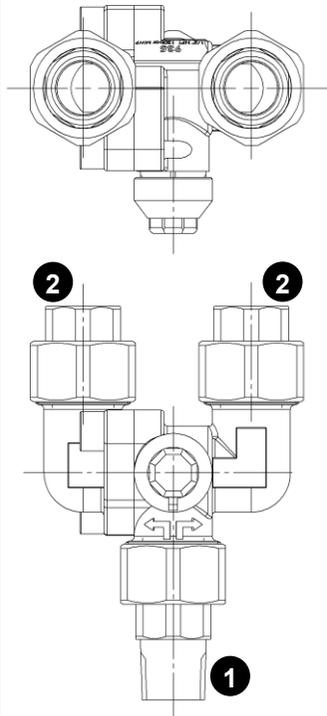


THREE-WAY DUAL SHUT-OFF VALVES, 93 SERIES

Application & Installation Instructions *English*



Key

1. Inlet
2. Outlet
3. Stem Cap

Product Description

The function of a three-way valve is to permit replacement of one of the pressure relief devices, while the other is protecting the pressure vessel, allowing a pressure relief device to be replaced in-situ, without removing the system refrigerant charge.

The 93 series of Henry three-way valves are suitable for use with HCFC, HFC, CO₂ and A2L refrigerants along with their associated oils.

Installation Instructions

1. Connect the three-way valve directly to the pressure vessel at a location above the liquid refrigerant level, in the vapour space.
2. Thread sealing compounds used to install valves should be applied with care to external threads only to avoid getting compound into the valve inlet.
3. Wrenching surfaces are supplied on the valve body and adaptors. Only tighten the assembly using these surfaces.
4. When fitting or removing relief devices directly onto the three-way valve use two spanners to prevent the seal onto vessel being disturbed. One spanner should be held on the three-way valve wrenching surface and the other used to tighten/loosen the relief device.
5. The pipe work must not impose loads onto the relief assembly. The relief valve, rupture disc and three-way valve assembly should be isolated from piping stresses through proper support, anchoring, or flexibility of the discharge piping. Mechanical piping stresses can be caused by discharge gas forces, misalignment and equipment dead weight. Thermal induced stresses should also be avoided. Appropriate standards such as API 520 Part II should be referenced.
6. When installing angled relief valves, ensure the outlet is orientated so that discharge does not cause an anti-clockwise moment on the assembly. Alternatively, provide support so that the assembly cannot rotate once tightened.
7. Three-way valves and pressure relief valves should be mounted vertically wherever possible. If mounting horizontally, ensure that additional support is provided to prevent

overloading the connections due to the weight of components.

8. Ensure the correct relief device is being removed when the system is under pressure. Indication of the current active line is given on the top of the adjustment stem.
9. The seal cap should always be replaced onto valve after use.
10. If inlet/outlet adaptors are being used, ensure the PTFE washer is correctly installed and is free of contamination. A torque of 30Nm should be adequate to seal the adaptors at all working pressures. The use of additional sealing compound or tape is not advised.
11. Two spanners should be used to tighten/loosen the rotalock adaptors – one on the upper section and one on the lower. Ensure the orientation of the three-way valve and/or the relief devices as-desired before tightening. Over-tightening of the adaptors beyond 30Nm is not advised.

Operating Parameters

Maximum Operating Pressure: 130 Barg

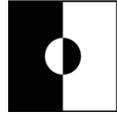
Maximum Operating Temperature: +150°C

Minimum Operating Temperature: -40°C

Connections

All inlet and outlet threaded connections are NPT form.

The external parallel threads on both the inlet and outlet of the standard valve are for connection of the Rotalock-style adaptors only. These must not be used for any other purpose.



IF IN DOUBT, CONTACT HENRY TECHNOLOGIES

For local contact details, select the "Contact Us" option at;

www.henry-group.net

SOUND ENGINEERING PRACTICE STATEMENT

To view and download the SEP Statement for your products, visit:

www.henry-group.net/technical/united-kingdom

or scan the QR Code below:

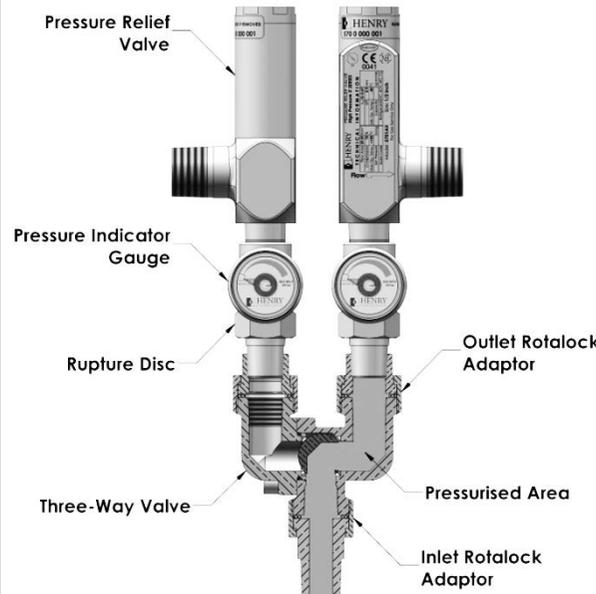


Select **Products Manufactured in the UK > SEP Products**, and use the **Product Type** (e.g. 3-Way Valves) to locate, open and download your SEP Statement.

Warnings

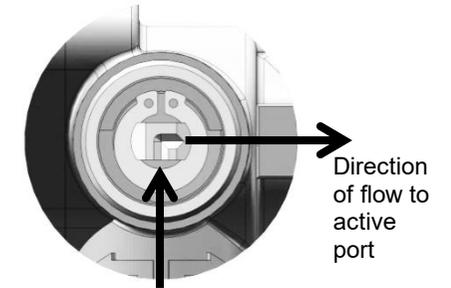
1. The application, selection and installation of a Henry three-way valve should only be undertaken by suitably qualified or experienced personnel.
2. The system should be de-pressurised before attempting to remove or install a three-way valve. **Failure to do so may result in bodily injury.**
3. Never leave a three-way valve in the mid position. The stem should always be fully seated in either direction. **Failure to do so could result in incorrect operation of relief devices fitted to the three-way valve.** (See assembly layout diagram below).

