

besgo

VENTILE

- Automatisches Rückspülen
- Automatisches Klarspülen
- Sparschaltung
- Umschalten Schwimmbad – Whirlpool
- Umschalten von 2 Wasserattraktionen
- Umschalten Schwimmbad – Solaranlage

2019

Deutsch

Einbau Anleitung

Seiten 2, 3, 14-16

Français

Instructions de montage VANNES **besgo**

Pages 4, 5, 14

Italiano

Istruzioni di montaggio per VALVOLE **besgo**

Pagine 6, 7, 14

English

Installation Instructions **besgo** VALVES

Pages 8, 9, 14

Español

Instrucciones de montaje de la VALVULA **besgo**

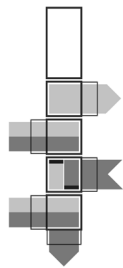
Página 10, 11, 14

Polski

Instrukcja instalacji ZAWORÓW **besgo**

Strony 12 13, 14





Einbau-Anleitung für **besgo VENTILE**

Montage des Rückspülautomaten

Alle Anschlüsse zum Rückspülautomaten sind aussen klebbar (Klebestutzen). Die Verrohrung zum Rückspülautomaten sollten mit **Verschraubungen** oder **Flanschen** ausgeführt werden (lösbare Verbindungen). Sie müssen spannungsfrei montiert werden.

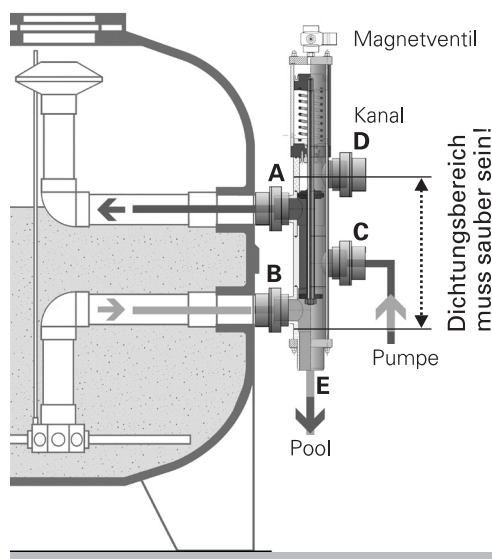
Anschlüsse:

- A** Rohwasser
- B** Reinwasser
- C** Anschluss an Pumpe
- D** Anschluss an Kanal (Rückspülen)
- E** Düsenleitung

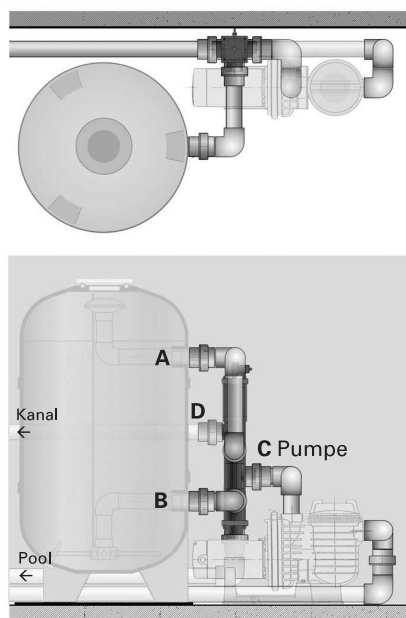
Betriebsdruck: (von Pumpe)
max. 3,5 bar

Es ist unbedingt darauf zu achten, dass bei der Montage kein Kleber in das Innere des Rückspülautomaten gelangt. Eine unsachgemässe Montage kann die Kolbenstange blockieren und das Ventil undicht machen.

Montage am Filter für DN40 / DN50 / DN65



Montage an der Wand



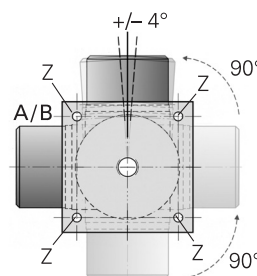
besgo VENTILE, ab DN65 / DN80 / DN100 und DN125 sollten mit Rohrschellen an der Wand montiert werden (bauseits).

Richtungsänderung der Anschlussstutzen C und D

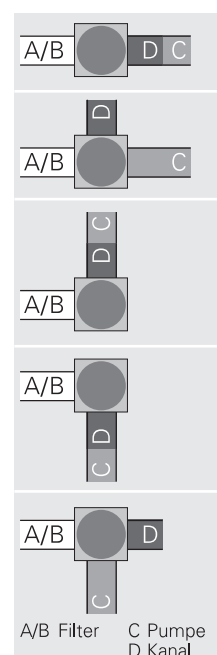
Wenn die Rohrleitungen nicht parallel zur Anlage verlaufen, können die Anschlussstutzen **C** und **D** jeweils um 90° gedreht werden. Zusätzlich ist eine Feinjustierung von $\pm 4^\circ$ möglich. Dies garantiert eine **spannungsfrei** Montage.

Dazu wird wie folgt vorgegangen:

- Leichtes lösen der Hutmutter an den 4 Zugstangen (Z).
- Eine Mutter abschrauben und Zugstange soweit wie nötig hochziehen.
- Entsprechenden Anschlussstutzen drehen. **Achtung!** Immer nur eine Zugstange entfernen. Zugstange wieder einsetzen und Mutter leicht anziehen. Wenn nötig eine weitere Zugstange entfernen, wieder einsetzen und Mutter leicht anziehen.
- Muttern über Diagonale mit Schraubendreher leicht anziehen bis der Spalt zwischen den T-Stücken gleich Null ist. Unbedingt gleichmässig anziehen und darauf achten, dass die O-Ringe nicht eingeklemmt werden.



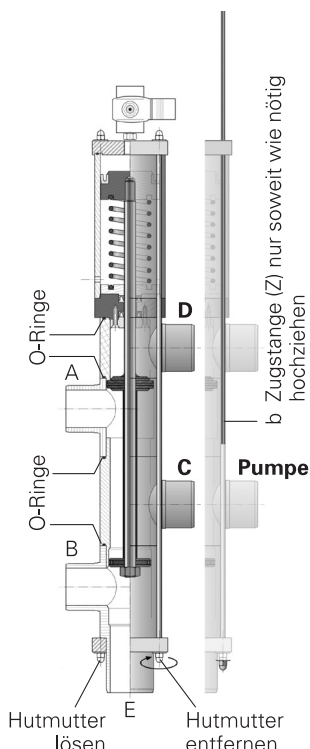
Positions- möglichkeiten



besgo
VENTILE

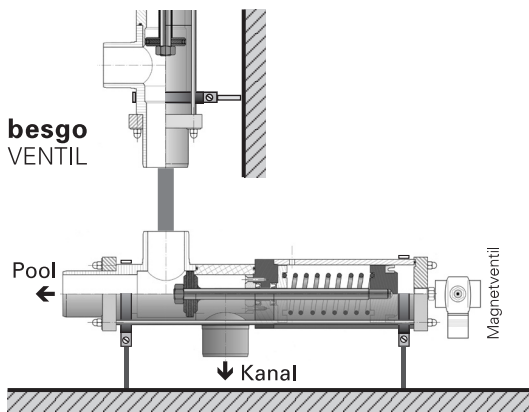
– EINFACH
– SICHER

Weitere Infos unter: www.besgo.ch



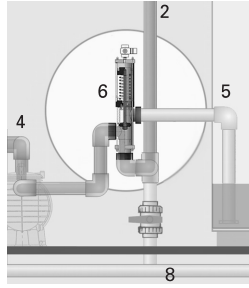
Montage der 3-Wege-Ventile

■ Klarspülen mit zusätzlichem 3-Wege-Ventil



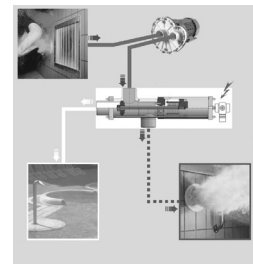
■ Sparschaltung

- 2 vom Bodenablauf
- 4 Pumpe
- 5 Schwallwasserbehälter
- 6 besgo 3-Wege-Ventil
- 8 Kanal



■ Autom. Umschalten von 2 Attraktionen

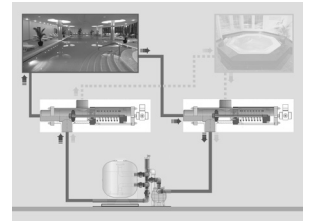
Umschalten ohne Abschalten!



nur 1 Pumpe, 1 Ansaugvorrichtung für 2 Wasserattraktionen

■ Autom. Umschalten Pool – Whirlpool

Damit die Ventile gleich schnell umschalten, empfehlen wir die Steuerung mit Druckluft.



nur 1 Filter, 1 Pumpe, 1 Wasseraufbereitung
Umschalten ohne Abschalten!

Anschluss Magnetventil

besgo VENTILE sind pneumatische Ventile. Sie können mit Wasser- oder mit Luftdruck betrieben werden.

Der Steuerdruck sollte zwischen 3,5 - 6,0 bar liegen.

Beim Betrieb mit Wasserdruck (mit Druckleitung PL, bauseits): Wenn der Druck der Wasserleitung (Netzdruck) genügend hoch ist, eignet sich dieser hervorragend als Antriebsmedium. Um das Magnetventil vor Verschmutzung zu schützen, **muss ein Vorfilter eingebaut werden**. Ein verschmutztes Magnetventil kann hängen bleiben und somit zu Fehlfunktionen führen. Sollten noch andere Verbraucher an derselben Wasserleitung angeschlossen sein (z.B. Niveauregler) muss unbedingt ein Rückschlagventil eingebaut werden. Das beim Schliessen ausfließende Wasser (Anschluss R1) kann in die Kanalleitung abgeführt werden. Es sind die jeweils nationalen Vorschriften der Sanitärbranche zu beachten.

Beim Betrieb mit Luft:

Wenn der Netzdruck zu klein ist empfehlen wir die Ventile mit Luftdruck zu schalten. Dazu eignen sich preiswerte Kompressoren mit min. 20 l Tankinhalt. Die Ventile schalten mit Luftdruck wesentlich schneller als mit Wasser.

Tipp: Mit einer Zeitschaltuhr kann das Nachladen (Lärmpegel) des Kompressors auf eine Tageszeit beschränkt werden.



