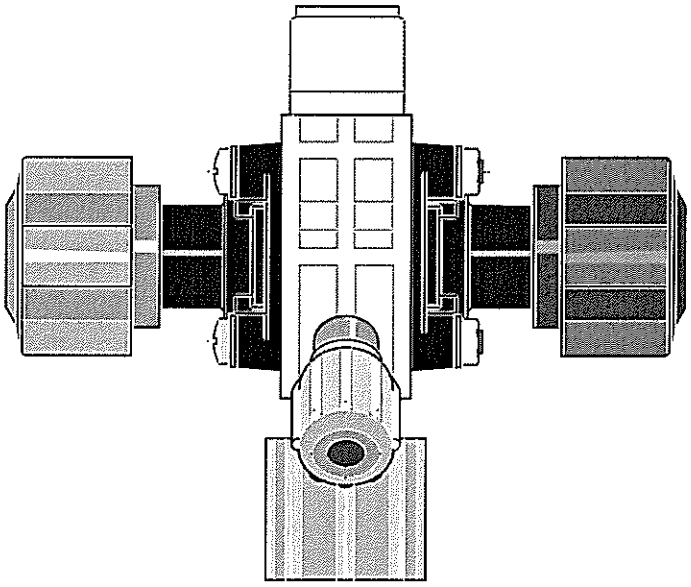
Betriebsanleitung / Operating Instructions
Mode d'emploi / Instrucciones de servicio
ProMinent® Mehrfunktionsventil
ProMinent® Multi-Function Valve
Vanne multifonctions ProMinent®
Válvula multifuncional ProMinent®

D/GB/F/E



Teile Nr./Part No.: 987629 ProMinent Dosiertechnik GmbH · 69123 Heidelberg · Germany BA MAZ 023 10/04 G/GB/F/E

(D) Betriebsanleitung in Deutsch
von Seite 4 bis 8

(GB) Operating Instructions in English
from page 9 to page 14

(F) Mode d'emploi en français
de la page 15 à la page 20

(E) Instrucciones de servicio en español
de página 21 hasta página 26

Impressum:

Betriebsanleitung ProMinent® Mehrfunktionsventil
© ProMinent Dosiertechnik GmbH, 2000

Anschrift:

ProMinent Dosiertechnik GmbH
Im Schuhmachergewann 5-11
69123 Heidelberg · Germany

Telefon: 06221 842-0
Fax: 06221 842-617

info@prominent.com
www.prominent.com

Technische Änderungen vorbehalten.

Betriebsanleitung bitte zuerst vollständig durchlesen. Nicht wegwerfen! Bei Schäden durch Bedienungsfehler erlischt die Garantie!

		Seite
1	Aufbau	4
2	Funktionsbeschreibung	4
3	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	6
4	Montage / Installation	6
5	Betrieb / Bedienung	7
6	Technische Daten / Bestellhinweise	8

1 Aufbau

Die Funktionen des Mehrfunktionsventils werden durch je eine federbelastete Membran erzeugt. Es ist je ein Entlastungs-mechanismus für die Druckhalte-Funktion und für die Überdruck-funktion vorgesehen.

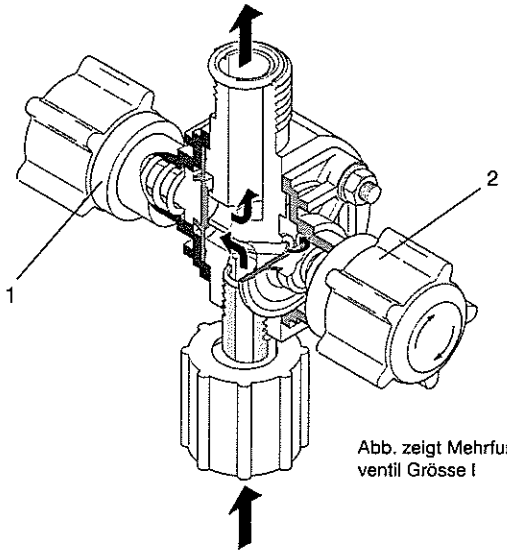


Abb. zeigt Mehrfunktions-ventil Grösse I

2 Funktionsbeschreibung

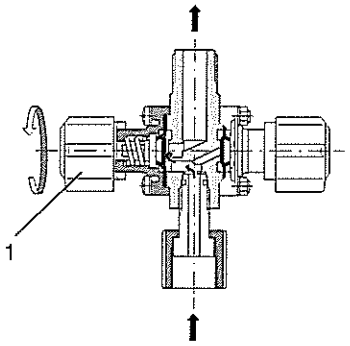
Funktionen

- Erzeugung eines definierten Gegendruckes bei Dosierung gegen freien Auslauf.
  Das Aufheben dieser Funktion erfolgt durch Drehen am schwarzen Drehknopf im Uhrzeigersinn (1).
- Verhindern von Durchhebern aus dem Vorratsgebinde bei Unterdruck an der Dosierstelle.
  Das Aufheben dieser Funktion erfolgt durch Drehen am schwarzen Drehknopf im Uhrzeigersinn (1).