Assembly Layout With PRVs & Rupture Discs Fitted



Stem Detail

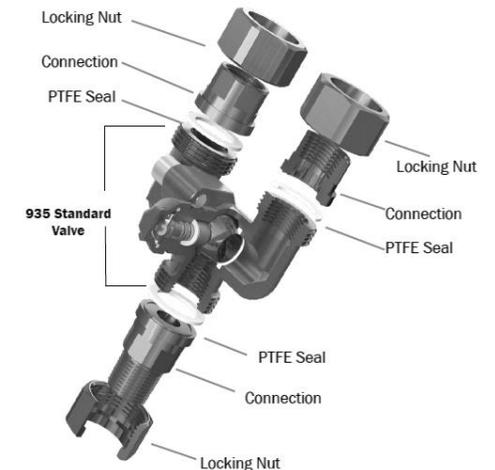
Three-Way Valve stem showing orientation of flow and active port



Inlet/Outlet Adaptors

Rotalock-style adaptors are provided as-standard with 'M', 'R' and 'MR' models. Kits can be purchased separately as add-ons for existing valves.

To-Suit Valve	Size/Type	Part Number
933	3/8" NPT Female	933-ORK
933	3/8" NPT Male	933-IRK
935	1/2" NPT Female	935-ORK
935	1/2" NPT Male	935-IRK

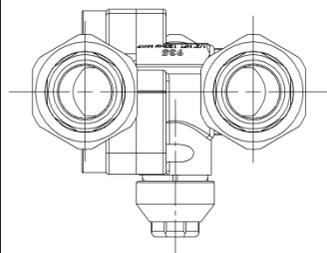




THREE-WAY DUAL SHUT-OFF VALVES, 93 SERIES

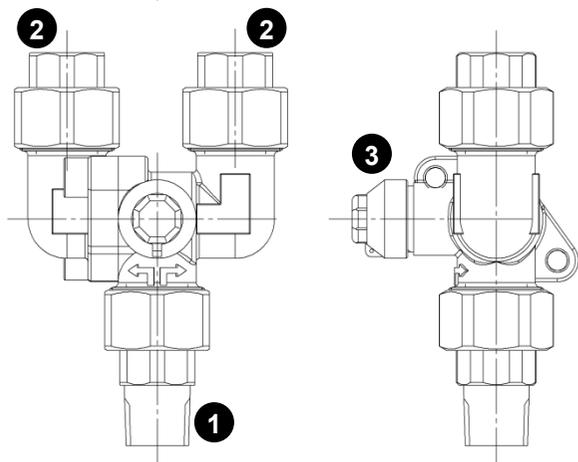
Instructions d'application et d'installation

Français



Légende

1. Entrée
2. Sortie
3. Capuchon de tige



Description du produit

La fonction d'une soupape à trois voies est de permettre le remplacement de l'un des dispositifs de décompression, tandis que l'autre protège le récipient sous pression, permettant à un dispositif de décompression d'être remplacé in situ, sans retirer la charge de réfrigérant du système.

La série 93 de soupapes à trois voies Henry conviennent pour une utilisation avec les réfrigérants HCFC, HFC, CO₂ et A2L, ainsi que leurs huiles associées.

Instructions d'installation

1. Raccordez la soupape à trois voies directement au récipient sous pression à un emplacement au-dessus du niveau de réfrigérant liquide, dans l'espace vapeur.
2. Les composants d'étanchéité pour filetages utilisés pour installer les soupapes doivent être appliqués avec soin sur les filetages externes uniquement, afin d'éviter d'introduire du composé dans l'entrée de la soupape.
3. Des surfaces de serrage sont fournies sur le corps de soupape et les adaptateurs. Ne serrez l'ensemble qu'en utilisant ces surfaces.
4. Lors du montage ou du retrait des dispositifs de décompression directement sur la soupape à trois voies, utilisez deux clés à molette pour éviter que le joint sur le récipient ne soit perturbé. Une clé à molette doit être maintenue sur la surface de serrage de la soupape à trois voies et l'autre doit être utilisée pour serrer/desserer le dispositif de décompression.
5. Les tuyauteries ne doivent pas imposer de charges à l'ensemble de décompression. La soupape de décompression, le disque de rupture et la soupape à trois voies doivent être isolés des contraintes de la tuyauterie grâce à un support, à un ancrage ou à une flexibilité appropriés de la tuyauterie d'évacuation. Les contraintes mécaniques de la tuyauterie peuvent être causées par les forces d'évacuation des gaz, le désalignement et le poids mort de l'équipement. Les contraintes thermiques induites doivent également être évitées. Les normes appropriées telles que l'API 520 Partie II doivent être référencées.
6. Lors de l'installation de soupapes de décompression inclinées, assurez-vous que la sortie est orientée de sorte que l'évacuation ne provoque pas de mouvement dans le sens inverse des aiguilles d'une montre sur l'ensemble. Vous pouvez également fournir un support afin que l'ensemble ne puisse pas tourner une fois serré.
7. Les soupapes à trois voies et les soupapes de décompression doivent être montées verticalement dans la mesure du possible. En cas de montage horizontal, assurez-vous qu'un support supplémentaire est fourni pour éviter de surcharger les raccords en raison du poids des composants.