Kompressor bauseits

Tipp für die Praxis

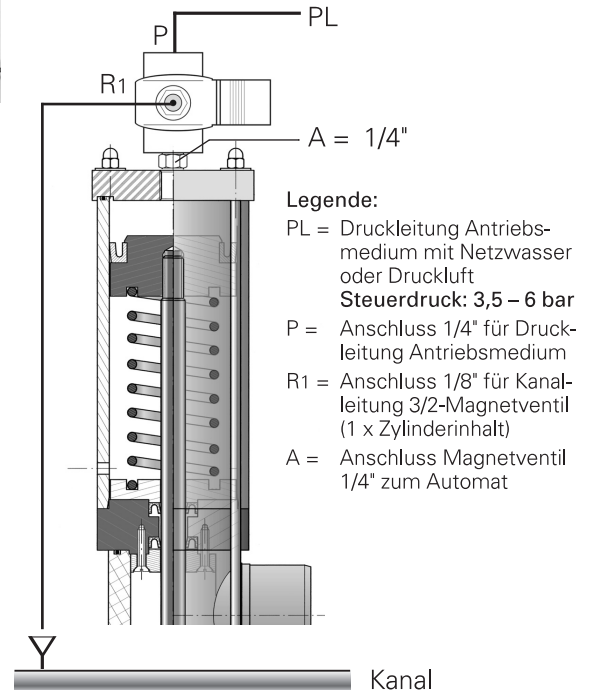
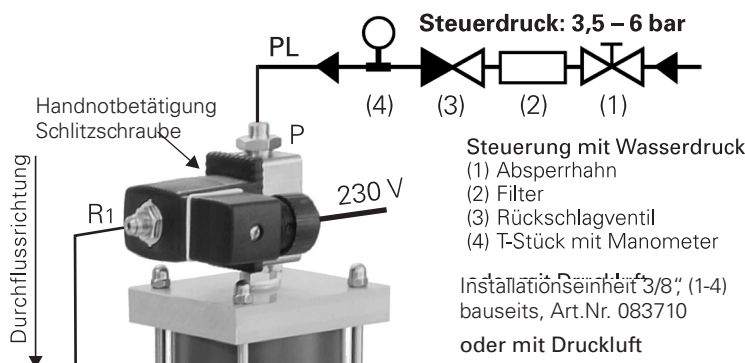
Das **Rückschlagventil** verhindert einen Druckabfall oder Sog, falls ein zweiter Verbraucher an der gleichen Leitung angeschlossen ist.

Beispiel:

Beim Rückspülen kann zur selben Zeit die Nachspeisung des Überlaufsammelbehälters einschalten. Ohne Rückschlagventil kann dies zu einem Druckabfall im besgo-Ventil führen, was die sofortige Beendigung des Rückspülens zur Folge hat.

Montage DN40/d50, DN50/d63, DN65/d75, DN80/d90, DN100/d110 und DN125/d140

Zum Lieferumfang dieser Automaten gehören ein **3/2-Wege-Magnetventil** (230 V) mit Handnotbetätigung, 2 Anschlüsse 1/4" und 1 Anschluss 1/8".

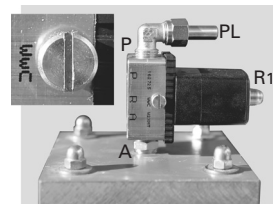


Handnotbetätigung (Nur für Servicetechniker)

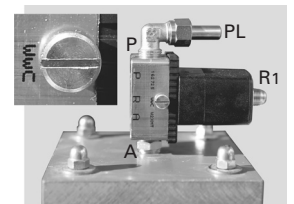
Zur Funktionskontrolle. Bei Betätigung der Handnotbetätigung wird ohne automatische Steuerung rückgespült. Um die Rückspülung von Hand auszulösen, muss die Schlitzschraube auf Stellung «Rückspülen» um 90° im Uhrzeigersinn gedreht werden.

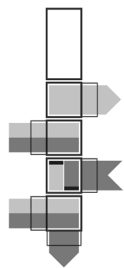
Nach der Rückspülung die Schlitzschraube **unbedingt** auf Stellung «Filtern» zurückstellen (Bad wird sonst entleert).

Schlitzschraube Stellung «Filtern»



Schlitzschraube Stellung «Rückspülen»





Instructions de montage pour VANNES **besgo**

Montage du dispositif de contre-lavage automatique

Tous les raccords vers le dispositif de contre-lavage automatique sont susceptibles d'être collés à l'extérieur (manchon adhésif). Il faudrait que la tuyauterie en direction du dispositif de contre-lavage automatique soit installée moyennant des raccords à vis ou des brides (raccordements amovibles). Un montage exempt de contrainte doit être réalisé.

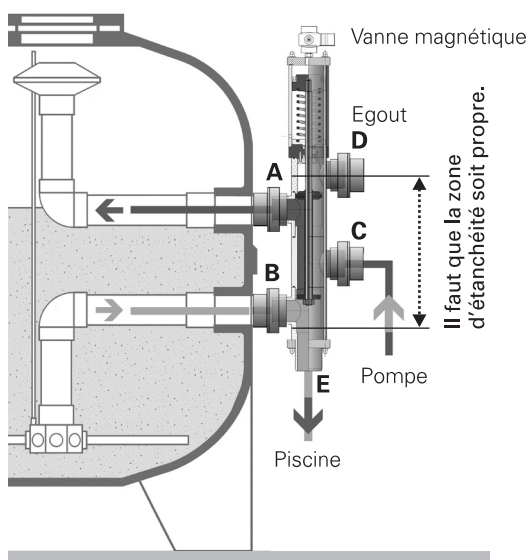
Raccordements :

- A** eau non traitée
- B** eau pure
- C** raccordement sur pompe
- D** raccordement sur conduit (contre-lavage)
- E** conduite de refoulement

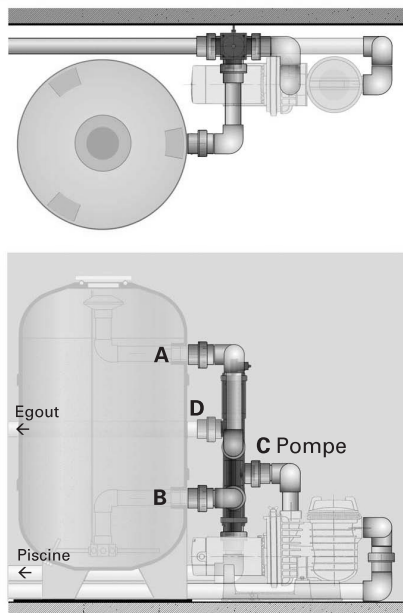
Pression de service: (de pompe)
3,5 bars maxi

Il faut impérativement veiller à ce qu'aucune colle ne parvienne à l'intérieur du dispositif de contre-lavage automatique lors du montage. Un montage incorrect peut bloquer la tige de piston et provoquer des fuites.

Montage sur le filtre pour DN40 / DN50 / DN65



Montage mural



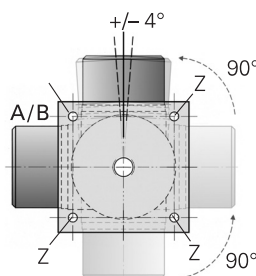
Les vannes **besgo** à partir de DN65 / DN80 / DN100 et DN125 devraient être montées au mur moyennant des colliers pour tuyaux (vous incombant).

Changement de direction des manchons de raccordement C et D

Si la tuyauterie n'est pas connectée en parallèle à l'installation, il est possible de faire pivoter les manchons de raccordement **C** et **D** de 90° chacun. En outre, un réglage précis de $\pm 4^\circ$ est possible. Ceci garantit un montage exempt de contrainte.

On y procède comme suit :

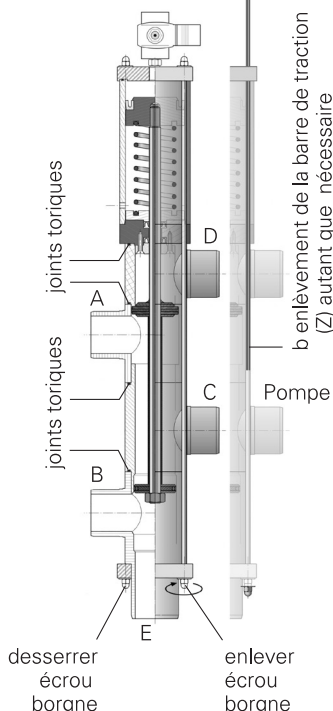
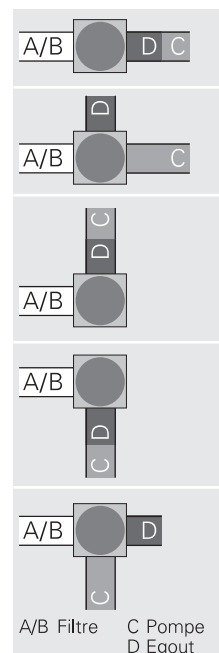
- a Desserrer légèrement les écrous borgnes sur les 4 barres de traction (Z).
- b Dévisser un écrou borgne et tirer la barre de traction vers le haut autant que nécessaire.
- c Tourner le manchon de raccordement correspondant. **Attention!** N'enlever qu'une barre de traction à la fois. Remettre en place la barre de traction et serrer l'écrou borgne légèrement. En cas de besoin, enlever une autre barre de traction, la remettre en place et serrer l'écrou borgne légèrement.
- d Serrer les écrous borgnes légèrement en croix à l'aide d'un tournevis jusqu'à ce que la fente entre les raccords en T soit égale à zéro. Il faut absolument serrer régulièrement et veiller à ce que les joints toriques ne soient pas coincés.



**VANNES
besgo**

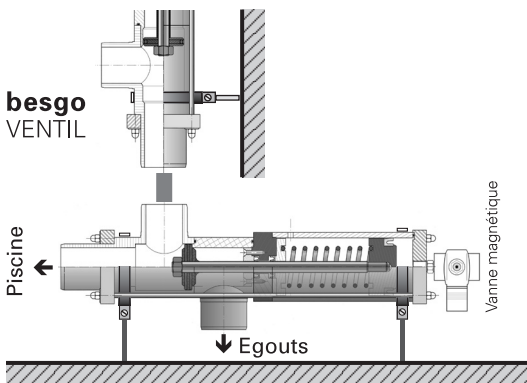
– SIMPLE
– FIABLE

Possibilités de positionnement



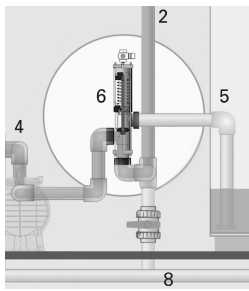
Montage des vannes à trois voies

■ Rinçage par le moyen d'une vanne à trois voies supplémentaire



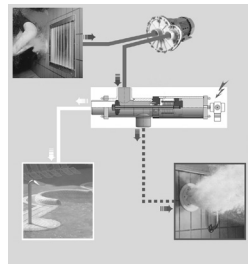
■ Circuit économiseur

- 2 Par le siphon
- 4 Pompe
- 5 Réservoir d'eau refoulée
- 6 Vanne à trois voies besgo
- 8 Égout



■ Inversion automatique de 2 attractions

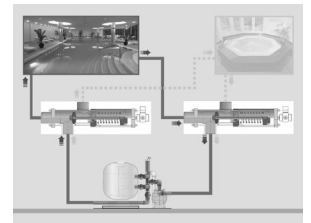
Inversion sans coupure



Uniquement 1 pompe, 1 dispositif d'aspiration pour 2 attractions aquatiques

■ Inversion automatique piscine – spa

Afin que l'inversion des vannes se fasse à la même vitesse, nous conseillons d'utiliser la commande actionnée par air comprimée.