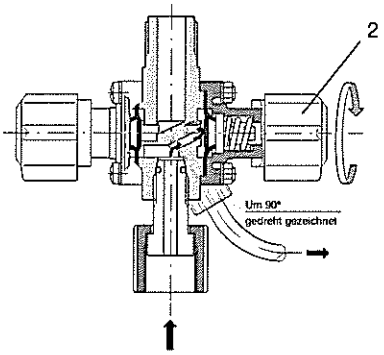
ACHTUNG

- **Multifunktionsventile sind keine absolut dicht schließende Absperrorgane.**

Wenn absolut kein Dosiermedium zur Dosierstelle gelangen darf, so ist ein zusätzliches Absperrorgan saugseitig der Pumpe vorzusehen.



- Ansaughilfe bei der Inbetriebnahme der Pumpe gegen Druck. Das Lösen der Druckleitung ist nicht erforderlich. Dies erfolgt durch Drehen am roten Drehknopf (2).



ACHTUNG

- **An der Dosierstelle muß ein Rückschlagventil installiert werden, da bei der Betätigung des Ventils der gesamte Inhalt der Anlage über den Bypass zurückfließen kann.**

- Entlastung der Dosierleitung bei Stillstand der Anlage (z.B. Reparatur). Dies erfolgt durch Drehen am roten Drehknopf (2).
- Überströmventil zum Schutz der Anlage gegen unzulässigen Überdruck, der von der Dosierpumpe verursacht wird. Rückführung über eine Bypassleitung. Diese Funktion erfolgt automatisch.

3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Schutz der Dosierleitung vor unzulässigem Überdruck, der durch die Dosierpumpe erzeugt wird, wenn ein in der Dosierleitung befindlicher Absperrhahn geschlossen wird.

- Das Multifunktionsventil darf nicht verwendet werden zum Schutz der Dosierleitung vor unzulässigem Überdruck, der andere Ursachen hat als der von der Dosierpumpe erzeugte Druck.
- Das Ventil darf **nicht** als Absperrorgan verwendet werden.

4 Montage / Installation

Sicherheitsanforderung, Sicherheitshinweise



ACHTUNG

- **Bei druckbeaufschlagten Systemen muss an der Dosierstelle ein Rückschlagventil installiert sein, da sonst bei Betätigung des Ventils der gesamte Inhalt der Anlage über den Bypass zurückfließen kann.**
- **Die Bypassleitung muß immer angeschlossen sein, da es beim Betrieb des Ventils nahe der Überdruckfunktion zu einem minimalen Überströmen in die Bypassleitung kommen kann.**
- **Multifunktionsventile sind keine absolut dicht schließenden Absperrorgane!**

Montagebeschreibung mechanisch/hydraulisch

Das Mehrfunktionsventil wird direkt auf den Druckanschluß der Pumpe aufgeschraubt. Das Ventil kann um 360° gedreht und ausgerichtet werden.

Abgangsseitig wird mittels Anschlußset bzw. GF-Verschraubung die Dosierleitung bzw. Dosierschlauch befestigt. Werkseitig ist in der O-Ringnut am Abgang ein EPDM O-Ring eingelegt. Für Anwendungen, bei denen EPDM nicht beständig ist, wird die Montage eines Viton® B O-Rings empfohlen. Dieser O-Ring (bräunlich) ist dem Ventil beigelegt.

Die Bypassleitung wird in den Vorratsbehälter zurückgeführt. Befestigung über Schlauchtülle und Überwurfmutter.

5 Betrieb / Bedienung



ACHTUNG

- **Die Bypassleitung muß immer angeschlossen sein, da es beim Betrieb des Ventils nahe der Überdruckfunktion zu einem minimalen Überströmen in die Bypassleitung kommen kann.**
- **Multifunktionsventile sind keine absolut dicht schließenden Absperrorgane!**

Bedienung und Einstellung Ansaughilfe

Durch Drehen des roten Drehknopfes (2) in Pfeilrichtung (Uhrzeigersinn) wird der Weg zum Bypass frei. Das Medium fließt in den Vorratsbehälter zurück.

HINWEIS

- **Dabei wird auch die Druckleitung teilweise entlastet und es kann Flüssigkeit am Bypass austreten.**

Die ProMinent Dosierpumpe ist jetzt auf „Ansaugen" zu stellen (s. hierzu auch Betriebsanleitung der Pumpe), bis Flüssigkeit in der Bypassleitung sichtbar wird.