8. Assurez-vous que le bon dispositif de décompression est retiré lorsque le système est sous pression. L'indication de la ligne active actuelle est donnée sur le dessus de la tige de réglage.
9. Le capuchon d'étanchéité doit toujours être replacé sur la soupape après utilisation.
10. Si des adaptateurs d'entrée/sortie sont utilisés, assurez-vous que la rondelle en PTFE est correctement installée et exempte de contamination. Un couple de 30 Nm devrait être suffisant pour sceller les adaptateurs à toutes les pressions de travail. L'utilisation d'un composé ou d'une bande d'étanchéité supplémentaire n'est pas conseillée.
11. Deux clés à molette doivent être utilisées pour serrer/desserer les adaptateurs rotalock – une sur la partie supérieure et une sur la partie inférieure. S'assurer de l'orientation souhaitée de la soupape à trois voies et/ou des dispositifs de décompression avant de serrer. Un serrage excessif des adaptateurs au-delà de 30 Nm n'est pas conseillé.

Paramètres de fonctionnement

Pression de fonctionnement maximale: 130 Barg

Température de fonctionnement maximale: +150 C

Température de fonctionnement minimale: -40 C

Raccordements

Tous les raccords filetés d'entrée et de sortie sont de forme NPT.

Les filetages externes parallèles à l'entrée et à la sortie de la soupape standard sont destinés au raccordements des adaptateurs de style Rotalock uniquement. Ceux-ci ne doivent pas être utilisés à d'autres fins.

EN CAS DE DOUTE, COMMUNIQUER AVEC HENRY TECHNOLOGIES

Pour connaître les coordonnées locales, sélectionnez l'option « Contact Us » à l'adresse:

www.henry-group.net

DÉCLARATION DE «SOUND ENGINEERING PRACTICE»

Pour visualiser et télécharger la déclaration SEP (en français, bonne pratique d'ingénierie) de vos produits, consultez:

www.henry-group.net/technical/united-kingdom

ou scannez le code QR ci-dessous:

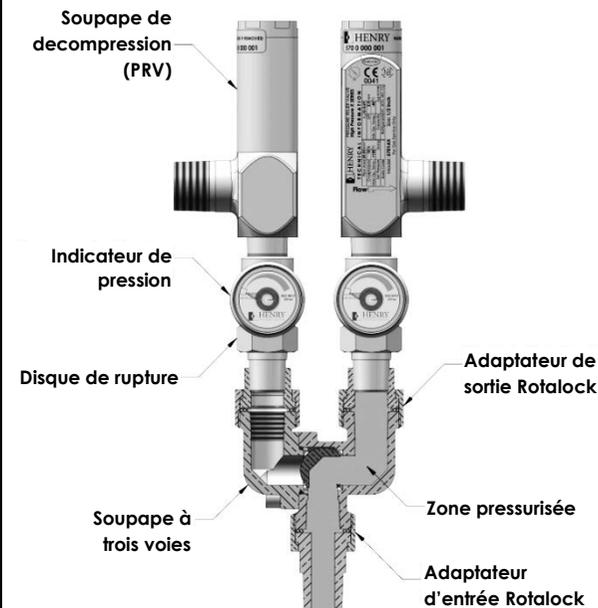


Sélectionnez **Products Manufactured in the UK > SEP Products**, et utilisez le **type de produit** (par ex. 3-Way Valves) pour localiser, ouvrir et télécharger votre relevé SEP.

Avertissements

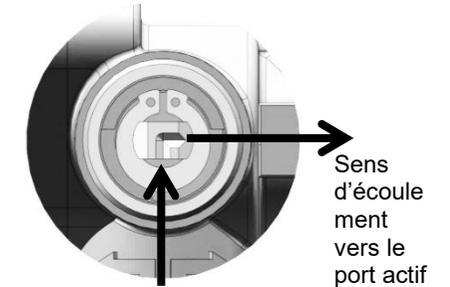
1. L'application, la sélection et l'installation d'une soupape à trois voies Henry ne doivent être effectuées que par un personnel dûment qualifié ou expérimenté.
2. Le système doit être dépressurisé avant de tenter de retirer ou d'installer une soupape à trois voies. **Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures.**
3. Ne laissez jamais une soupape à trois voies en position médiane. La tige doit toujours être bien en place dans les deux sens. **Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner un mauvais fonctionnement des dispositifs de décompression montés sur la soupape à trois voies.** (Voir le schéma de disposition de l'assemblage ci-dessous).

Schéma d'assemblage avec les PRV et les disques de rupture



Détail de la tige

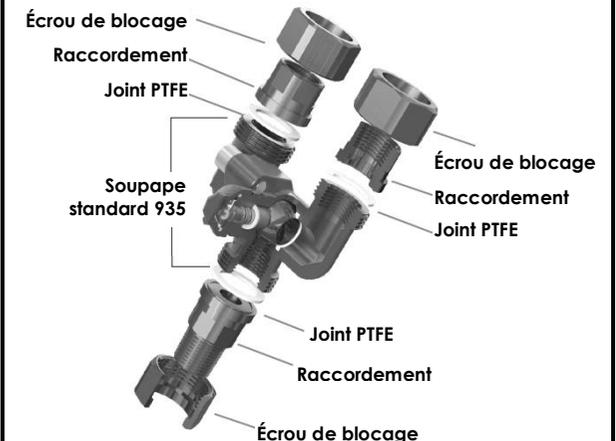
Tige de soupape à trois voies indiquant l'orientation de l'écoulement et le port actif

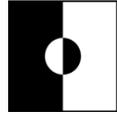


Adaptateurs d'entrée/sortie

Des adaptateurs de type Rotalock sont fournis en standard avec les modèles «M», «R» et «MR». Les kits peuvent être achetés séparément en tant que compléments pour les soupapes existantes.

