

Engineering progress
Enhancing lives

P HKV-D Collettori polimerici

Manuale istruzioni di montaggio



Indice

| | | |
|----|--|----|
| 01 | Istruzioni di montaggio | 03 |
| 02 | Instruction manual | 04 |
| 03 | Montageanleitung | 05 |
| 04 | Instrucciones de montaje | 06 |
| 05 | Notice de montage | 07 |
| 06 | Installatie- en bedieningshandleiding | 08 |
| 07 | Istruzioni di montaggio / Instruction manual / Montageanleitung / Instrucciones de montaje / Notice de montage / Installatiehandleiding | 09 |
| 08 | Dati tecnici / Technical data / Données techniques / Technische specificaties | 13 |
| 09 | Riempimento e/o svuotamento impianto / System filling and/or emptying / Etapes d'installation remplissage / Installatiestappen vullen en/of aftappen | 19 |

01 Istruzioni di montaggio



Consigli relativi alla modalità di installazione ed informazioni importanti.



Istruzioni fondamentali ai fini del funzionamento. In caso di mancato rispetto delle stesse, il prodotto potrebbe non funzionare correttamente.



- **Istruzioni di carattere giuridico-legale.**
- **Prescrizioni riguardanti il personale**

Prima di iniziare le operazioni di montaggio leggere attentamente il presente documento, al fine di operare in conformità a quanto prescritto.

Le operazioni di montaggio, regolazione e manutenzione dei collettori P HKV-D per impianti di riscaldamento e raffreddamento a pavimento vanno affidati esclusivamente a personale operante in aziende aventi le abilitazioni previste dalla legislazione vigente ed opportunamente addestrato.

L'impiego ottimale dei collettori P HKV-D per impianti di riscaldamento e raffreddamento a pavimento presume il pieno rispetto di tutte le istruzioni contenute nel presente fascicolo.



Destinazione d'uso

I collettori per impianti di riscaldamento e raffreddamento a pavimento P HKV-D vengono utilizzati per distribuire e bilanciare le portate nei circuiti chiusi degli impianti di riscaldamento e raffreddamento radiante all'interno degli edifici. Il montaggio dei collettori P HKV-D deve avvenire all'interno dell'edificio, al riparo dalle intemperie. I collettori sono idonei al solo funzionamento con acqua per riscaldamento. Negli impianti che presentano particolato dovuto a corrosione o impurità nell'acqua per riscaldamento è necessario prevedere apparati cattura-impurità o filtri con maglie di dimensione max. di 0,8 mm per proteggere i vari componenti e dispositivi di misurazione e regolazione del collettore. Sono consentite rispettivamente una pressione max. di esercizio di 6 bar e una pressione di prova max. di 9 bar. Ogni eventuale destinazione d'uso del prodotto differente da quella specificata nel presente fascicolo verrà intesa come uso improprio. Si declina ogni responsabilità per danni di qualsivoglia natura dovuti ad un uso errato o non conforme del collettore. Per motivi di sicurezza è vietato effettuare eventuali trasformazioni e/o modifiche di propria iniziativa. In caso di utilizzo di collegamenti a vite e/o accessori di altra marca decade il diritto alla garanzia.



Montaggio/ messa in funzione

Montaggio all'interno dell'armadietto di distribuzione

Le staffe del collettore vanno fissate alle guide scorrevoli con profilo a C, sui perni o fori appositamente preparati, osservando sempre scrupolosamente le rispettive istruzioni di montaggio.

Raccordi idraulici

Il collettore P HKV-D viene fornito completo di un set composto da rubinetto a sfera da 1" ed un dispositivo di riempimento e scarico.

Ciascun collettore (mandata e ritorno) è dotato rispettivamente di una filettatura esterna G 1" per il montaggio a tenuta in piano dei rubinetti a sfera e del dispositivo di riempimento e carico. Serrare il dado dell'anello di bloccaggio con una chiave a bocca o poligonale SW 27, tenendo fermo il collettore. Le tubazioni dei circuiti vanno applicate sul punto di collegamento a vite osservando scrupolosamente le relative istruzioni di montaggio.