Die Pumpe hat angesaugt und kann in Betrieb genommen werden. Nach dem Loslassen des roten Drehknopfes (2) geht dieser selbständig in die Ausgangsstellung zurück.

Entlastung der Druckleitung

Durch Herausdrehen des roten Drehknopfes (2) und des schwarzen Drehknopfes (1) im Uhrzeigersinn wird der Weg von der Druckleitung zum Bypass frei. Wird nur der rote Drehknopf (2) betätigt, so fällt der Druck in der Leitung auf ca. 1,5 bar ab.

Die beiden Knöpfe müssen solange herausgedreht bleiben, bis keine Flüssigkeit mehr an der Bypassöffnung austritt bzw. keine Flüssigkeit mehr in den Vorratsbehälter zurückfließt. Die Dosierleitung ist jetzt druckentlastet. Nach dem Loslassen der beiden Drehknöpfe, drehen sich beide wieder selbständig in ihre Ausgangsstellung zurück.

6 Technische Daten / Bestellhinweise

Mediumberührte Werkstoffe

Ventilkörper	PVDF
Membrane	PTFE-beschichtet
Dichtungen	Viton® oder EPDM
Adapter bei Größe III	PVC

Viton® ist ein eingetragenes Warenzeichen von DuPont Dow Elastomers.

Typ	Best. Nr.	Überström-Öffnungsdruck*	Anschluß-größe	Bypass-Anschluß
Größe I	792011.9	16 bar	6-12 mm	6/4 mm
Größe I	791715.6	10 bar	6-12 mm	6/4 mm
Größe I	1005745	6 bar	6-12 mm	6/4 mm
Größe II	792203.4	10 bar	6-12 mm	12/9 mm
Größe II	740427.0	6 bar	6-12 mm	12/9 mm
Größe III	792215.6	10 bar	DN 10	12/9 mm

* Der hier angegebene Überström-Öffnungsdruck ist der Druck, bei dem das Ventil zu öffnen beginnt. Je nach Pumpentyp kann der Druck bis zum vollständigen Öffnen des Ventils um bis zu 50 % höher liegen.

Einsatzbereich

Größe I	CONCEPT, Pneumados und Beta® 4: alle Typen gamma/ L: Typ 1000, 1601, 1602, 1005, 0708, 0413, 0220 und 1605
Größe II	alle Typen unter Größe I Beta® 5: Typ 1008, 0713, 0420 und 0232 gamma/ L: Typ 1008, 0713, 0420 und 0232
Größe III	Sigma/ 1 mit Anschlussgewinde DN 10

Technische Änderungen vorbehalten.

Please completely read through these operating instructions. Do not discard! The warranty shall be invalidated by damage caused by operating errors!

		Page
1	Design	10
2	Functional Description	10
3	Use for Intended Purpose	12
4	Mounting / Installation	12
5	Operation	13
6	Technical Data / Ordering Notes	14

1 Design

Each of the functions of the multi-function valve is produced by a spring-loaded diaphragm. The valve features a pressure relief mechanism for both the pressure retaining function as well as for the pressure relief function.

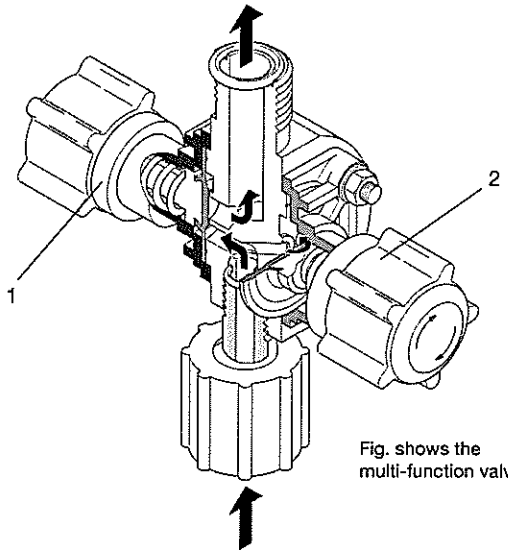


Fig. shows the multi-function valve, Size I

2 Functional Description

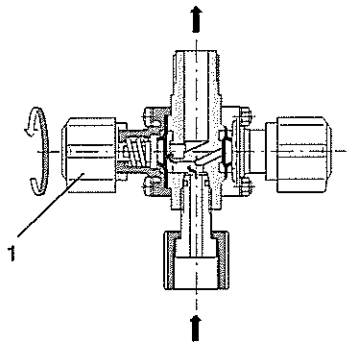
Functions

- Producing a defined backpressure for metering with respect to free outlet.
  Turn the black rotary knob clockwise (1) to disable this function.
- Prevents lift-through from the supply vessel in the case of vacuum at the metering point.
  Turn the black rotary knob clockwise (1) to disable this function.