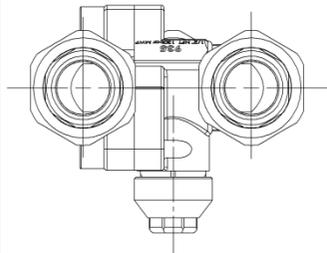
Soupape adaptée	Taille/Type	Numéro d'article
933	NPT Femelle 3/8"	933-ORK
933	NPT Mâle 3/8"	933-IRK
935	NPT Femelle 1/2"	935-ORK
935	NPT Mâle 1/2"	935-IRK





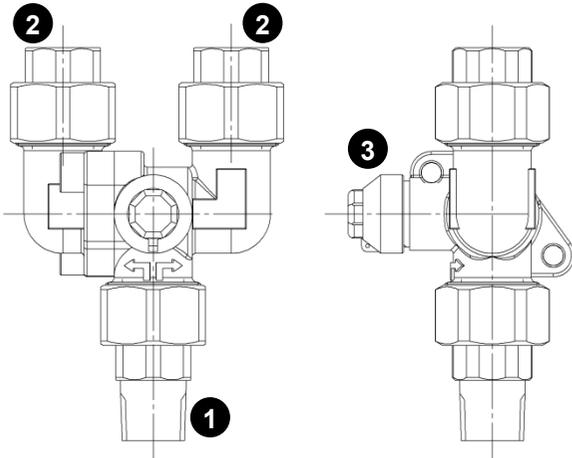
THREE-WAY DUAL SHUT-OFF VALVES, 93 SERIES

Anwendungs- & Installationsanweisungen *Deutsch*



Legende

1. Einlass
2. Auslass
3. Schaftkappe



Produktbeschreibung

Die Funktion eines Dreiwegeventils besteht darin, den Austausch einer der Druckentlastungsvorrichtungen zu ermöglichen, während die andere den Druckbehälter schützt, wodurch eine Druckentlastungsvorrichtung vor Ort ausgetauscht werden kann, ohne die Kältemittelfüllung des Systems zu entfernen.

Die Henry-Dreiwegeventile der Serie 93 sind für den Einsatz mit HCFC-, HFC-, CO₂- und A2L-Kältemitteln und den dazugehörigen Ölen geeignet.

Installationsanleitung

1. Verbinden Sie das Dreiwegeventil direkt mit dem Druckbehälter an einer Stelle oberhalb des flüssigen Kältemittelspiegels im Dampfraum.
2. Um zu vermeiden, dass Mittel in den Ventileinlass gelangen, sollten Gewindedichtmittel für den Einbau von Ventilen nur auf das Außengewinde aufgetragen werden.
3. Auf dem Ventilkörper und den Adaptern werden Schlüsselflächen mitgeliefert. Ziehen Sie die Baugruppe nur an diesen Flächen fest.
4. Verwenden Sie beim Anbringen oder Entfernen von Entlastungsvorrichtungen direkt am Dreiwegeventil zwei Schraubenschlüssel, um zu verhindern, dass die Abdichtung zum Behälter gestört wird. Ein Schraubenschlüssel sollte auf der Schlüsselfläche des Dreiwegeventils gehalten werden und der andere zum Festziehen/Lösen der Entlastungsvorrichtung verwendet werden.
5. Die Rohrleitungen dürfen keine Lasten auf das Entlastungsbaugruppe ausüben. Das Entlastungsventil, die Berstscheibe und die Dreiwegeventilbaugruppe sollten durch geeignete Abstützung, Verankerung oder Flexibilität der Druckleitung von Rohrleitungsspannungen isoliert werden. Mechanische Rohrleitungsspannungen können durch Austrittsgaskräfte, Fehlausrichtung und Eigengewicht der Ausrüstung verursacht werden. Thermisch induzierte Spannungen sollten ebenfalls vermieden werden. Auf geeignete Normen wie API 520 Teil II sollte verwiesen werden.
6. Stellen Sie bei der Installation von abgewinkelten Entlastungsventilen sicher, dass der Auslass so ausgerichtet ist, dass der Auslass kein Moment gegen den Uhrzeigersinn auf die Baugruppe ausübt. Alternativ können Sie eine Abstützung bereitstellen, damit sich die Baugruppe nach dem Festziehen nicht drehen kann.
7. Dreiwegeventile und Druckentlastungsventile sollten möglichst senkrecht eingebaut werden. Achten Sie bei horizontaler Montage auf zusätzliche Abstützung, um eine Überlastung der Anschlüsse durch das Gewicht der Komponenten

zu vermeiden.

8. Stellen Sie sicher, dass die richtige Entlastungsvorrichtung entfernt wird, wenn das System unter Druck steht. Oben auf dem Einstellschaft wird die aktuell aktive Linie angezeigt.
9. Die Verschlusskappe sollte nach Gebrauch immer wieder auf das Ventil gesetzt werden.
10. Wenn Einlass-/Auslassadapter verwendet werden, stellen Sie sicher, dass die PTFE-Scheibe korrekt installiert und frei von Verunreinigungen ist. Ein Drehmoment von 30 Nm sollte ausreichen, um die Adapter bei allen Betriebsdrücken abzudichten. Die Verwendung von zusätzlicher Dichtungsmasse oder Klebeband wird nicht empfohlen.
11. Zum Festziehen/Lösen der Rotalock-Adapter sollten zwei Schraubenschlüssel verwendet werden – einer am oberen und einer am unteren. Achten Sie vor dem Anziehen auf die gewünschte Ausrichtung des Dreiwegeventils und/oder der Entlastungsvorrichtungen. Ein Überdrehen der Adapter über 30 Nm wird nicht empfohlen.

Betriebsparameter

Max. Betriebsdruck: 130 Barg

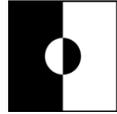
Max. Betriebstemperatur: +150°C

Mindest. Betriebstemperatur: -40°C

Verbindungen

Alle Einlass- und Auslassgewindeanschlüsse sind NPT-Form.

Die parallelen Außengewinde sowohl am Einlass als auch am Auslass des Standardventils dienen nur zum Anschluss der Rotalock-Adapter. Diese dürfen nicht für andere Zwecke verwendet werden.



