme nazionali applicabili;
 - Dispositivo di sicurezza: Norma ISO 5175-1.
- Verificare che portogomma e/o dispositivo di sicurezza siano puliti, in buono stato ed in servizio da meno di 5 anni (o anche meno secondo regole locali).
- Avvitare il raccordo dado/portogomma e/o il dispositivo antiritorno di fiamma usando utensili appropriati, serrando forte e senza eccessi (riferirsi alle relative istruzioni del fabbricante).

II) Come connettere il dispositivo alla valvola riduttrice

- Verificare il buon stato e la pulizia del raccordo maschio lato valvola;
- Inserire il raccordo femmina ① spingendolo con la mano sul maschio ②.

Un uso improprio può ridurre la vita della connessione rapida (es. Eccessivi carichi di trazione o laterali, vibrazioni, rotazioni...) come anche il suo utilizzo per applicazioni non usuali. Queste sollecitazioni possono danneggiare o generare una perdita di gas dalla connessione.

Dopo ogni connessione verificare la tenuta alle perdite di gas delle connessioni con appositi prodotti rileva fughe (es. 1000 BULLES™). ④ Ricordiamo che le perdite di gas combustibili e comburenti possono provocare incendi od esplosioni.

III) Come disconnettere il dispositivo dalla valvola riduttrice

- Tenere con una mano l'estremità del tubo connesso e far scorrere all'indietro il bicchiere esterno ③ per poi disconnettere il raccordo ① tirandolo.

IV) Istruzioni in caso di cattivo funzionamento o di mancata tenuta degli accoppiamenti ⑤

- Chiudere la valvola "TOP" ed arrestare la fuoriuscita del gas;
- Intervenire sulla parte non a tenuta mediante verifica dell'accoppiamento e/o sostituzione della parte;
- Procedere nuovamente alla connessione: vedipunto II).

V) Manutenzione : non prevista. E' vietata la manomissione.

Quando il raccordo rapido femmina non è connesso, non esporlo ad urti e sporcizia.

Schnellanschluss für "TOP"-Ventile

WICHTIG

Anweisungen zu Gebrauch, Wartung und Sicherheit.
Vor Gebrauch des Produkts aufmerksam lesen.
Zum Nachlesen aufbewahren.

Diese Vorrichtung dient als Schnellanschluss zum Verbinden von Gummiröhren für Schweißgas mit Air Liquide "TOP"-Flaschenventilen mit integriertem Druckminderer.

TECHNISCHE UND FUNKTIONALE EIGENSCHAFTEN

Dieses Gerät erfüllt die Sicherheitsanforderungen der Norm ISO 7289 für den Einsatz als Schnellkupplung in Anlagen zum Gasschweißen, Schneiden und ähnlichen Prozessen.

Diese Vorrichtung eignet sich für den Umgang mit Brenngasen (Acetylen oder Gemische aus neutralen Gasen mit Wasserstoff ≤35%) und Sauerstoff, wie folgende Tabelle zeigt:

Gas	Gewinde	Identifikationsfarbe
Brennstoff	Links	Rot
Sauerstoff	Rechts	Blau oder Grün**

Betriebstemperatur: -20 °C / +60 °C

*Maximaler Betriebsdruck

**Je nach Version

KENNZEICHNUNGEN

- Art des Anschlusses: O= für Sauerstoff - F= für Brenngas;
- Jahr, Woche und Herstellungsnummer (JJ/WW/NN);
- Markenzeichen des Herstellers: Air Liquide;
- die Gasströmungsrichtung bezeichnender Pfeil.

NICHT FETTEN ODER ÖLEN

I) Wie schließt man die Vorrichtung auf der nachgelagerten Seite mit Gewinde an

1) Sicherstellen dass Rohr, Anschluss Mutter/Schlauch und/oder Flammenrückschlagsperre den Normen entsprechen und mit dem verwendeten Gas kompatibel sind:

- Schlauch : EN-ISO 3821 Norm und/oder anwendbare nationale Normen;
- Schlauchanschluss: EN 56

Racor rápido para válvulas "TOP"

IMPORTANTE

Instrucciones de uso, mantenimiento y seguridad.
Léelas atentamente antes de usar el producto.
Consérvelas para futuras consultas.

Este dispositivo debe utilizarse como racor rápido para conectar tubos de goma para gases de soldadura a válvulas para bombonas Air Liquide con reductor integrado de tipo "TOP".