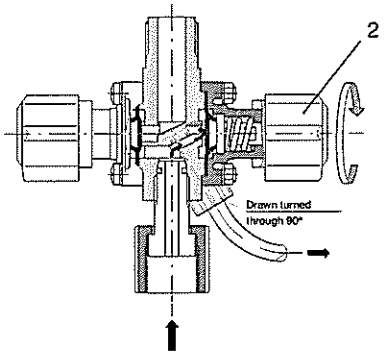
IMPORTANT

- **Multi-function valves are not intended to act as fully sealing stop taps.**

If it is imperative that no metering chemical reaches the metering point, fit an additional stop cock to the suction side of the pump.



- Intake aid to prevent pressure when starting up pumps. It is not necessary to release the delivery line.
  Turn the red rotary knob (2) for this purpose.



IMPORTANT

- **A non-return valve must be installed at the metering point since the entire content of the system can flow via the bypass when the valve is operated.**

- Depressurizing the metering line when the relevant system is at a standstill (e.g. repairs). Turn the red rotary knob (2) for this purpose.
- Overflow valve to protect the system from impermissible overpressure caused by the metering pump. Return flow via a bypass line. This function operates automatically.

3 Use for Intended Purpose

Use for Intended Purpose

To protect the metering line from impermissible overpressure caused by the metering pump when a stop cock valve is connected in the metering line.

- The multi-function valve may not be used to protect the discharge line from inadmissible excess pressure caused by anything other than the pressure generated by the metering pump.
- The valve must **not** be used as a shut-off.

4 Mounting / Installation

Safety Requirements, Notes on Safety



IMPORTANT

- **Pressurised systems must have a non-return valve fitted at the metering point because the entire contents of the system can flow back via the bypass when the valve is operated.**
- **The bypass line must always be connected since minimum overflow into the bypass line can occur during operation of the valve close to the pressure relief function.**
- **Multi-function valves are not intended to act as fully sealing stop taps!**

Mounting Description, Mechanical/Hydraulic

The multi-function valve is screwed directly on to the pressure connection of the pump. The valve can be turned and aligned through 360°.

The metering line or metering hose is secured on the outlet end by means of a connection set or GF screw fitting. An EPDM O-ring is fitted at the factory in the O-ring groove at the outlet. For applications in which EPDM is not suitable, it is advisable to fit a Viton B O-ring. This O-ring (brown) is supplied together with the valve.

The bypass line is routed into the supply vessel. It is secured by means of a hose grommet and union nut.

5 Operation

IMPORTANT

- **The bypass line must always be connected since minimum overflow into the bypass line can occur during operation of the valve close to the pressure relief function.**
- **Multi-function valves are not intended to act as fully sealing stop taps!**

Operation and Setting Intake Aid

Turn the red rotary knob (2) in the direction of the arrow (clockwise) to open the way to the bypass. The medium flows back into the supply tank.

NOTE

- **In this case, the delivery line is partly depressurized and liquid can flow out of the bypass.**

The ProMinent metering pump must now be set to "intake" (refer to pump operating instructions) until liquid can be seen in the bypass line.

The pump is now primed and ready for use. After being released, the red rotary knob (2) reverts of its own accord back to its initial position.

Depressurizing the Delivery Line

The passage from the delivery line to the bypass is cleared by turning the red rotary knob (2) and the black rotary knob (1). The pressure drops in the line to approx. 1.5 bar if only the red rotary knob (2) is turned.

Both knobs must remain unscrewed until no more liquid flows out of the bypass line or no more liquid flows back into the supply tank. The metering line is now depressurized. Once released, both rotary knobs turn of their own accord back to their initial position.

6 Technical Data / Ordering Notes

Materials in Contact with Medium

Valve housing	PVDF
Diaphragm	PTFE-coated
Seals	Viton® or EPDM
Adapter for size III	PVC

Viton® is a registered trademark of DuPont Dow Elastomers.

Type	Order No.	Overflow opening pressure*	Connection size	Bypass connection
Size I	792011.9	16 bar	6-12 mm	6/4 mm
Size I	791715.6	10 bar	6-12 mm	6/4 mm
Size I	1005745	6 bar	6-12 mm	6/4 mm
Size II	792203.4	10 bar	6-12 mm	12/9 mm
Size II	740427.0	6 bar	6-12 mm	12/9 mm
Size III	792215.6	10 bar	DN 10	12/9 mm

* The overflow opening pressure stated here is the pressure at which the valve starts to open. Depending on the pump type, the pressure may be higher up to 50 % until complete opening of the valve.