WENN SIE ZWEIFEL HABEN, WENDEN SIE SICH AN HENRY TECHNOLOGIES

Für lokale Kontaktinformationen, wählen Sie die Option "Contact Us" unter;

www.henry-group.net

GRUNDSÄTZE DER ORDENTLICHEN INGENIEURSVORGEHENSWEISEN (SEP)

Sie können die SEP-Erklärung für Ihre Produkte hier einsehen und herunterladen:

www.henry-group.net/technical/united-kingdom

oder scannen Sie den folgenden QR-Code:

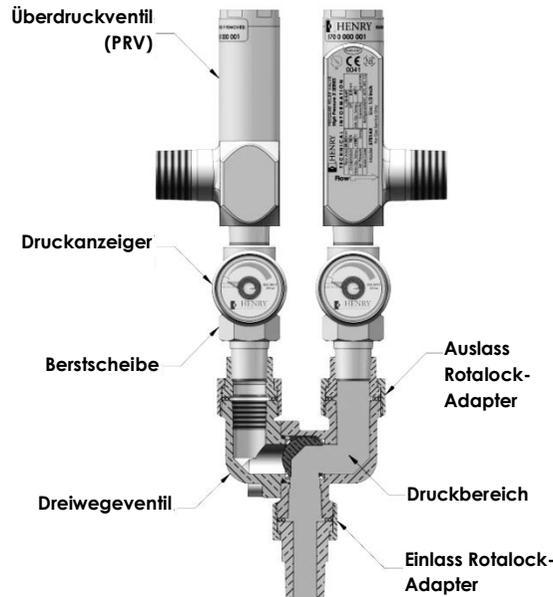


Wählen Sie **Products Manufactured in the UK > SEP Products**, aus und verwenden Sie den **Produkttyp** (z. B. 3-Way Valves), um Ihre Erklärung zu Grundsätzen der ordentlichen Ingenieursvorgehensweisen (SEP) zu finden, zu öffnen und herunterzuladen.

Warnhinweise

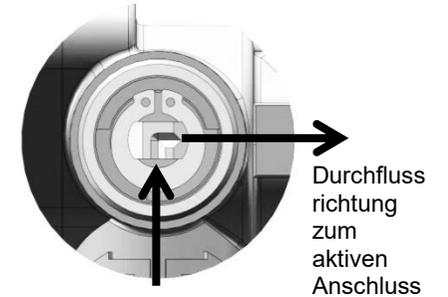
1. Anwendung, Auswahl und Installation von Henry-Dreiwegeventilen dürfen nur von entsprechend qualifiziertem oder erfahrenem Personal vorgenommen werden.
2. Das System sollte drucklos gemacht werden, bevor versucht wird, ein Dreiwegeventil zu entfernen oder zu installieren. **Bei Nichtbeachtung drohen Körperverletzungen.**
3. Belassen Sie ein Dreiwegeventil niemals in der Mittelstellung. Der Schaft sollte in beiden Richtungen immer vollständig sitzen. **Andernfalls kann es zu einer fehlerhaften Funktion der am Dreiwegeventil angebrachten Entlastungsvorrichtungen kommen.** (Siehe Baugruppenlayout-Diagramm unten).

Baugruppenlayout mit montierten PRVs & Berstscheiben



Schaftdaten

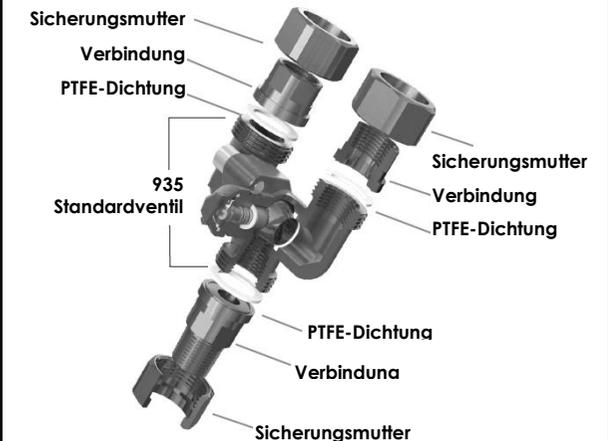
Schaft des Dreiwegeventils zeigt die Ausrichtung des Durchflusses und des aktiven Anschlusses

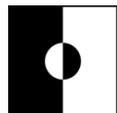


Einlass/Auslass Adapter

Adapter im Rotalock-Stil werden standardmäßig mit den Modellen „M“, „R“ und „MR“ geliefert. Kits können separat als Add-Ons für vorhandene Ventile erworben werden.

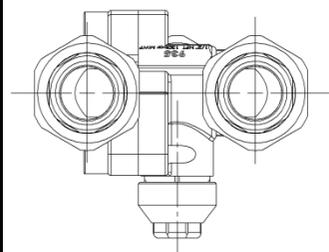
Für Ventil	Größe/Typ	Teilenummer
933	3/8" NPT-Innengewinde	933-ORK
933	3/8" NPT-Außengewinde	933-IRK
935	1/2" NPT-Innengewinde	935-ORK
935	1/2" NPT-Außengewinde	935-IRK





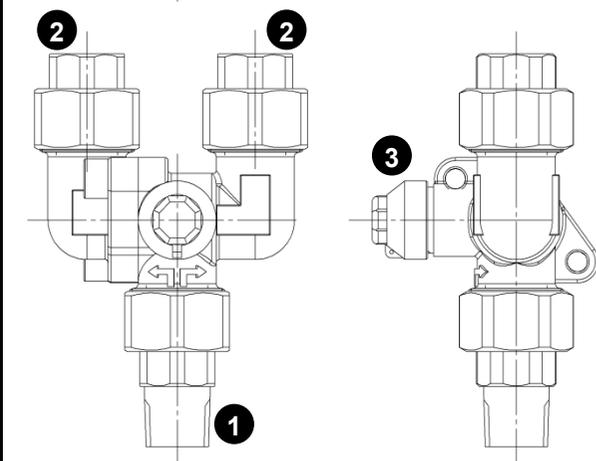
THREE-WAY DUAL SHUT-OFF VALVES, 93 SERIES

Istruzioni dell'Applicazione e dell'Installazione
Italiano



Legenda

1. Ingresso
2. Uscita
3. Tappo dello stelo



Descrizione del prodotto

La funzione di una valvola a tre vie è di consentire la sostituzione in situ di uno dei limitatori di pressione, mentre l'altro viene utilizzato per proteggere il recipiente a pressione, senza rimuovere la carica refrigerante del sistema.