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y FUNCIONALES

Este dispositivo cumple con los requisitos de seguridad de la norma ISO 7289, para usarse como acoplamiento rápido en equipos para soldadura con gas, corte y procesos afines. Este dispositivo es idóneo para el uso con gas combustible (acetileno o mezclas de gases neutros con hidrógeno ≤ 35%) y oxígeno, como indicado en la tabla siguiente:

Gas	Rosca	Color identificativo
Combustible	Izquierdo	Rojo
Oxígeno	Derecho	Azul o Verde**

Temperatura de funcionamiento: -20 °C / +60 °C *Presión máxima de operación
**En función de las versiones

MARCADOS

- Tipo de racor: O = para oxígeno - F = para gas combustible;
- Año, semana y número de lote de producción (aa/ss/nn);
- Marca del fabricante: Air Liquide;
- flecha que indica la dirección del flujo de gas;

! NO ENGRASE O LUBRIQUE

I) Cómo conectar el dispositivo en el lado posterior roscado

- Asegúrese de que el tubo, el racor de tuerca/racor para tubos flexibles y/o el dispositivo antirretorno de llama sean conformes a las normas y compatibles con el gas usado:
 - Tubo: Norma EN-ISO 3821 y/o normas nacionales aplicables;
 - Racor para tubos flexibles: Norma EN 560 y/o ISO/TR 28821 o normas nacionales aplicables;
 - Dispositivo de seguridad: Norma ISO 5175-1.
- Compruebe que el racor para tubos flexibles y/o el dispositivo de seguridad estén limpios, en buen estado y que estén en servicio desde hace menos de 5 años (o menos, según las normas locales).
- Enrosque el racor de tuerca/racor para tubos flexibles y/o el dispositivo antirretorno de llama usando herramientas apropiadas, apretando firmemente pero sin excesos: consulte las instrucciones del fabricante.

II) Cómo conectar el dispositivo a la válvula redutora

- Compruebe el buen estado y la limpieza del racor macho lado válvula;
- Introduzca el racor hembra ① empujándolo con una mano en el macho ②.

La vida útil del acoplamiento rápido puede verse reducida debido a un uso inapropiado (por ejemplo, tensión excesiva o cargas laterales, vibraciones, rotaciones, etc.) o bien a aplicaciones inusuales. Tales tensiones mecánicas pueden provocar averías o fugas en el acoplamiento.

Después de cada montaje compruebe la estanqueidad a las pérdidas de gas de las conexiones mediante productos específicos para la detección de fugas (ej. 1000 BULLES™). **4 Lembramos que las fugas de gases combustibles y comburentes pueden provocar incendios o explosiones.**

III) Cómo desconectar el dispositivo de la válvula redutora

- Sujete con una mano el extremo del tubo conectado y deslice hacia atrás el resalte externo ③ entonces tire del racor ① para desconectarlo.

IV) Instrucciones en caso de mal funcionamiento o de pérdida de estanqueidad de los empalmes ⑤

- Cierre la válvula "TOP" y detenga la salida del gas;
- Intervenga en la pieza no estanca controlando el empalme y/o sustituyendo la pieza;
- Procedan nuevamente a la conexión: véase el punto II.

V) Mantenimiento: no previsto. Está prohibida la manipulación.

Cuando el racor rápido hembra no está conectado, no lo exponga a golpes o suciedad.

Engate Rápido para válvulas "TOP"

IMPORTANTE

Instruções de uso, manutenção e segurança.
Leia atentamente antes de usar o produto.
Conservar para futuras consultas.

Este dispositivo deve ser utilizado como engate rápido para ligar tubos de borracha para gás de soldadura a válvulas para bombonas Air Liquide com reductor integrado tipo "TOP".