Operating range

Size I	CONCEPT, Pneumados and Beta® 4: all types gamma/ L: type 1000, 1601, 1602, 1005, 0708, 0413, 0220 and 1605
Size II	all types below size I Beta® 5: type 1008, 0713, 0420 and 0232 gamma/ L: type 1008, 0713, 0420 and 0232
Size III	Sigma/ 1 with threaded connection DN 10

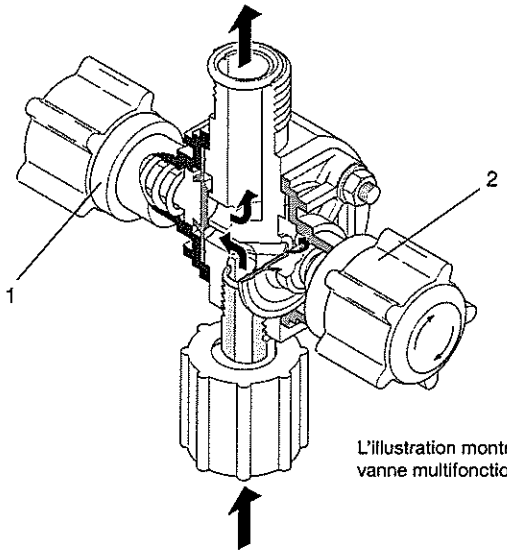
Subject to technical modifications.

Veuillez lire en premier lieu entièrement ce mode d'emploi. Ne surtout pas le jeter ! En cas de dommages occasionnés par des erreurs d'utilisation, il y a automatiquement perte du droit de garantie !

		Page
1	**Structure**	16
2	**Description fonctionnelle**	16
3	**Utilisation conforme**	18
4	**Montage / Installation**	18
5	**Mise en service**	19
6	**Caractéristiques techniques / Remarques concernant la commande**	20

1 Structure

Les fonctionnalités de la vanne multifonctions sont générées à chaque fois par une membrane équipée d'un ressort. Un mécanisme de décharge est prévu pour la fonction de maintien en pression et pour la fonction de surpression.



L'illustration montre une vanne multifonctions taille I

2 Description fonctionnelle

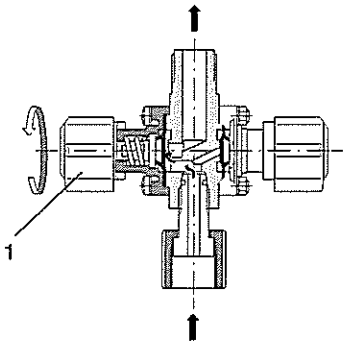
Fonctionnalités

- Génération d'une contre-pression définie pour un dosage contre une sortie libre.
  Cette fonction peut être arrêtée en tournant le bouton rotatif noir en sens horaire (1).
- Eviter les coups de siphon du réservoir en présence d'un vide au point de dosage.
  Cette fonction peut être arrêtée en tournant le bouton rotatif noir en sens horaire (1).

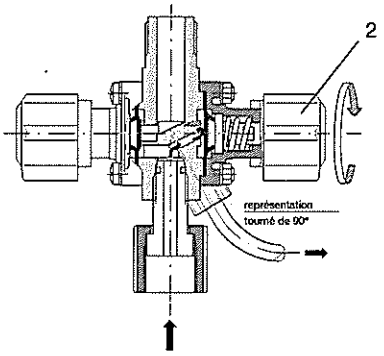
ATTENTION

- **Les vannes multifonctions ne sont pas des organes d'arrêt à fermeture absolument étanche.**

Si aucune quantité de fluide ne doit parvenir au point de dosage, il faut prévoir un organe d'arrêt supplémentaire côté aspiration de la pompe.



- Dispositif auxiliaire d'aspiration pour la mise en service de la pompe contre pression. Pas besoin de desserrer le tuyau de refoulement.
  Tourner à cet effet le bouton rotatif rouge (2).



ATTENTION

- **Un clapet anti-retour doit être installé au point de dosage étant donné qu'en actionnant la vanne, le contenu total de l'installation est susceptible de recouler via la dérivation.**

- Décharge de la conduite de dosage à l'arrêt de l'installation (réparation par exemple). Tourner à cet effet le bouton rotatif rouge (2).
- Soupape de décharge pour protéger l'installation contre une surpression inadmissible provoquée par la pompe doseuse. Retour via une conduite de dérivation (bypass). Cette fonction s'exécute automatiquement.

3 Utilisation conforme

Utilisation conforme

Protection de la conduite de dosage contre une surpression non autorisée, générée par la pompe doseuse après la fermeture d'un robinet d'arrêt monté dans la conduite de dosage.

- La vanne multifonctions ne doit pas être utilisée pour la protection de la conduite de dosage contre une surpression inadmissible ayant d'autres causes que la pression générée par la pompe doseuse.
- La vanne **ne doit pas** être utilisée en tant qu'organe d'arrêt.