Uniquement 1 filtre, 1 pompe, 1 traitement de l'eau
Inversion sans coupure !

Raccordement de la vanne magnétique

Les vannes besgo sont des vannes pneumatiques. Elles peuvent être actionnées par pression hydraulique ou pneumatique.

La pression motrice devrait se situer entre 3,5 et 6,0 bars.

En cas de fonctionnement par pression hydraulique (par tuyauterie de refoulement, vous incombant) :

Si la pression de la canalisation d'eau (pression du réseau) est suffisamment élevée, celle-ci peut très bien servir de fluide moteur. Afin de protéger la vanne magnétique contre les salissures, **nous recommandons d'installer un pré-filtre**. Une vanne magnétique obstruée peut se bloquer et entraîner des défaillances. Si d'autres consommateurs sont raccordés sur la même canalisation d'eau (régulateur de niveau par ex.), il faut impérativement installer un clapet anti-retour. L'eau qui s'écoule lors de la fermeture (raccord R1), peut être évacuée dans la canalisation. Il faut respecter les règlements nationaux en vigueur du secteur sanitaire.

Fonctionnement par air :

Si la pression du réseau est trop faible, nous recommandons d'actionner les vannes par pression pneumatique. À cette fin, des compresseurs bon marché disposant d'un contenu du réservoir d'au moins 20 l, sont appropriés. Les vannes se mettent en marche plus rapidement par l'utilisation de pression pneumatique que de pression hydraulique.

Astuce : Moyennant une minuterie, le fonctionnement du compresseur peut être limité aux heures de la journée.



Compresseur sur site

Astuce pour la pratique

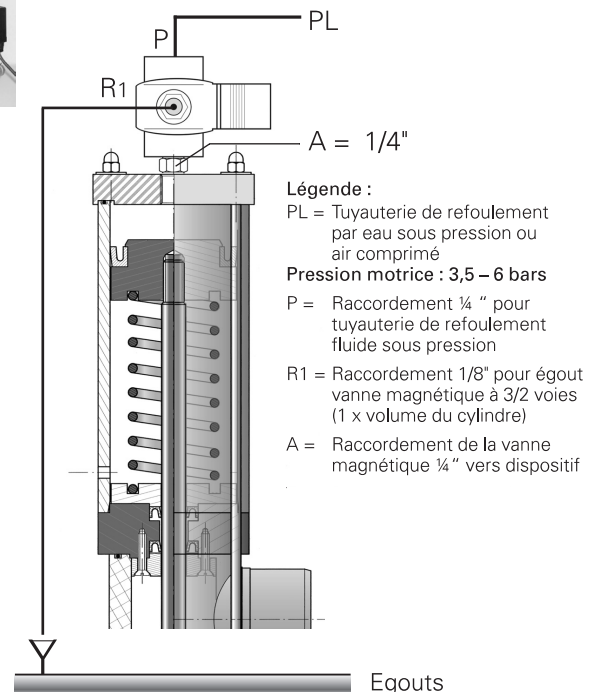
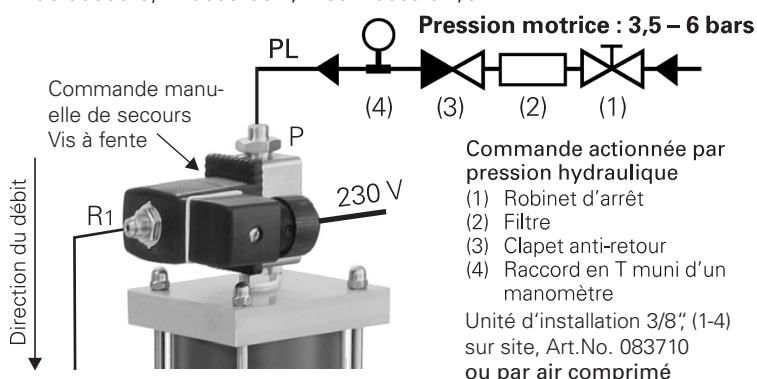
Le clapet anti-retour évite une chute de pression ou une aspiration si un deuxième consommateur est branché sur la même conduite.

Exemple :

Lors du contre-lavage, la réalimentation du réservoir tampon peut se mettre en marche. Sans clapet anti-retour, ceci peut mener à une chute de pression dans la vanne besgo dont résulte l'arrêt immédiat du contre-lavage.

Montage : DN40/d50, DN50/d63, DN65/d75, DN80/d90, DN100/d110 et DN125/d140

L'équipement standard de ces dispositifs comprend une vanne magnétique à 3/2 voies (230 V) pourvue d'une commande manuelle de secours, 2 raccords 1/4" et 1 raccord 1/8".

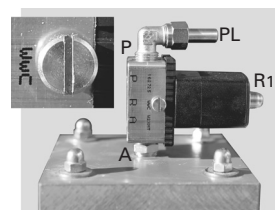


Commande manuelle de secours (pour techniciens d'entretien uniquement)

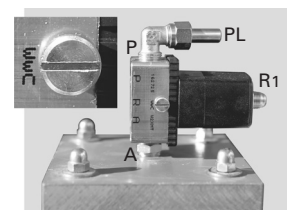
Pour contrôle du fonctionnement. En actionnant la commande manuelle de secours, le contre-lavage s'effectue sans commande automatique. Afin de déclencher le contre-lavage manuellement, la vis à fente doit être tournée de 90° dans le sens des aiguilles d'une montre dans la position de «contre-lavage».

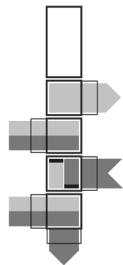
Après le contre-lavage, il **faut impérativement** remettre le vis à fente position «filtrage» (autrement, la piscine sera vidangée).

Vis à fente
Position «filtrage»



Vis à fente
Position «contre-lavage»





Istruzioni di montaggio per VALVOLE **besgo**

Montaggio della valvola automatica

Tutti i raccordi della valvola automatica si possono incollare all'interno. Gli allacciamenti alla valvola di controlavaggio dovrebbero essere eseguiti con manicotti o flangie per rendere possibile un eventuale futuro smontaggio. La valvola di controlavaggio deve poter dilatare e quindi non deve essere assolutamente bloccata dai fissaggi.

Raccordi:

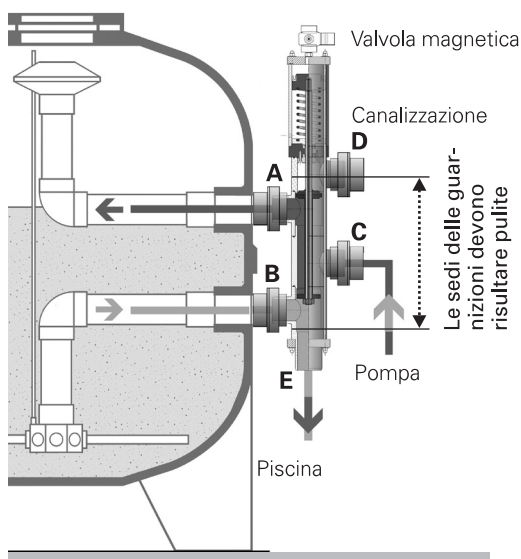
- A** raccordo entrata filtro in alto
- B** raccordo uscita filtro in basso
- C** raccordo alla pompa
- D** raccordo canalizzazione (controlavaggio)
- E** raccordo alle bocchette

Pressione di funzionamento:
(dalla pompa)
massima 3,5 bar

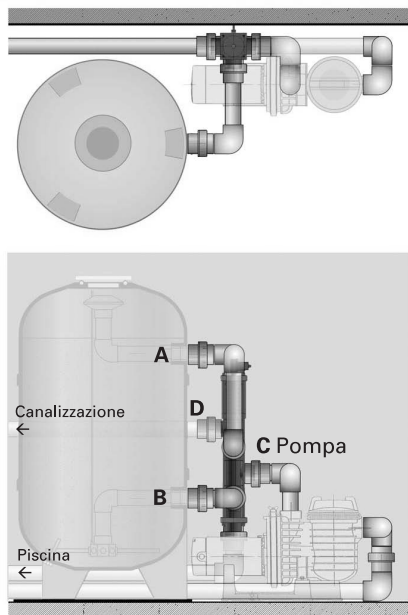
Si rende necessario prestare attenzione durante l'incollaggio delle parti in PVC, a non far penetrare resti di colla all'interno della valvola. Un montaggio non eseguito a regola d'arte può causare problemi al pistone e alla tenuta della valvola stessa.



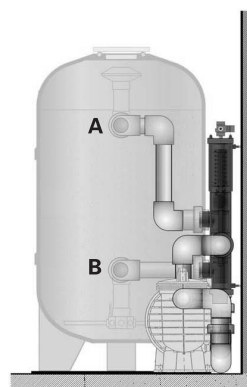
Montaggio al filtro per DN40 / DN50 / DN65



Montaggio alla parete



VALVOLE **besgo** dal DN65 / DN80 / DN100 e DN125 dovrebbero essere fissate con delle bridle alla parete.

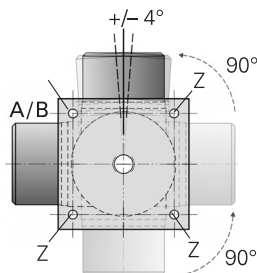


Rotazione dei raccordi C e D

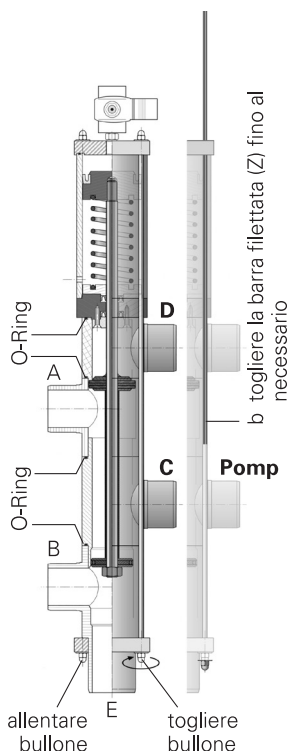
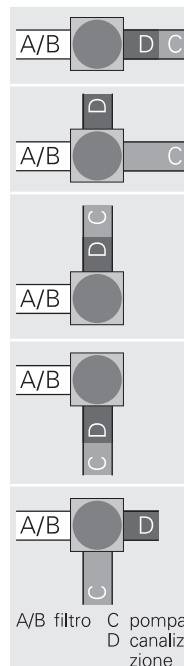
Quando i collegamenti dell'impianto di filtraggio non risultano in asse è possibile girare i raccordi **C** e **D** della valvola di 90° con una tolleranza di gioco di $\pm 4^\circ$.