Le valvole a tre vie Henry della serie 93 sono adatte per l'uso con refrigeranti HCFC, HFC, CO₂ e A2L, insieme ai rispettivi oli.

Istruzioni di installazione

1. Collegare la valvola a tre vie direttamente al recipiente a pressione in un punto al di sopra del livello di refrigerante liquido, nella fase gassosa.
2. I materiali di guarnizione utilizzati per l'installazione delle valvole devono essere applicati con cura sulle filettature esterne per evitare che raggiungano l'ingresso della valvola.
3. Le superfici di serraggio sono predisposte sul corpo della valvola e sugli adattatori. Stringere il gruppo utilizzando esclusivamente queste superfici.
4. Quando si montano o si rimuovono i dispositivi di sicurezza direttamente dalla valvola a tre vie, utilizzare due chiavi inglesi per evitare guasti alla guarnizione del recipiente. Utilizzare una delle due chiavi per fissare la superficie di serraggio della valvola a tre vie e l'altra per stringere/allentare il dispositivo di sicurezza.
5. Le tubazioni non devono imporre carichi sul gruppo di sicurezza. Per proteggere la valvola di sicurezza, il disco di rottura e il gruppo valvola a tre vie dalle sollecitazioni delle tubazioni, assicurarsi che le tubazioni di scarico presentino un grado adeguato di supporto, ancoraggio o flessibilità. Le sollecitazioni meccaniche delle tubazioni possono essere causate dalla forza dei gas di scarico, da condizioni di disallineamento e dal peso morto delle attrezzature. Occorre altresì evitare le sollecitazioni termiche. È possibile fare riferimento a standard appropriati come API 520 parte II.
6. Quando si installano valvole di sicurezza angolate, assicurarsi che l'uscita sia orientata in modo tale che lo scarico non causi un momento antiorario sul gruppo. In alternativa, avvalersi di un'unità di supporto per impedire la rotazione del gruppo una volta serrato.
7. Le valvole a tre vie e le valvole di massima pressione devono essere montate in posizione verticale ove possibile. In caso di montaggio orizzontale, assicurarsi di utilizzare un'unità di supporto aggiuntiva per evitare il sovraccarico dei collegamenti a causa del peso dei componenti.

8. Quando il sistema è sotto pressione, assicurarsi di rimuovere il dispositivo di sicurezza corretto. Sulla parte superiore dello stelo di regolazione è indicata la tubazione attiva in quel momento.
9. Il tappo di tenuta della valvola deve essere sempre sostituito dopo l'uso.
10. Se si utilizzano adattatori di ingresso/uscita, assicurarsi che la rondella in PTFE sia installata correttamente e non sia stata contaminata. Una coppia di 30 Nm deve essere sufficiente per serrare gli adattatori a tutte le pressioni di funzionamento. Si sconsiglia l'utilizzo di un nastro adesivo o di un materiale di sigillatura aggiuntivo.
11. Per stringere/allentare gli adattatori Rotalock, è necessario utilizzare due chiavi inglesi, una nella sezione superiore e uno in quella inferiore. Prima del serraggio, accertarsi che l'orientamento della valvola a tre vie e/o dei dispositivi di sicurezza sia quello desiderato. Si sconsiglia il serraggio eccessivo degli adattatori oltre i 30 Nm.

Parametri di funzionamento

Pressione di funzionamento massima: 130 barg

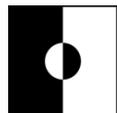
Temperatura di funzionamento massima: +150 °C

Temperatura di funzionamento minima: -40 °C

Collegamenti

Tutti i collegamenti filettati di ingresso e uscita sono del tipo NPT.

Le filettature parallele esterne all'ingresso e all'uscita della valvola standard servono solo per il collegamento degli adattatori Rotalock. Questi adattatori non devono essere utilizzati per altri scopi.



PER OGNI DUBBIO, CONTATTARE HENRY TECHNOLOGIES

Per maggiore informazione del contatto locale, selezionare l'opzione "Contact Us" a:

www.henry-group.net

DICHIARAZIONE SOUND ENGINEERING PRACTICE

Per visualizzare e scaricare la dichiarazione SEP per i prodotti, visitare il sito:

www.henry-group.net/technical/united-kingdom

o scansionare il codice QR qui di seguito:

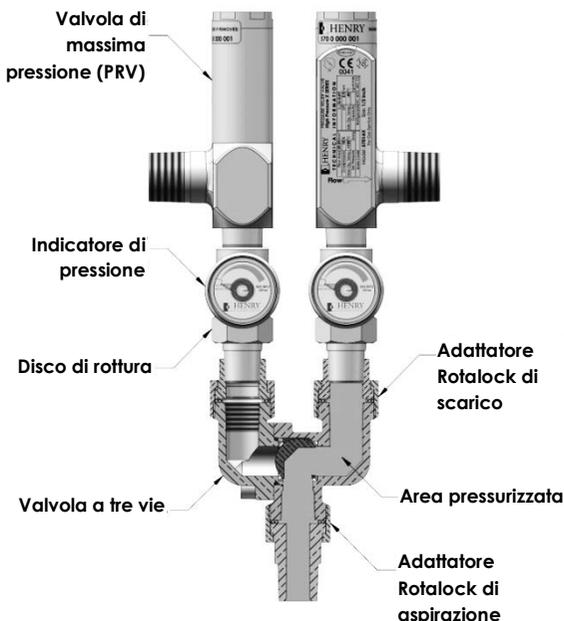


Selezionare **Products Manufactured in the UK > SEP Products**, e utilizzare il **tipo di prodotto** (ad es. 3-Way Valves) per trovare, aprire e scaricare la dichiarazione SEP.