4 Montage / Installation

Exigences concernant la sécurité, consignes de sécurité



ATTENTION

- **Lors d'injection dans un système sous pression, un clapet anti-retour doit être installé au point de dosage sinon un retour de flux est susceptible d'être refoulé via le bypass de la vanne multifonctions lorsque celle-ci est actionnée.**
- **La conduite de bypass doit toujours être raccordée. Lorsque la pression d'exploitation de la pompe est proche de la pression de décharge de la vanne, il se peut qu'un peu de produit s'écoule du raccord de bypass.**
- **Les vannes multifonctions ne sont pas des organes d'arrêt à fermeture absolument étanche.**

Description du montage de l'installation mécanique/hydraulique

La vanne multifonctions se visse directement sur le raccord de refoulement de la pompe. La vanne peut être tournée et alignée de 360°.

Côté sortie, il convient de fixer le tuyau ou resp. la conduite de dosage au moyen du lot de raccordement ou via un raccord vissé GF. Un joint torique en EPDM est posé départ usine dans la rainure du joint torique en sortie. En cas d'utilisations pour lesquelles l'EPDM ne serait pas résistant, nous recommandons le montage d'un joint torique en Viton B. Ce joint torique (brunâtre) est joint à la vanne.

La conduite de dérivation est ramenée dans le réservoir. Elle est fixée par un embout de tuyau flexible et un écrou-raccord.

5 Mise en service / Commande



ATTENTION

- **La conduite bypass doit toujours être raccordée étant donné qu'en cas d'exploitation de la vanne à proximité de la fonction de surpression, un débordement minimal est susceptible de se produire dans la conduite de dérivation.**
- **Les vannes multifonctions ne sont pas des organes d'arrêt à fermeture absolument étanche.**

Commande et réglage Dispositif auxiliaire d'aspiration

Tourner le bouton rotatif rouge (2) dans le sens de la flèche (sens horaire) pour dégager la voie vers le (bypass). Le milieu s'écoule de nouveau dans le réservoir.

REMARQUE

- **Ce faisant, la conduite de refoulement est partiellement déchargée et du liquide peut sortir du bypass.**

Dès à présent, commuter la pompe doseuse ProMinent® sur „Amorçage" (voir à cet effet également le mode d'emploi de la pompe), jusqu'à ce que du liquide devienne visible dans la conduite de dérivation.

La pompe s'est amorcée et peut être mise en service. En laissant revenir le bouton rotatif rouge (2), celui-ci reprend automatiquement sa position d'origine.

Décharge de la conduite de refoulement

En sortant le bouton rotatif rouge (2) et le bouton rotatif noir (1) par rotation dans le sens des aiguilles d'une montre, le parcours allant de la conduite de refoulement vers le bypass est libéré. En actionnant uniquement le bouton rotatif rouge (2), la pression dans la conduite tombe à 1,5 bar environ.

Les deux boutons doivent demeurer tournés jusqu'à ce que plus aucun liquide ne sorte de l'ouverture du bypass ou que plus aucun liquide ne soit refoulé dans le réservoir. La conduite de dosage est maintenant hors pression. En relâchant les deux boutons rotatifs, ceux-ci se remettent à tourner automatiquement sur leur position d'origine.

6 Caractéristiques techniques / Remarques concernant la commande

Matériaux en contact avec le milieu

Corps de la vanne	PVDF
Membranes	revêtues de PTFE
Joints	Viton® ou EPDM
Adapteur taille III	PVC

Viton® est une marque déposée de DuPont Dow Elastomers.

Type	N° de commande	Pression d'ouverture de décharge*	Grandeur de raccordement	Raccord bypass
taille I	792011.9	16 bar	6-12 mm	6/4 mm
taille I	791715.6	10 bar	6-12 mm	6/4 mm
taille I	1005745	6 bar	6-12 mm	6/4 mm
taille II	792203.4	10 bar	6-12 mm	12/9 mm
taille II	740427.0	6 bar	6-12 mm	12/9 mm
taille III	792215.6	10 bar	DN 10	12/9 mm

* La pression d'ouverture de décharge indiquée ici constitue la pression à laquelle la vanne commence à s'ouvrir. En fonction du type de pompe, la pression jusqu'à l'ouverture complète de la vanne peut être jusqu'à 50 % plus élevée.