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E FUNCIONAIS

Este dispositivo está em conformidade com os requisitos de segurança da norma ISO 7289, para utilização como acoplamento rápido em equipamentos para a soldadura com gas, corte e processos afins. Este dispositivo é idóneo para o uso com gas combustível (acetileno ou misturas de gases neutros com hidrogénio ≤ 35%) e oxigénio, tal como referido na seguinte tabela:

Gas	Rosca	Color identificativa
Combustível	Esquerdo	Vermelha
Oxigénio	Direito	Azul ou Verde**

Temperatura de funcionamento: -20 °C / +60 °C *Pressão máxima de operação
**Dependendo das versões

MARCACÕES

- Tipo de conector: O = para oxigénio - F = para gas combustível;
- Año, semana y número de lote de producción (aa/ss/nn);
- Marca del fabricante: Air Liquide;
- flecha que indica la dirección del flujo de gas;

! NÃO ENGRAXE OU LUBRIFIQUE

I) Como conectar o dispositivo no lado a jusante roscado

- Certifique-se de que o tubo, o conector com porca/encaixe de mangueira e/ou dispositivo antirretorno de chama estejam em conformidade com as normas e compatíveis ao gás utilizado:
 - Tubo: Norma EN-ISO 3821 y/o normas nacionais aplicáveis;
 - Racor para tubos flexíveis: Norma EN 560 y/o ISO/TR 28821 o normas nacionais aplicáveis;
 - Dispositivo de segurança: Norma ISO 5175-1.
- Verifique se o encaixe de mangueira e/ou dispositivos de segurança estão limpos, em bom estado e em serviço há menos de 5 anos (ou menos, de acordo com as regras locais)
- Aparafuse o conector com porca/encaixe de mangueira e/ou dispositivo antirretorno de chama com ferramentas apropriadas, apertando bem e sem exagero: consulte as relativas instruções do fabricante.

II) Como conectar o dispositivo à válvula redutora

- Compruebe el buen estado y la limpieza del racor macho lado válvula;
- Introduzca el racor hembra ① empujándolo con una mano en el macho ②.

A vida útil do acoplamento rápido pode ser reduzida devido ao uso indevido (por ex., cargas de tração ou laterais excessivas, vibrações, rotações...) ou aplicações incomuns. Esta tensão externa pode causar a falha ou fugas nos acoplamientos.

Após cada montagem verifique a estanqueidade em relação às perdas de gás das conexões com adequados dispositivos detetores de fugas (ex.: 1000 BULLES™). **4 Lembramos que as fugas de gases combustíveis e comburentes podem provocar incêndios ou explosões**

III) Como desconectar o dispositivo da válvula redutora

- Segure com uma mão a extremidade do tubo conetado e faça o coto externo deslizar para trás ③ para, após, desengatar o conector, ① puxando-o.

IV) Instruções em caso de mal funcionamento ou de ausência de estanqueidade das conexões ⑤

- Feche a válvula "TOP" e pare a fuga de gás;
- Intervenha sobre as partes não vedadas através da verificação da conexão e/ou substituição da peça;
- Proceda novamente à conexão: veja o ponto II.

V) Manutenção: não prevista. É proibida a violação.

Quando o engate rápido fêmea não estiver conetado, não o exponha a choques e sujeição.

Snelkoppeling voor "TOP"-kleppen

BELANGRIJK

Instructies voor gebruik, onderhoud en veiligheid.
Aandachtig lezen voor alle gebruikte producten.
Bewaren om later te raadplegen.

Dit toestel wordt als snelkoppeling gebruikt om rubberen slangen voor gas om te lassen aan te sluiten op gasflessen Air Liquide met geïntegreerde reductieklep van het type "TOP".

TECHNISCHE EN FUNCTIONELE KENMERKEN

Dit apparaat voldoet aan de veiligheidsvereisten van de norm ISO 7289, voor gebruik als snelkoppeling in apparatuur voor gaslassen, snijden en aanverwante processen.

Dit toestel is geschikt voor gebruik met gasbrandstof (acetylene of neutrale gasmengsels met waterstof ≤ 35%) en zuurstof, zoals in de volgende tabel vermeld:

Gas	Espiral	Cor indicativa
Combustível	Esquerdo	Vermelha
Oxigénio	Direito	Azul ou Verde**

Temperatura de funcionamento: -20 °C / +60 °C *Pressão máxima de operação
**Dependendo das versões

MARCACÕES

- Tipo de conector: O = para oxigénio - F = para gas combustível;
- Año, semana e número de lote de fabricação (aa/ss/nn);
- Marca do fabricante: Air Liquide;
- seta indicando a direção do fluxo do gás.