Consigli pratici:

- a Leggero allentamento del dado sulle 4 barre filettate (Z) della valvola.
- b Svitare completamente il bullone di una barra filettata e toglierla.
- c Girare il raccordi.
Attenzione! Togliere solo una barra filettata per volta. Rimontare la barra filettata e stringere leggermente il dado. Se necessario togliere un ulteriore barra filettata, rimontare la stessa e stringere il bullone.
- d Stringere i dadi in diagonale fino a che lo spazio nel pezzo a T risulta nullo. Stringere bene i 4 bulloni in maniera uniforme in modo che l'O-Ring non si deformi (controllo visivo).



Possibili posizioni:



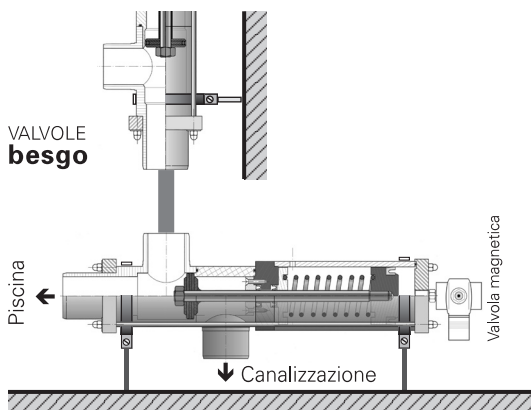
**VALVOLE
besgo**

– SEMPLICE
– SICURO

Per maggiori informazioni: www.besgo.ch

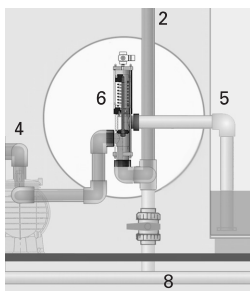
Montaggio delle valvole a 3 vie

■ Risciacquo con valvola a 3 vie supplementare



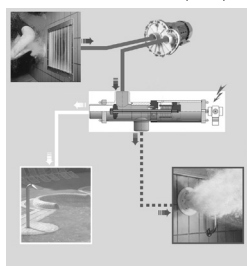
■ Risparmio

- 2 dallo scarico di fondo
- 4 pompa
- 5 vasca di compenso
- 6 valvola a 3 vie besgo
- 8 canalizzazione



■ Commutazione autom. di 2 attrazioni d'acqua

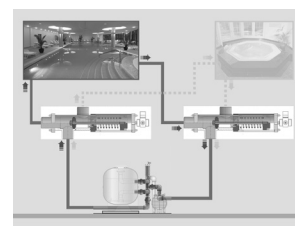
Commutazione senza spegnere il funzionamento della pompa



soltanto 1 pompa, 1 aspirazione per 2 attrazioni d'acqua

■ Commutazione autom. piscina – whirlpool

In modo che le valvole commutino direttamente velocemente, suggeriamo il controllo con aria.



soltanto 1 filtro, 1 pompa, 1 attrazione d'acqua
Commutazione senza spegnere il funzionamento della pompa

Raccordo della valvola magnetica

Le VALVOLE **besgo** sono valvole pneumatiche e possono funzionare con pressione d'acqua oppure con pressione d'aria.

La pressione di regolaggio deve essere da 3,5 a 6,0 bar.

Funzionamento con pressione d'acqua:

Se la pressione della condotta dell'acqua (pressione di sistema) è sufficiente, è adatta come mezzo di azionamento. Per proteggere la valvola magnetica contro le impurità, suggeriamo l'installazione di un prefiltro. Una valvola magnetica sporca può rimanere aperta causando problemi di malfunzionamento. Dovessero essere collegati alla stessa condotta d'acqua anche altri utilizzatori (p.es. regolatore di livello, ecc) si necessita l'inserimento di una valvola di ritenuta. L'acqua che esce con la chiusura (raccordo R1) può essere condotta nella canalizzazione. Sono da rispettare le normative vigenti nel settore sanitario.

Funzionamento con aria:

Se la pressione d'acqua è insufficiente, consigliamo di far funzionare le valvole con la pressione d'aria. Adatti sono i compressori economici con un serbatoio di min. 20 l. Le valvole con pressione d'aria si commutano più velocemente che con l'acqua.

Consiglio: Tramite un semplice orologio è possibile regolare i tempi di funzionamento del compressore.



Compressore sul sito

Consigli pratici:

La valvola di ritenuta evita le cadute di pressione oppure in caso di allacciamento sulla stessa condotta di un secondo utilizzatore, evitiamo il ritorno d'acqua nella condotta stessa.

Esempio:

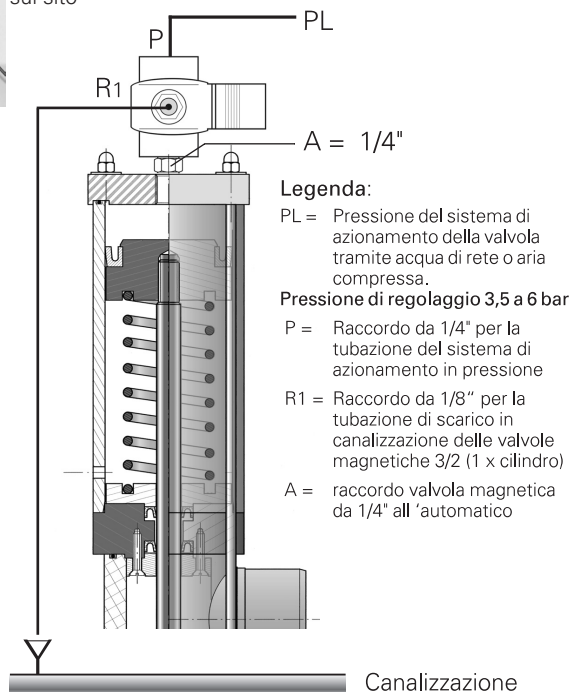
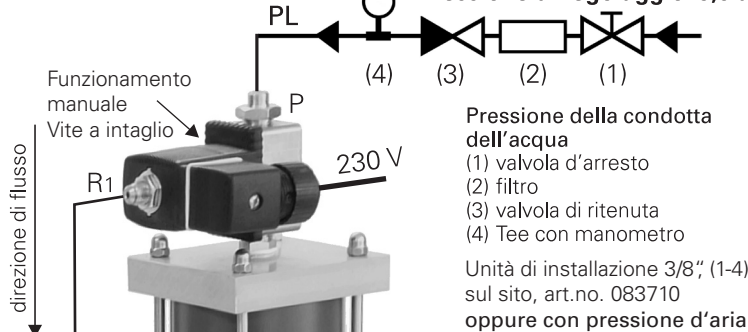
Durante il controlavaggio è possibile nello stesso tempo azionare il livellatore automatico per aggiungere acqua ai serbatoi di compensazione. Senza valvola di ritenuta è possibile un calo di pressione nella valvola besgo e quindi il blocco istantaneo della funzione di controlavaggio.

Montaggio DN40/d50, DN50/d63, DN65/d75, DN80/d90, DN100/d110 e DN125/d140

Per queste valvole di controlavaggio le nostre forniture prevedono: una valvola magnetica 3/2-vie (230 V) con funzionamento manuale, 2 raccordi 1/4" e 1 raccordo 1/8".

Funzionamento con pressione d'acqua

Pressione di regolaggio: 3,5 a 6 bar

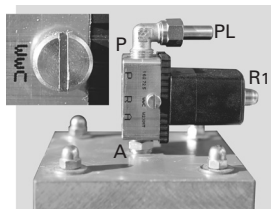


Funzionamento manuale (solo per tecnici di servizio)

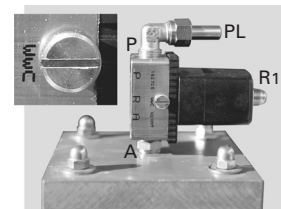
Per controllo di funzionamento. Con la manipolazione della leva di emergenza il controlavaggio viene eseguito senza il comando automatico. Per eseguire il controlavaggio a mano, la vite con intaglio deve essere ruotata di 90° in senso orario nella posizione di «controlavaggio».

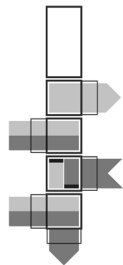
Dopo avere eseguito il controlavaggio si deve **assolutamente** riposizionare vite a intaglio su «filtrare» (per evitare lo svuotamento della piscina).

Vite a intaglio
Posizione «filtrare»



Vite a intaglio
Posizione «controlavaggio»





Installation Instructions for **besgo** VALVES



Installation of the automatic backwash system

All connections to the automatic backwash system can be glued outside (slip connections). The connections leading to the automatic backwash valve should be made using threaded connections or flanges (breakable couplings) and must be installed free from any tension.

Connections:

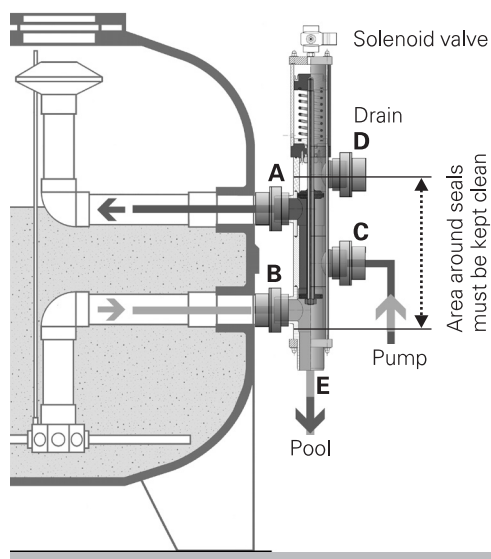
- A** Filter connection: top
- B** Filter connection: bottom
- C** Connection to filter pump
- D** Connection to backwash pipe
- E** Connection to return water pipe to pool

Maximum operating: (from pump)
pressure 3,5 bar

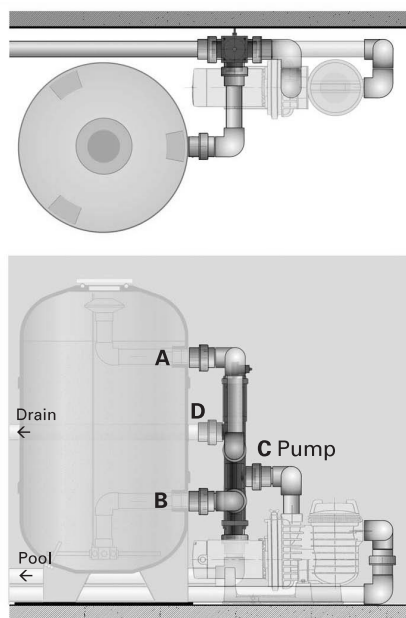
Please ensure that no adhesive gets inside the automatic backwash valve during installation. Incorrect installation can force the piston rod to jam and cause the valve to leak.