Domaine d'utilisation	
taille I	CONCEPT, Pneumados et Beta® 4: tous types gamma/ L: type 1000, 1601, 1602, 1005, 0708, 0413, 0220 et 1605
taille II	tous types inférieurs à la taille I Beta® 5: type 1008, 0713, 0420 et 0232 gamma/ L: type 1008, 0713, 0420 et 0232
taille III	Sigma/ 1 avec taraudage de raccordement DN 10

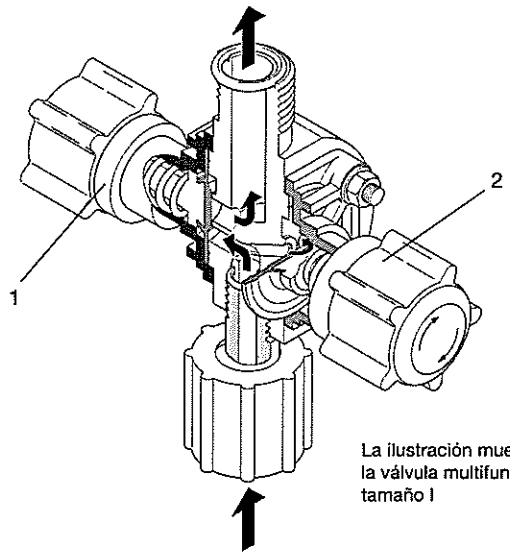
Sous réserve de modifications.

Le rogamos lea primeramente en su totalidad las instrucciones de servicio. No las tire. En caso de daños ocasionados por error en el manejo del equipo, desaparece la garantía.

		Página
1	**Principio de funcionamiento**	22
2	**Características funcionales**	22
3	**Uso conforme a los fines previstos**	24
4	**Montaje / Instalación**	24
5	**Operación / Manejo**	25
6	**Características técnicas / Instrucciones para el pedido**	26

1 Principio de funcionamiento

Las funciones de la válvula multifuncional son generadas, en cada caso, por una membrana sometida a la presión de un muelle. Están previstos un mecanismo de descarga para la función de mantenimiento de la presión y otro para la de sobrepresión.



La ilustración muestra la válvula multifuncional tamaño I

2 Características funcionales

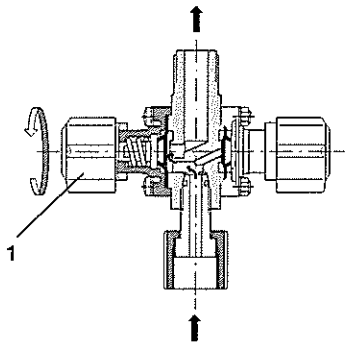
Funciones

- Generar una contrapresión definida en la dosificación a salida libre.
  La supresión de esta función se realiza girando el botón giratorio negro en sentido horario (1).
- Evitar el "efecto sifón" desde el depósito dosificador en caso de presión negativa en el punto de dosificación.
  La supresión de esta función se realiza girando el botón giratorio negro en sentido horario (1).

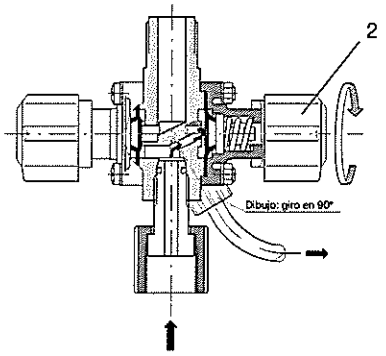
ATENCIÓN

- **Las valvulas multifuncionales no son órganos de cierre absolutamente herméticos.**

Si no debe llegar absolutamente ningún medio de dosificación al punto de dosificación debe instalarse un órgano de cierre adicional en el lado de aspiración de la bomba.



- Ayudar en la aspiración en la puesta en servicio de la bomba contra presión. No es necesario aflojar el tubo de presión. Esto se realiza girando el botón giratorio rojo (2).



ATENCIÓN

- **En el punto de dosificación se debe instalar una válvula de retención, ya que al operar la válvula, todo el contenido de la instalación puede refluir a través de la derivación.**

- Descargar el tubo de dosificación cuando la instalación esté parada (p.ej. por motivos de reparación). Esto se realiza girando el botón giratorio rojo (2).
- Válvula de seguridad para proteger la instalación contra sobrepresiones inadmisibles generadas por la bomba dosificadora. Retorno a través de un tubo de derivación. Esta función es automática.

3 Uso conforme a los fines previstos

Uso conforme a los fines previstos

Protección del tubo dosificador contra sobrepresiones inadmisibles generadas por la bomba dosificadora al cerrar una llave de retención ubicada en el tubo dosificador.

- La válvula multifuncional no debe utilizarse para protección de la tubería de dosificación contra sobrepresión indebida, que tiene otras causas que la presión generada por la bomba dosificadora.
- La válvula **no** debe ser empleada como órgano de cierre.