Avvertenze

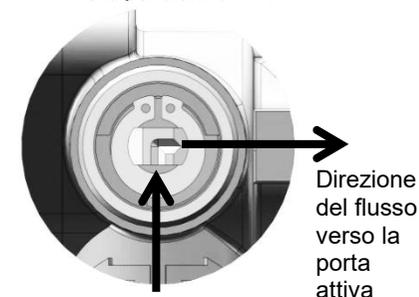
1. L'applicazione, la selezione e l'installazione di una valvola a tre vie Henry devono essere effettuate solo da personale adeguatamente qualificato o esperto.
2. Il sistema deve essere pressurizzato prima di tentare la rimozione o installazione di una valvola a tre vie. **In caso contrario, sussiste il rischio di lesioni personali.**
3. Non lasciare mai una valvola a tre vie in posizione centrale. Lo stelo deve essere sempre completamente in sede in entrambe le direzioni. **In caso contrario, i dispositivi di sicurezza montati sulla valvola a tre vie potrebbero funzionare in modo improprio.** (Cfr. grafico della configurazione di montaggio di seguito).

Configurazione di montaggio con PRVs e dischi di rottura installati



Dettaglio dello stelo

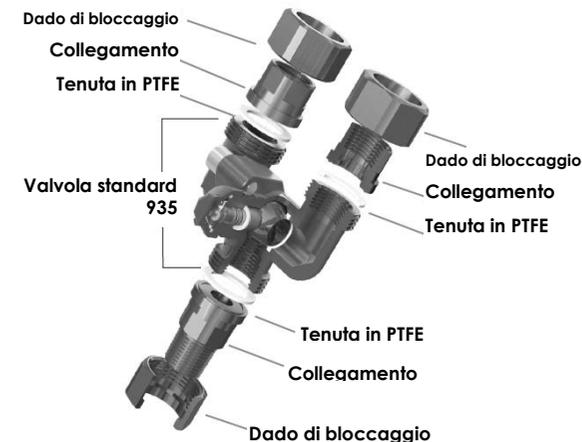
Stelo della valvola a tre vie che mostra l'orientamento del flusso e la porta attiva

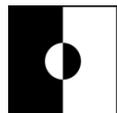


Adattatori di scarico/aspirazione

Gli adattatori Rotalock sono forniti di serie con i modelli "M", "R" e "MR". I kit possono essere acquistati separatamente come componenti aggiuntivi per le valvole esistenti.

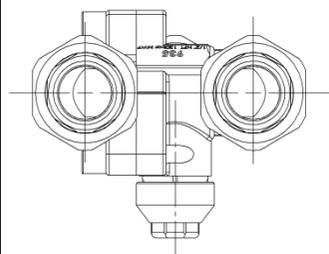
Per Valvola	Dimensioni/tipo	Codice
933	Femmina NPT 3/8"	933-ORK
933	Maschio NPT 3/8"	933-IRK
935	Femmina NPT 1/2"	935-ORK
935	Maschio NPT 1/2"	935-IRK





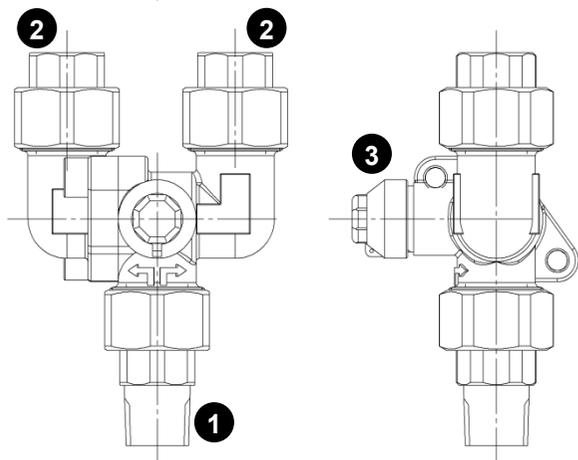
THREE-WAY DUAL SHUT-OFF VALVES, 93 SERIES

Instrucciones de Aplicación & Instalación *Español*



Leyenda

1. Entrada
2. Salida
3. Tapa del vástago



Descripción del producto

La función de la válvula de tres vías es permitir la sustitución de uno de los dispositivos de alivio de presión, mientras que el otro protege el recipiente a presión. De este modo, se puede sustituir «in situ» un dispositivo de alivio de presión sin tener que retirar la carga de refrigerante del sistema.

Las válvulas de tres vías Henry de la serie 93 son adecuadas para su uso con los refrigerantes HCFC, HFC, CO₂ y A2L, y sus aceites asociados.

Instrucciones de instalación

1. Conecte la válvula de tres vías directamente al recipiente a presión en un lugar por encima del nivel del refrigerante líquido, en el espacio del vapor.
2. Durante la instalación de las válvulas, los productos selladores deben aplicarse con cuidado en las roscas externas para evitar que penetren en la entrada de la válvula.
3. Hay superficies de apriete en el cuerpo de la válvula y en los adaptadores. Apriete el conjunto únicamente utilizando estas superficies.
4. Cuando instale o retire dispositivos de alivio directamente en la válvula de tres vías, utilice dos llaves para evitar que se altere el sellado en el recipiente. Una llave debe sostenerse en la superficie de apriete de la válvula de tres vías y la otra debe utilizarse para apretar/aflojar el dispositivo de alivio.
5. La tubería no debe aplicar cargas sobre el dispositivo de alivio. El conjunto de la válvula de alivio, el disco de ruptura y la válvula de tres vías debe aislarse de las tensiones de la tubería mediante un soporte o un anclaje adecuados o proporcionando flexibilidad a la tubería de descarga. Las tensiones mecánicas de las tuberías pueden estar ocasionadas por las fuerzas del gas de descarga, una desalineación o el peso muerto del equipo. También deben evitarse las tensiones inducidas por el calor. Se deben consultar las normas aplicables, como API 520 Parte II.
6. Al montar válvulas de alivio en ángulo, asegúrese de que la salida esté orientada de modo que la descarga no provoque un impulso de giro hacia la izquierda en el conjunto. Como alternativa, proporcione un apoyo para que el conjunto no pueda girar una vez apretado.
7. Las válvulas de tres vías y las válvulas de alivio de presión deben montarse verticalmente siempre que sea posible. Si se montan horizontalmente, asegúrese de proporcionar un apoyo adicional para evitar sobrecargar las conexiones debido al peso de los componentes.