Fitting to the filter

for DN40 / DN50 / DN65



Mounting besgo on the Wall



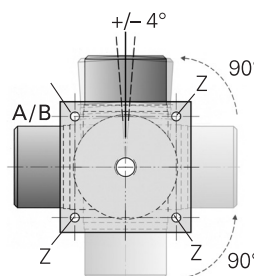
Besgo valves (DN65 / DN80 / DN100 / DN125) should be attached to the wall on site using pipe clamps.

Changing the direction of connections C and D

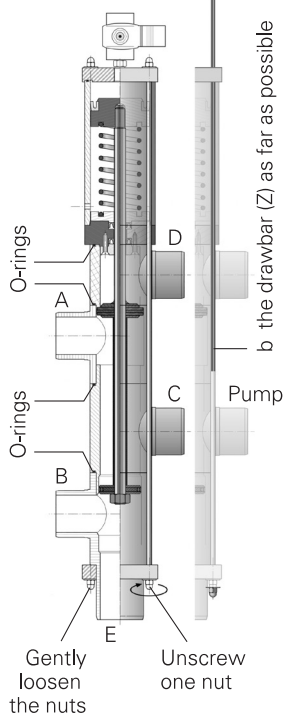
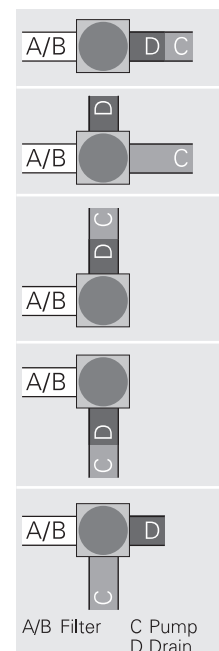
If the pipe work is not parallel to the unit, the connection unions **C** and **D** can be rotated through 90 degrees. Additionally a fine adjustment of $\pm 4^\circ$ is possible. This guarantees an installation free from any tension.

This is done as follows:

- a gently loosen the cap nuts on the four drawbars (Z).
- b unscrew one nut and lift the drawbar as high as possible.
- c rotate the corresponding connection pipe. **Attention!** Always remove only one drawbar. Replace drawbar and tighten nut gently. If necessary, adjust another drawbar and continue as stated above.
- d Fasten nut gently with a screwdriver, tightening diagonally, until any gap between both T-pieces disappears. Tighten nuts uniformly and ensure that the O-rings will not be jammed.



Possible Positions



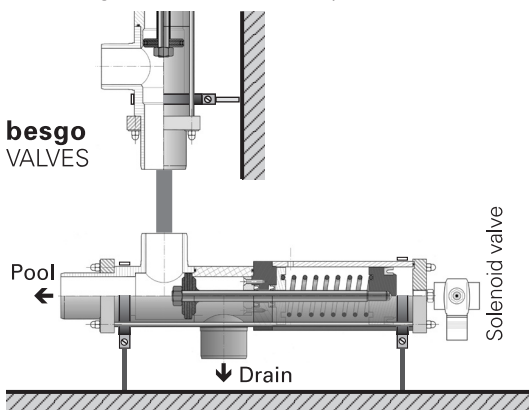
besgo
VALVES

– SIMPLE
– SAFE

For further information: www.besgo.ch

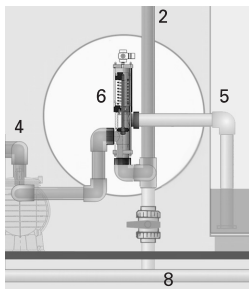
Installation of the three way valve

■ Rinsing with additional 3-way valve



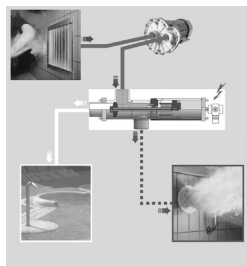
■ Energy saving

- 2 from main drain
- 4 pump
- 5 buffer tank
- 6 besgo 3-way valve
- 8 drain



■ Switching between two water features

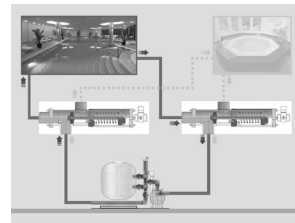
Switch over without switching off!



Only one pump and one inlet for two water features

■ Switching between pool and whirlpool

In order for the valves to close at the same speed, we recommend operation with compressed air



Only one filter, one pump, one water treatment
Switch over without switching off!

Connection of the Solenoid Valve

besgo VALVES are pneumatic valves. They can be operated with water or air pressure.

The operating pressure should lie between 3.5 - 6.0 bar.

Operation with water pressure (with pressure line PL, on site):

If the pressure of the water supply (mains pressure) is high enough, this pressure is totally suitable as the motive power needed to operate the valve. We recommend the **installation of a pre-filter** to protect the solenoid valve against dirt. A dirty solenoid valve can become blocked and this can lead to a malfunction.

If other devices (e.g. level controller) are connected to the same water circuit, a non-return valve must be fitted. When closing the valve, the water, which flows out from connection R1, can be channeled into the drain by means of a suitable tube. Please observe the regulations of your local water authority.

Operation with air pressure:

If the water pressure is too low, we recommend operation of the valves with air pressure. Small economical air compressors with tanks (min. 20 litre) are suitable. The valves operate considerably faster with air pressure than with water pressure.

Tip: The operation of the compressor can be limited to daytime hours by means of a time clock.



Compressor on site

A practical tip

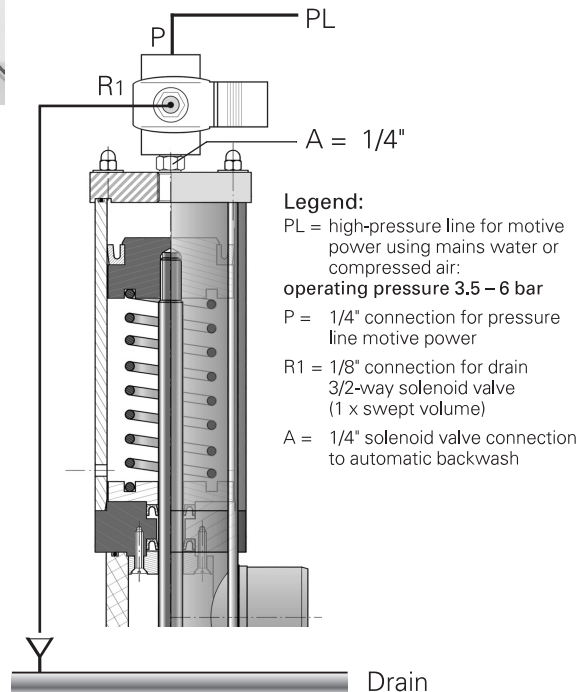
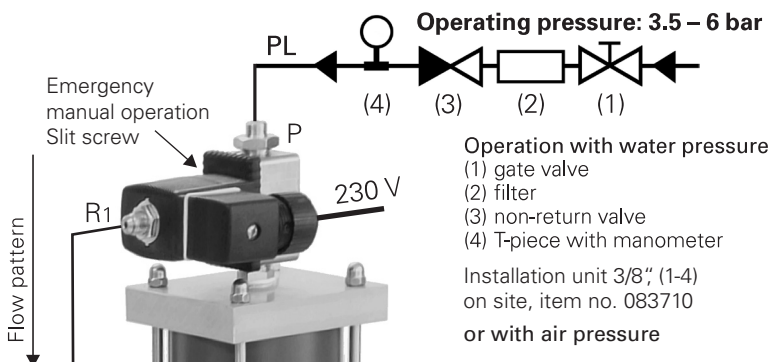
The non-return valve prevents pressure drop or suction if another device is connected to the same line.

For example:

whilst backwashing, the top-up of the overflow tank could be initiated. Without a non-return valve this could result in a pressure drop in the besgo valve which would cause the backwashing to stop immediately.

Installation: DN40/d50, DN50/d63, DN65/d75, DN80/d90, DN100/d110, DN125/d140

Included is a 3/2-way solenoid valve (230 V) with emergency manual operation and 2 x 1/4" connections and 1 x 1/8" connection.



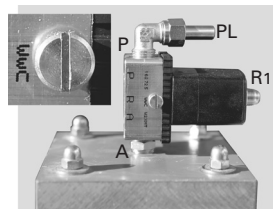
Emergency manual operation

(for use by qualified service personnel only)

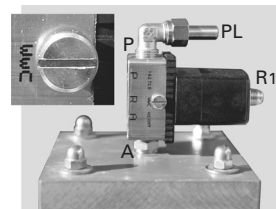
This is used for checking the correct operation of the besgo. Manual operation will trigger backwashing without automatic control. To initiate manual backwashing, the slotted screw must be turned 90° clockwise in the «backwashing».

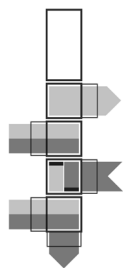
The slit screw must be placed in the «Filter» position after backwashing, otherwise the pool will be emptied.

Slit screw «Filter» position



Slit screw «Backwash» position





Instrucciones de montaje de la VALVULA **besgo**

Montaje de la valvula automatica de lavado

Todas las conexiones a las válvulas automáticas de lavado se pueden encolar por dentro y por fuera y serán de PVC-U. Las conexiones a la válvula automática de lavado deberían ser roscadas o utilizando enlaces (conexiones desajustables) y que estas se instalen sin tensiones.