4 Montaje / Instalación

Requisitos e indicaciones de seguridad



ATENCIÓN

- **En sistemas presurizados debe estar instalada una válvula antirretorno en los puntos de dosificación, ya que de lo contrario, al operarse la válvula todo el contenido de la instalación puede refluir a través de la derivación.**
- **El tubo de derivación debe mantenerse siempre conectado, ya que al operar la válvula cerca de la función de sobrepresión es posible que rebase una pequeña cantidad de líquido hacia el tubo de derivación.**
- **Las válvulas multifuncionales no son órganos de cierre absolutamente herméticos.**

Descripción del montaje mecánico / hidráulico

La válvula multifuncional se enrosca directamente en la conexión de presión de la bomba. La válvula tiene un giro de 360° y puede orientarse según conveniencia.

En el lado de salida, se fija el tubo o conducto dosificador mediante un juego de conexiones o bien la unión roscada GF. En la ranura anular en O del lado de salida, viene colocada de fábrica una junta toroidal de EPDM. Para las aplicaciones en las que el EPDM no sea resistente a los líquidos utilizados, se recomienda el montaje de una junta toroidal de Viton B. Esta junta toroidal (de color marrón) viene adjunta a la válvula.

El tubo de derivación se lleva nuevamente al depósito dosificador. Fijarlo mediante boquilla portatubo y tuerca de racor.

5 Operación / Manejo



ATENCIÓN

- **El tubo de derivación debe mantenerse siempre conectado, ya que al operar la válvula cerca de la función de sobre-presión es posible que rebase una pequeña cantidad de líquido hacia el tubo de derivación.**
- **Las válvulas multifuncionales no son órganos de cierre absolutamente herméticos.**

Operación y puesta a punto
Ayuda en la aspiración

Mediante giro del botón giratorio rojo (2) en la dirección de la flecha (sentido horario) queda libre la vía al bypass. El líquido a dosificar retorna al depósito dosificador.

NOTA

- **Se produce una descarga parcial del tubo de presión, por lo que puede salir líquido en la derivación.**

La bomba dosificadora ProMinent debe ponerse entonces en "aspirar" (véase tambièn al respecto las instrucciones de servicio de la bomba), hasta que aparezca líquido en el tubo de derivación.

La bomba ha aspirado y puede ser puesta en marcha. Al soltar el botón giratorio rojo (2), éste retorna automáticamente a la posición inicial.

Descarga del tubo de presión

Girando hacia fuera el botón giratorio rojo (2) y el botón giratorio negro (1) en el sentido de las agujas del reloj, queda libre el recorrido de la tubería de impulsión hasta el bypass. Si sólo es accionado el botón giratorio rojo (2), la presión en la tubería bajará hasta 1,5 bar, aproximadamente.

Ambos mandos deben permanecer en esa posición hasta que ya no salga líquido por el orificio de derivación ni que retorne líquido al depósito dosificador. El tubo de dosificación está entonces descargado de presión. Al soltar los dos mandos giratorios, éstos retornan automáticamente a su posición inicial.

6 Características técnicas / Instrucciones para el pedido

Materiales empleados para los elementos en contacto con el líquido a dosificar

Cuerpo de válvula	PVDF
Membrana	revestida de Teflón
Juntas	Viton® o EPDM
Pieza de ajuste para tamaño III	PVC

Viton® es una marca registrada de DuPont Dow Elastomers.

Tipo	No. de ref.	Presión de apertura de rebose*	Tamaño de conexión	Conexión de derivación
Tamaño I	792011.9	16 bar	6-12 mm	6/4 mm
Tamaño I	791715.6	10 bar	6-12 mm	6/4 mm
Tamaño I	1005745	6 bar	6-12 mm	6/4 mm
Tamaño II	792203.4	10 bar	6-12 mm	12/9 mm
Tamaño II	740427.0	6 bar	6-12 mm	12/9 mm
Tamaño III	792215.6	10 bar	DN 10	12/9 mm

* La presión de apertura de rebose indicada aquí es la presión a la que empieza a abrirse la válvula. Según el tipo de bomba, la presión hasta la apertura total de la válvula puede ser hasta el 50 % mayor.

Aplicaciones

Tamaño I	CONCEPT, Pneumados y Beta® 4: todos los tipos gamma/ L: tipo 1000, 1601, 1602, 1005, 0708, 0413, 0220 y 1605
Tamaño II	todos los tipos bajo tamaño I Beta® 5: tipo 1008, 0713, 0420 y 0232 gamma/ L: tipo 1008, 0713, 0420 y 0232
Tamaño III	Sigma/ 1 con rosca de unión DN 10

Sujeto a modificaciones técnicas.

Anschriften- und Liefernachweise durch den Hersteller /
Addresses and delivery through manufacturer /
Adresses et liste des fournisseurs fournies par le constructeuer /
Para informarse de las direcciones de los distribuidores, dirigirse al fabricante:

ProMinent Dosiertechnik GmbH
Im Schuhmachergewann 5-11 · 69123 Heidelberg
Germany
Tel.: +49 6221 842-0
Fax: +49 6221 842-419
info@prominent.com · www.prominent.com