8. Asegúrese de retirar el dispositivo de alivio correcto cuando el sistema esté bajo presión. La indicación de la línea activa actual se encuentra en la parte superior del vástago de ajuste.
9. La tapa de sellado se debe volver a colocar siempre en la válvula después de su uso.
10. Si se utilizan adaptadores de entrada/salida, asegúrese de que la arandela de PTFE esté montada correctamente y no esté sucia. Para sellar los adaptadores en todas las presiones de trabajo, debería ser adecuado un par de 30 Nm. No se recomienda el uso de un compuesto de sellado adicional o de cinta.
11. Para apretar/aflojar los adaptadores Rotalock, se deben utilizar dos llaves: una en la sección superior y otra en la inferior. Asegúrese de que la válvula de tres vías o los dispositivos de alivio tengan la orientación deseada antes de apretarlos. No se recomienda apretar los adaptadores demasiado (por encima de 30 Nm).

Parámetros de funcionamiento

Presión de funcionamiento máxima: 130 barg

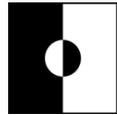
Temperatura de funcionamiento máxima: +150 C

Temperatura de funcionamiento mínima: -40°C

Conexiones

Todas las conexiones roscadas de entrada y salida son de formato NPT.

Las roscas paralelas externas, tanto en la entrada como en la salida de la válvula estándar, son solo para la conexión de los adaptadores de estilo Rotalock. Estas no deben utilizarse para ninguna otra finalidad.



EN CASO DE DUDAS, CONTACTE CON HENRY TECHNOLOGIES

Para los datos de contacto local, seleccione la opción "Contact Us" en;

www.henry-group.net

DECLARACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS DE INGENIERÍA (SEP)

Para ver y descargar la Declaración de SEP de sus productos, visite:

www.henry-group.net/technical/united-kingdom

o escanee el código QR que aparece a continuación:

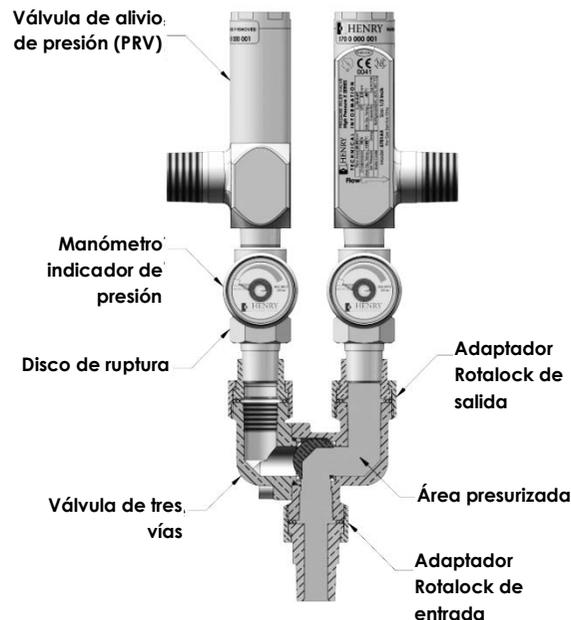


Seleccione **Products Manufactured in the UK > SEP Products**, y utilice el **tipo de producto** (por ejemplo, 3-Way Valves) para localizar, abrir y descargar la Declaración de SEP.

Advertencias

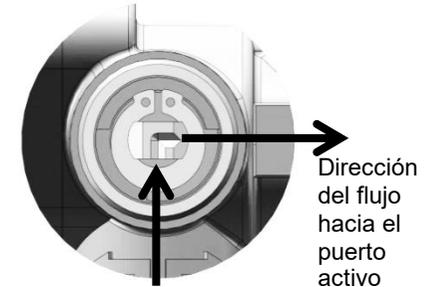
1. Solo el personal debidamente cualificado o experimentado puede encargarse de la aplicación, selección e instalación de una válvula de tres vías Henry.
2. Antes de quitar o instalar una válvula de tres vías, se debe despresurizar el sistema. **El incumplimiento de esta advertencia puede ocasionar lesiones físicas.**
3. No deje nunca una válvula de tres vías en la posición central. El vástago debe estar siempre completamente asentado en cualquier dirección. **De lo contrario, podría provocar un funcionamiento incorrecto de los dispositivos de alivio instalados en la válvula de tres vías** (consulte a continuación el diagrama del diseño del conjunto).

Disposición del conjunto con las PRVs y los discos de ruptura instalados



Detalle del vástago

Vástago de la válvula de tres vías que muestra la orientación del flujo y el puerto activo



Adaptadores de entrada/salida

Los adaptadores de estilo Rotalock se proporcionan de serie con los modelos «M», «R» y «MR». Los kits se pueden comprar por separado como complementos para las válvulas existentes.

For Valve	Tamaño/Tipo	Número de pieza
933	3/8" NPT hembra	933-ORK
933	3/8" NPT macho	933-IRK
935	1/2" NPT hembra	935-ORK
935	1/2" NPT macho	935-IRK