Conexiones:

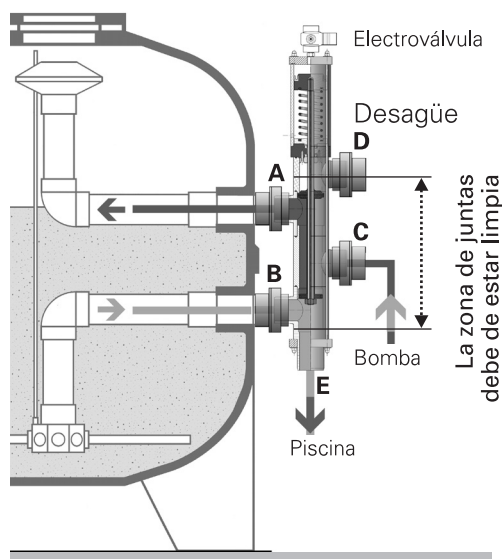
- A** Conexión agua piscina al filtro
- B** Conexión agua filtrada
- C** Conexión agua impulsión bomba
- D** Conexión agua del lavado
- E** Conexión agua filtrada a piscina

Presión máxima de funcionamiento de la válvula besgo es de 3,5 bares

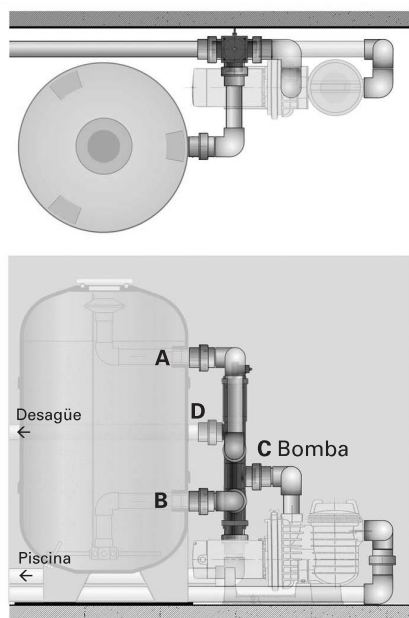
Es necesario tener en cuenta que al encolar o limpiar no penetre nada en el interior de la válvula. Una instalación defectuosa puede bloquear el vástago interior y provocar fugas de agua.

En el filtro

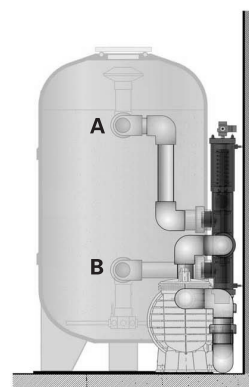
DN40 / DN50 / DN65



En la pared



besgo VENTILE,
DN65 / DN80, DN100 y
DN125



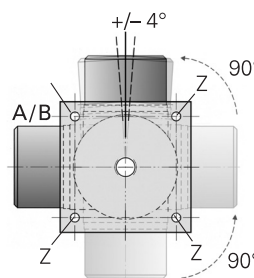
Cambio de orientación de las conexiones C y D

Las conexiones **C** y **D** pueden girarse cada una 90° y además pueden ser ajustadas $\pm 4^\circ$ para evitar posibles tensiones en la instalación.

CONSEJOS PRACTICOS Si los muros o tuberías no están paralelos al equipo se pueden ajustar las conexiones para evitar tensiones en las tuberías. **VENTAJA** El soporte (opcional) definitivo de las válvulas se puede colocar en cualquier momento

Proceso para el cambio de orientación

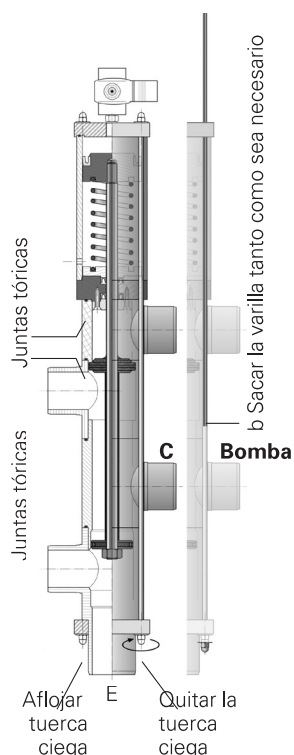
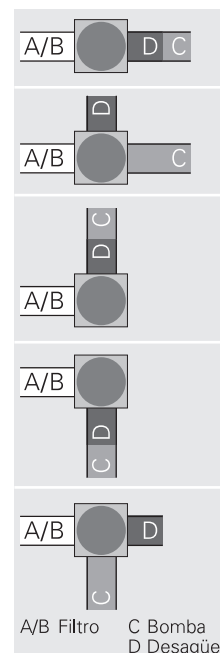
- a Afloje las tuercas ciegas de las 4 varillas (Z) de la válvula
- b Quitar una tuerca y sacar la varilla tanto como sea necesario.
- c Girar la conexión a la posición deseada. **¡Atención!** Siempre sacar las varillas unitariamente. Colocar de nuevo la varilla y apretar la tuerca ciega suavemente. Cuando sea necesario, quitar otra varilla, colocarla de nuevo y apretar correspondientemente.
- d Insertar de nuevo la varilla y apretar la tuerca diagonalmente opuesta con suavidad hasta que el espacio entre las "Tes" sea prácticamente cero. Es imprescindible apretar de manera uniforme, para que las juntas tóricas no queden mordidas (efectuar control visual).



**VALVULA
besgo**

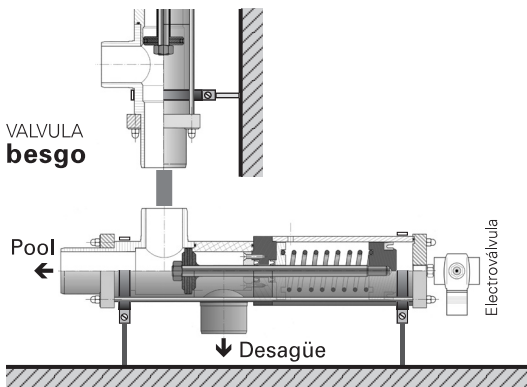
– SIMPLE
– SEGURA

Diferentes opciones



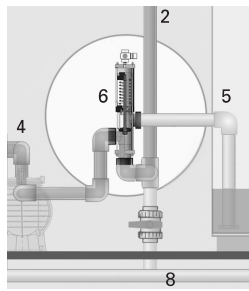
Montaje de la válvula adicional de 3 vías

■ Enjuague al canal con válvula adicional de 3 vías



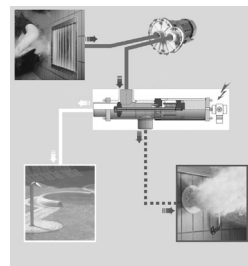
■ Modo ahorro

- 2 A través del sumidero
- 4 Bomba
- 5 Depósito de Compensación
- 6 Válvula besgo de 3 vías
- 8 Desagüe



■ Cambio de dos atracciones de agua

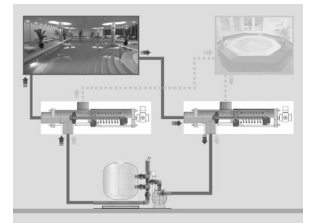
Actúa sin paro de bomba



sólo 1 Bomba para, 1 Ansaugvorrichtung de 2 atracciones de agua

■ Cambio Piscina – Whirlpool

Para que las válvulas actúen al mismo tiempo recomendamos que funciones con presión neumática



sólo 1 Filtro, 1 Bomba, 1 Equipo de desinfección
Actúa sin paro de bomba

Conexion de la electroválvula

La tubería de conexión entre las conexiones P de la electroválvula y el medio utilizado de presión (hidráulico o neumático) se debe de instalar con una llave de paso y una válvula antiretorno. También se recomienda **instalar un filtro** especialmente si no es seguro que en caso de presión hidráulica el agua de la red pudiese llegar con impurezas. Se deben de seguir las normativas de instalaciones de fontanería vigentes en cada zona. Realizar conexión de la tubería de alimentación de presión (PL) a la válvula según el esquema inferior.

Presión necesaria para la electroválvula 3,5-6,0 bares

Con presión neumática

Cuando la presión de la red de agua es insuficiente, recomendamos presión neumática. Hay compresores económicos con 20 l, de capacidad de caldera. Las válvulas actúan más deprisa con presión neumática que con presión hidráulica.

Consejo : Con un reloj temporizador se puede reducir el tiempo de funcionamiento diario del compresor.



Compresor en el sitio

Consejos

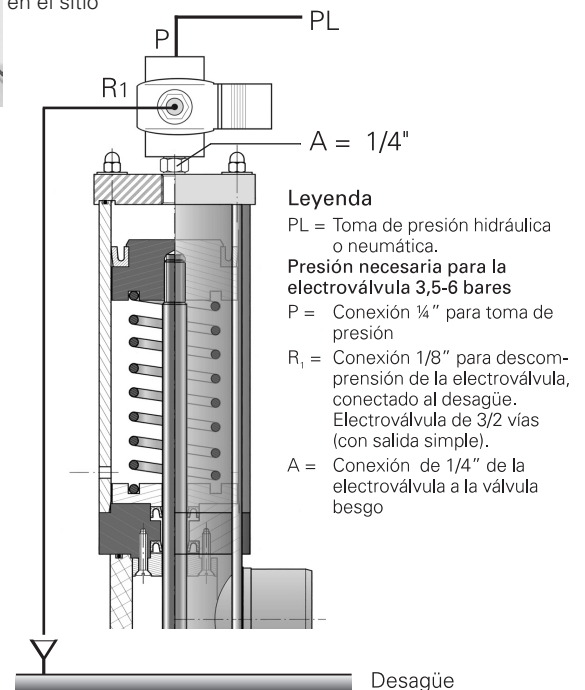
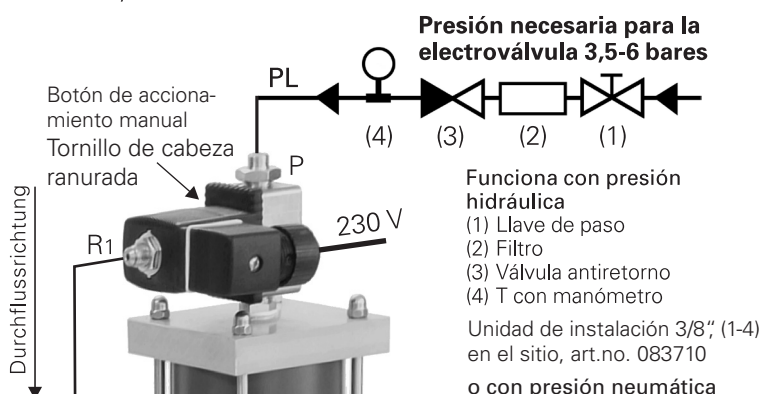
La válvula antiretorno impide una pérdida de presión o succión en caso de que haya otros equipos instalados que utilicen la misma toma de presión.

Ejemplo:

Al lavar el filtro podría ocurrir al mismo tiempo que el llenado automático de la piscina se pusiera en marcha. Sin válvula de retorno habría una pérdida de presión acabando precipitadamente el ciclo de lavado.

Montaje: DN40/d50, DN50/d63, DN65/d75, DN80/d90, DN100/d110 y DN125/d140

Para estas válvulas automáticas le corresponde una electroválvula de 3/2 vías (230V), con botón de accionamiento manual y conexiones de 1/4".

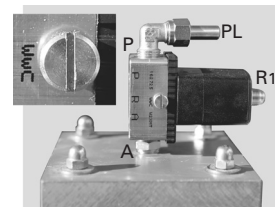


Botón de accionamiento manual (sólo para el servicio técnico)

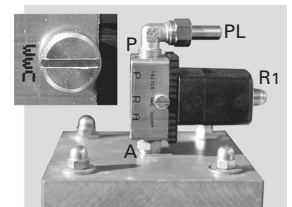
Al poner en marcha el accionamiento manual se producirá el proceso de lavado sin control automático. Para activar manualmente el lavado, gire el tornillo ranurado 90° en el sentido de las agujas del reloj hasta la posición «lavado».