! NÃO ENGRAXE OU LUBRIFIQUE

I) Hoe het toestel aansluiten op de nageschakelde zijde met Schroefdraad

- Controleer of de buis, koppeling moer/slanghouder en/of inrichting om terugkeer van de vlam tegen te houden in overeenstemming zijn met de normen en compatibiliteit zijn met het gebruikte gas:
 - Tubo: Norm EN-ISO 3821 en/normas nacionais aplicáveis;
 - Norma EN 560 e/ou ISO/TR 28821 ou normas nacionais aplicáveis;
 - Dispositivo de segurança: Norma ISO 5175-1.
- Controleer of de slanghouder en/of veiligheidsvoorziening rein en in goede staat zijn, en minder dan 5 jaar in gebruik zijn genomen (of minder volgens de plaatselijke reglementeringen).
- Aparafuse o conector com porca/encaixe de mangueira e/ou dispositivo antirretorno de chama com ferramentas apropriadas, apertando bem e sem exagero: consulte as relativas instruções do fabricante.

II) Hoe het toestel op de reductieklep aansluiten

- Controleer of de mannelijke koppeling aan de kant van de klep in goede staat en rein is;
- Breng de vrouwelijke koppeling ① skubbe aan door die met de hand op de mannelijke koppeling ② te drukken.

De levensduur van de snelkoppeling kan worden verkort door onjuist gebruik (bijv. overmatige spanning of zijdelingse belastingen, trillingen, rotaties...) of ongebruikelijke toepassingen. Dergelijke externe krachten kunnen defecten of lekken van de koppeling veroorzaken.

Na iedere montage moet u de dichting controleren om na te gaan of er geen gas ontsnapt uit de aansluitingen aan de hand van speciale producten om lekken op te sporen (vb. 1000 BULLES™). **4 Wij herinneren u eraan dat lekken van gassen en brandstoffen brand of ontsteking kunnen veroorzaken.**

III) Hoe het toestel van de reductieklep loskoppelen

- Houd het uiteinde van de aangesloten slang met een hand vast en laat de externe beker ③ achteruit schuiven, daarna ontkoppel u de koppeling ① door eraan te trekken.

IV) Instruções em caso de mal funcionamento ou de ausência de estanqueidade das conexões ⑤

- Feche a válvula "TOP" e pare a fuga de gás;
- Intervenha sobre as partes não vedadas através da verificação da conexão e/ou substituição da peça;
- Proceda novamente à conexão: veja o ponto II.

V) Onderhoud:

Niet voorzien. Het is verboden om aan het toestel te knoeien.

Quick Connect til "TOP"-ventiler

VIGTIGT

Instruktioner for sikkerhed, brug og vedligeholdelse.
Læs omhyggeligt disse for du bruger. Hold filen for yderligere læsning.

Denne enhed er udviklet til brug som en hurtig kobling til at forbinder gummislanger til svejsning gasser til flaskeventiler Air Liquide med integreret regulatortypen "TOP".

TEKNISK OG FUNKTIONELLE EGENSKABER

Denne enhed er i overensstemmelse med sikkerhedskravene i standarden ISO 7289, for bruk som hurtigkobling med utstyr til gassveisning, skæring og tilknyttede prosesser.

Denne enhed er velegnet til Brændstof Gasser (Acetylen eller ikkeaktiv gas blandning med Brint ≤ 35%) eller Ilt som angivet i nedanstående tabel:

Gas	Schroefdraad	Identifikatiekleur
Brandstof	Links	Rood
Zuurstof	Rechts	Blauw of Groen**

Werktemperatuur: -20 °C / +60 °C *Maximale werkdruck
**Afhængig af versionen

MÆRKNING

- Type af kobling: O = for Ilt - F = for brændstofgas;
- År, uge & bearbejdning batchnummer (åa/ww/nn);
- Producentens varemærke: Air Liquide;
- pil, der angiver gasstrømmen retning.

! MÅ IKKE TILS TTES FEDT STOFFER ELLER SMØRES

I) Sådan tilslutteres nedstrøms gevinddelen

- Sørg for, at slangen, møtrikken/slange fælles Hale og/eller Flashback hanter overholder de normer og er kompatible med gassen i brug:

- Slange: EN-ISO 3821 Standard og/eller de gældende lokale normer;
- Slange fælles Hale: EN 560 eller ISO/TR 28821 standarder og/eller de gældende lokale normer;
- Kobbeling slanghåller: Norm EN 560 en/af ISO/TR 28821 af nationale normer die van toepassing zijn;
- Veiligheidsvoorziening: Norm ISO 5175-1 Standard.

- Sørg for, at slangen og/eller sikkerhedsanordning renses i god stand og er i brug i mindre end 5 år (eller mindre i henhold til lokale