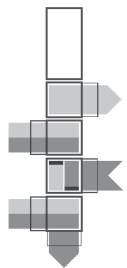
Después del proceso de lavado llevar el tornillo de cabeza ranurada a la posición de «filtrado», de otra manera se producirá el vaciado de la piscina.

Tornillo de cabeza ranurada Posición «Filtrado»



Tornillo de cabeza ranurada Posición «Lavado»





Instrukcja instalacji zaworów besgo

Instalacja automatycznych zaworów płukania wstecznego

Wszystkie połączenia instalacji z zaworami automatycznymi powinny być wykonywane w systemie klejonym (połączenia mufowe), gwintowanym lub kołnierзовym. Połączenia do zaworu automatycznego muszą być zainstalowane tak, aby nie przenosiły żadnych naprężeń- konieczność wykonania odpowiednich podparć lub amortyzatorów drgań.

Króćce:

A króciec filtra: góra

B króciec filtra: dół

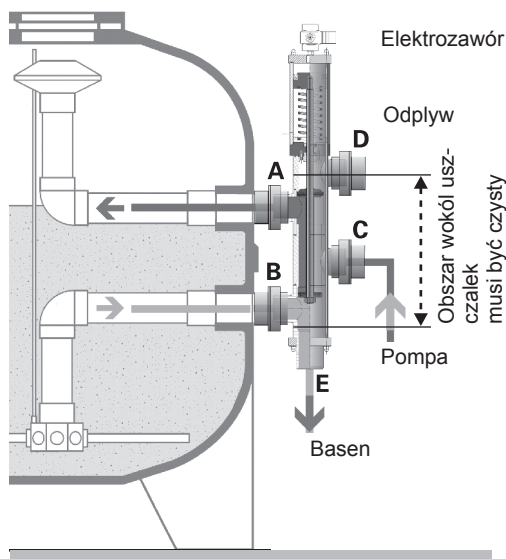
C króciec do pompy filtra

D króciec wody popłucznej

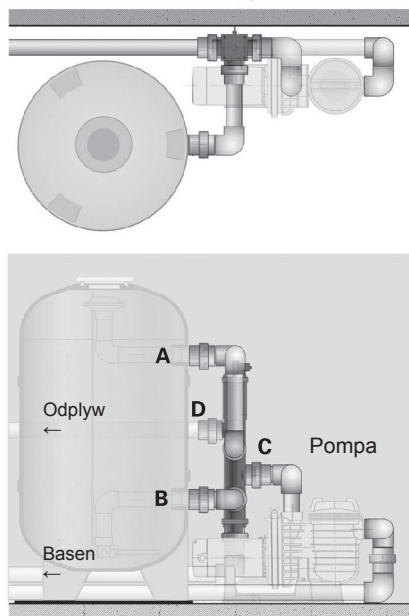
E króciec instalacji dysz napływowych basenu

**Maksymalne ciśnienie (pompa)
robocze 3,5 bara**

Przyłączanie do filtra dla DN40 / DN50 / DN65



Montaż ścienny zaworu besgo



Zawory besgo (DN65 / DN80 / DN100 / DN125) powinny być przymocowane do ściany w miejscu instalacji za pomocą uchwytów rurowych

Zmiana kierunku króćców C i D

Jeśli instalacja rurowa nie jest równoległa do urządzenia, złącza C i D można obrócić o 90 stopni. Dodatkowo możliwa jest delikatna korekta o kąt $\pm 4^\circ$. Gwarantuje to instalację wolną od naprężeń.

W celu zmiany kierunku złącz:

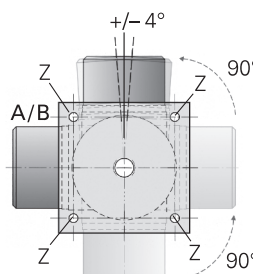
a- delikatnie poluzować nakrętki na czterech prętach sprzęgających (Z)

b- odkręcić jedną nakrętkę i podnieść pręt sprzęgający jak najwyżej.

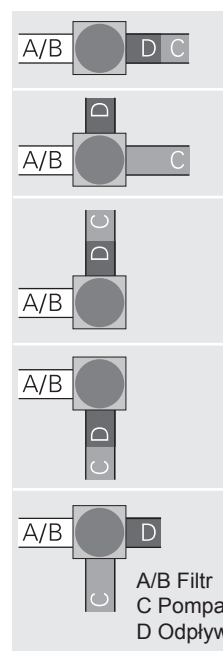
c- obrócić odpowiedni króciec zaworu.

Uwaga! Zdejmować tylko jeden pręt sprzęgający na raz. Założyć z powrotem na miejsce pręt sprzęgający i lekko dokręcić nakrętkę. Jeżeli potrzeba, ustawić kolejny króciec w identyczny sposób.

d- delikatnie dokręcić nakrętki; dokręcać stopniowo – po przekątnej, aż zniknie szczelina pomiędzy oboma trójkątami. Dokręcić wszystkie nakrętki równomiernie i upewnić się, że O-ringi nie są zakleszczone.



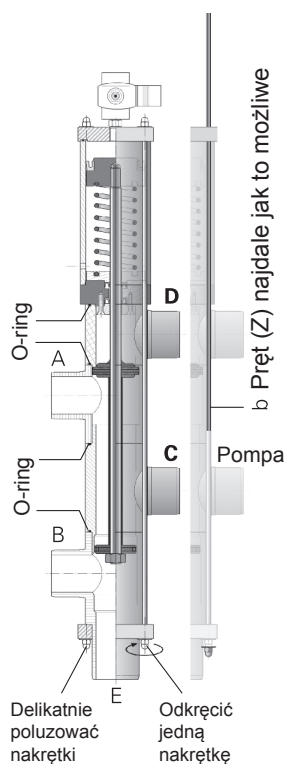
Możliwe ustawienia



ZAWORY besgo

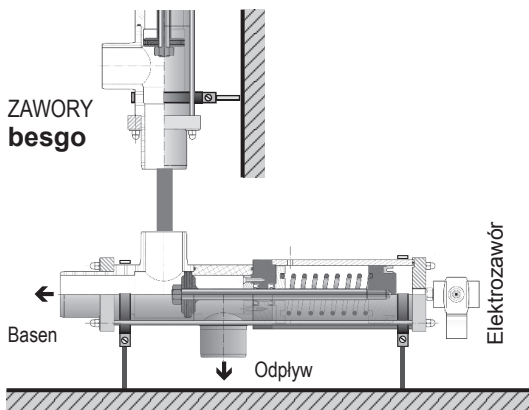
- PROSTE
- BEZPIECZNE

Więcej informacji na stronie: www.besgo.ch

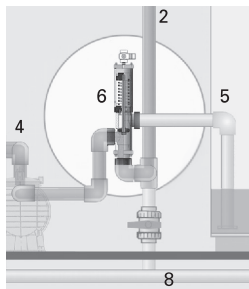


Instalacja zaworu trój-drogowego

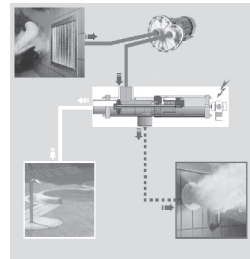
- Klarowanie złoza z dodatkowym zaworem 3-drogowym



- Oszczędność energii
- 2 z głównego odpływu
4 pompa
5 zbiornik przelewowy
6 zawór 3-drogowy besgo
8 odpływ

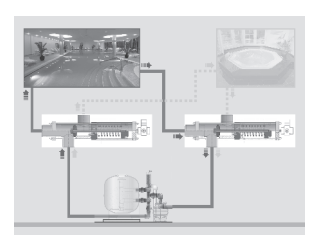


- Przelączenie pomiędzy dwoma atrakcjami wodnymi.
- Przelączenie bez konieczności wyłączania pompy!



Tylko jedna pompa i jeden przewód dla dwóch atrakcji wodnych

- Przelączenie pomiędzy basenem a wanną SPA.
- Aby zapewnić taką samą szybkość zamykania zaworów, zalecamy pracę ze sprężonym powietrzem



Tylko jeden filtr, jedna pompa i jedna instalacja uzdatniania wody
Przelączenie bez konieczności wyłączania pompy!

Montaż elektrozaworu

Zawory besgo to zawory pneumatyczne. Mogą pracować zarówno z wodą pod ciśnieniem jak i ze sprężonym powietrzem.

Ciśnienie robocze powinno wynosić od 3,5 do 6,0 bar.

Praca z wodą wodociągową:

jeżeli ciśnienie w instalacji wodociągowej (ciśnienie zasilania) jest wystarczająco wysokie, można je wykorzystać jako siłę napędową do pracy zaworu. Zalecamy instalację filtra wstępnego, aby chronić elektrozawór przed zanieczyszczeniami. Zabrudzony elektrozawór może się zablokować i doprowadzić do awarii. Jeżeli do tego samego obiegu wody są przyłączone inne urządzenia (np. sterownik poziomu), obieg ten musi być wyposażony w zawór zwrotny. W czasie zamykania zaworu, woda, wypływająca ze złącza R1, może być odprowadzana do kanalizacji. Proszę przestrzegać zaleceń miejscowego zakładu wodociągowego.

Praca ze sprężonym powietrzem:

Jeżeli ciśnienie wody jest za niskie, do napędu zaworu zalecamy sprężone powietrze. Wystarczy mała oszczędna sprężarka ze zbiornikiem (min. 20 litrów). Zawory pracują wyraźnie szybciej ze sprężonym powietrzem niż z wodą.

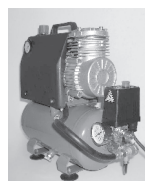
Rada:

Praca sprężarki może być ograniczona do godzin dziennych za pomocą wyłącznika czasowego.

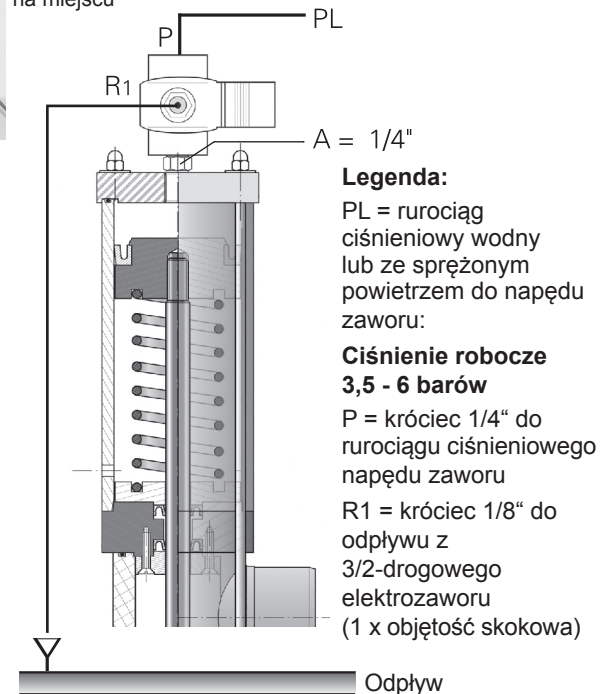
Instalacja: DN40/d50, DN50/d63, DN65/d75, DN80/d90, DN100/d110. DN125/140

W zestawie znajduje się 3/2-drogowy elektrozawór (230V) z możliwością awaryjnego przełączenia ręcznego.

Elektrozawór ma 2 złącza 1/4" i 1 złącze 1/8".



Kompresor na miejscu

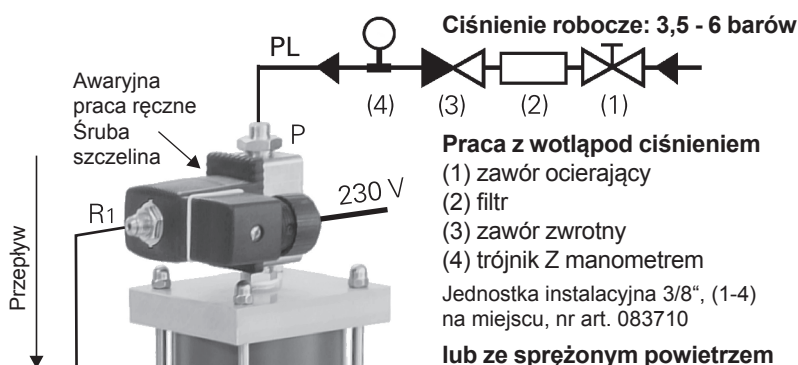


Legenda:

PL = rurociągi ciśnieniowy wodny lub ze sprężonym powietrzem do napędu zaworu:

Ciśnienie robocze 3,5 - 6 barów

P = króciec 1/4" do rurociągu ciśnieniowego napędu zaworu
R1 = króciec 1/8" do odpływu z 3/2-drogowego elektrozaworu (1 x objętość skokowa)



Praca z wotłopod ciśnieniem

(1) zawór ocierający

(2) filtr

(3) zawór zwrotny

(4) trójnik Z manometrem

Jednostka instalacyjna 3/8", (1-4) na miejscu, nr art. 083710

lub ze sprężonym powietrzem

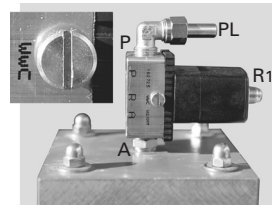
Awaryjne przełączanie ręczne (tylko dla serwisu)

Funkcja ta służy do sprawdzania poprawności działania besgo.

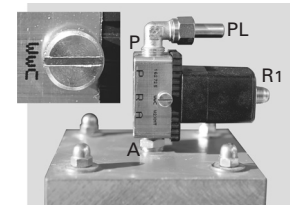
Ręczne przełączenie spowoduje rozpoczęcie płukania wstecznego bez sterowania automatycznego. Aby ręcznie uruchomić płukanie, obróć śrubę ze szczeliną o 90° w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara do pozycji «płukanie wsteczne»

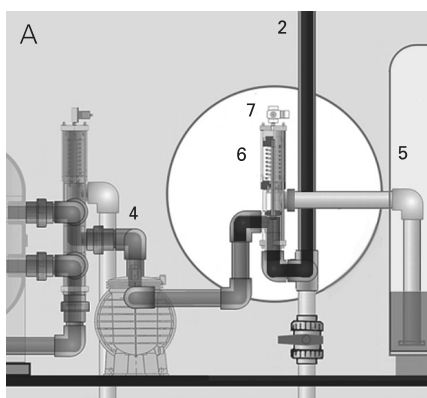
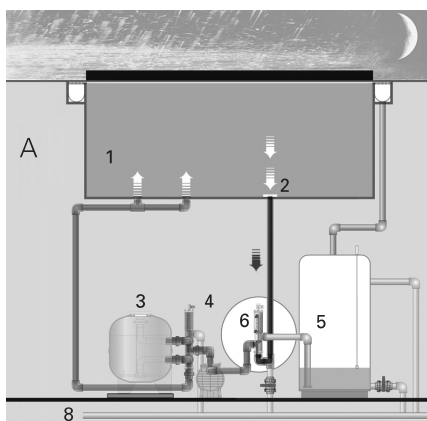
Po płukaniu wstecznym czerwona śruba szczelina musi być pozostawiona w położeniu «Filtr», w przeciwnym razie dojdzie do opróżnienia basenu.

Śruba szczelina
Pozycja «Filtr»



Śruba szczelina
Pozycja «płukanie wsteczne»





DE

Energie und Kosten sparen
mit besgo 3-Wege-Ventil

■ Sparschaltung

Legende:
1 Schwimmbad 5 Schwallwasserbehälter
2 Bodenablauf 6 **besgo** 3-Wege-Ventil
3 Filter 7 Magnetventil (Ohne Strom
4 Pumpe 8 Kanal – Sparschaltung)

Nur für Schwimmbecken mit Überlauffrinne

A Sparschaltung Umwälzung über Bodenablauf
B Normalschaltung Umwälzung über Rinne

IT

Risparmio d'energia e di costi con
valvole a 3 vie besgo

■ Commutazione di risparmio

Leggenda:
1 piscina 5 vasca di compenso
2 scarico di fondo 6 valvola a 3 vie besgo
3 filtro 7 valvola magnetica (senza
4 pompa 8 canalizzazione corrente di risparmio)

Soltanto per piscine a sfioro

A Commutazione di risparmio tramite scarico
B Commutazione normale tramite sfioro

ES

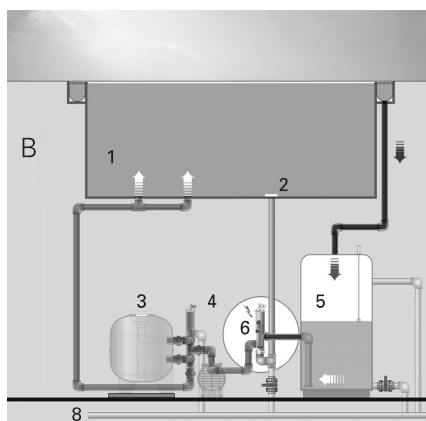
Ahorro energético, y económico
con la válvula besgo de 3-vías

■ Posición modo ahorro

Leyenda:
1 piscina 5 depósito de compensación
2 sumidero 6 válvula Besgo de 3-vías
3 filtro 7 electroválvula (no necesita
4 bomba 8 desagüe corriente por modo ahorro)

Sólo para piscinas con rebosadero perimetral

A Funcionamiento modo "ahorro"
B Funcionamiento a través del rebosadero



FR

Économiser de l'énergie et
des coûts grâce à la vanne à
trois voies besgo

■ Circuit économiseur

Légende:
1 piscine 5 réservoir d'eau refoulée
2 siphon 6 vanne à trois voies besgo
3 filtre 7 vanne magnétique (sans
4 pompe 8 égout courant, circuit économiseur)

Uniquement pour piscines pourvues
de goulotte de débordement

A Circuit économiseur
Circulation à travers le siphon

B Commutation normale
Circulation à travers la goulotte

EN

Save energy and money with
the besgo 3-way valve

■ Energy saving

Legend:
1 pool 5 buffer tank
2 main drain 6 besgo 3-way valve
3 filter 7 solenoid valve (no current
4 pump 8 drain necessary during energy saving)

Only suitable for overflow pools.

A Energy saving (main drain)
B Normal operation (overflow tank)

PL

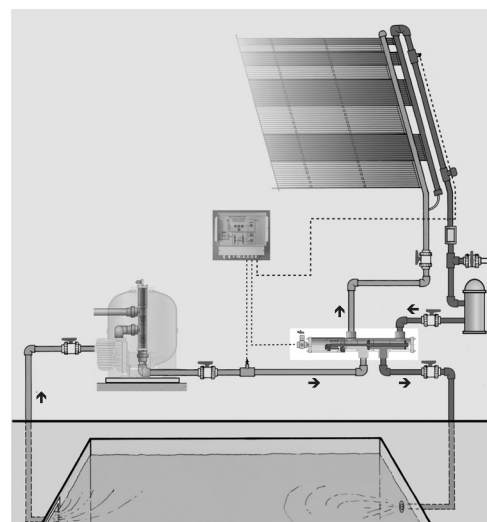
Ószczędność energii i pieniędzy
z 3-drogowym zaworem besgo

■ Oszczędność energii

Legenda:
1 basen 5 zbiornik przelewowy
2 odpływ denny 6 3-drogowy zawór besgo
3 filtr 7 elektrozawór (nie potrzebuje prądu
4 pompa 8 odpływ w czasie oszczędzania energii)

Przeznaczony tylko do basenów przelewowych.

A Oszczędność energii (odpływ denny)
B Praca normalna (odpływ przez przelew)



Weitere Anwendung mit besgo VENTIL

■ Mit 4-Wege-Ventil – autom. Umschalten von
Schwimmbad – Solaranlage

Autre application aux VANNE besgo

■ Grâce à la vanne à 4 voies – inversion
automatique de piscine – système solaire

Altre applicazioni con VALVOLE besgo

■ Con valvola autom. a 4 vie – commutazione
autom. piscina – impianto solare

Other possibilities with besgo VALVE

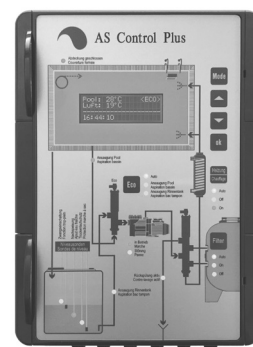
■ With 4-way valve, automatic switchover
of solar heating

Altre applicazioni con VALVOLE besgo

■ Con valvola autom. a 4 vie – commutazione
autom. piscina – impianto solare

Inne możliwości z zaworem besgo

■ Automatyczne przełączanie ogrzewania
solarnego z zaworem 4-drogowym



Steuerung:

Commande:

Quadro di comando:

Control:

Cuadro de control:

Sterowanie:

AS Control Plus

Hersteller:



AQUA SOLAR

SCHWIMMBAD- UND FILTERTECHNIK

CH-4227 Büsserach
Tel. +41 (61) 789 91 00
Fax +41 (61) 789 91 19
info@aquasolar.ch
www.aquasolar.ch
www.besgo.ch

Ihr Fachhändler:



**SWISS
Quality**