Riempimento e scarico dei circuiti per riscaldamento

Per riempire il collettore avvitare alcuni tubi flessibili con isolatore passante flessibile da 3/4" sulla filettatura esterna dei rubinetti di riempimento. Aprire e chiudere lentamente il dispositivo di riempimento e carico.



- Durante le operazioni di riempimento e scarico della pressione, i rubinetti a sfera da 1" delle condotte di mandata e ritorno devono rimanere chiusi per evitare danni all'impianto di riscaldamento per effetto dell'alta pressione raggiunta dall'acqua e/o un intervento della valvola di sicurezza. Il collettore va riempito e sciacquato solo ed esclusivamente nel senso di scorrimento del flusso, evitando sbalzi di pressione - repentini o lenti - troppo elevati (> 1 bar).
- Qualora al collettore venisse installato un gruppo di miscelazione (art. 218138-001 o 218139-001) con o senza stacchi ad alta temperatura, è necessario smontare il collettore dalle staffe su cui è installato e utilizzare i collari forniti nell'imballo del gruppo di miscelazione, in modo da ottenere il giusto interasse.

02 Instruction manual



Instructions for use and important information.



Important information about function. Failure to heed can impair function.



- **Legal information.**
- **Personnel requirements**

Prior to starting work, the fitter must read, understand and heed these installation and operating instructions.

P HKV-D manifolds for underfloor heating may only be installed, adjusted and maintained by trained specialists. Trainees may only work on the product under the supervision of an experienced person.

Only if the above instructions have been adhered to will the manufacturer accept any liability in line with statutory provisions. Every instruction contained in these installation and operating instructions is to be heeded when using the P HKV-D manifolds.



Correct use

P HKV-D manifolds are used for distributing and regulating the volume of flow in low temperature underfloor heating systems and underfloor cooling systems inside buildings. The installation of P HKV-D manifolds must take place inside buildings, sheltered from weather conditions.

P HKV-D manifolds are to be operated using heating water as per VDI 2035. In the case of systems, the heating water of which contains corrosive particles or other contaminants, dirt traps or filters with a mesh size of no more than 0.8 mm are to be fitted in order to protect the measuring and control devices.

The max. permissible continuous operating pressure is 6 bar. The max. permissible test pressure is 9 bar. Using the manifolds for any purpose other than that set out in these instructions constitutes improper use. The manufacturer accepts no liability for damage resulting from improper use of the manifolds. For safety and guarantee reasons, no conversion or modification is permitted.

The manufacturer accepts no liability if connections and accessories made by other manufacturers are used.



Installation / Commissioning

Installation in manifold cabinet

The manifold headers are fitted to the sliding C profile rails, using the supplied bolts. Please heed the relevant installation instructions.

Hydraulic connections

P HKV-D manifolds are supplied with a 1" ball valve set plus a flush-and-fill unit.

The manifold headers each have a G 1" male thread for fitting the ball valve and the flush-and-fill unit, with flat joints. Tighten the compression nut with an SW 27 open-ended spanner/ring spanner, holding the manifold. When connecting pipes to connections, please see our pipe installation instructions.

Flushing and filling the heating circuits

Hoses with 3/4" connections tubes are screwed to the hose of the feed taps to fill the heating circuit manifold. Slowly open and close the valves connections to operate the flush-and-fill unit.



- During the filling and flushing process, the 1" ball valves on the flow and return headers must remain closed, otherwise the high water pressure might damage the heating system or might activate the safety valve. Only fill and flush the manifold in the direction of flow! Please avoid high differential pressure (> 1 bar) and pressure shocks.
- If a mixing unit (art. 218138-001 or 218139-001) with or without high temperature breaks is installed at the manifold, you must remove the brackets on which the manifold is installed and use the collars provided in the packaging of the mixing unit, in order to get the right interaxle spacing.

03 Montageanleitung



Anwendungstipps und wichtige Informationen.



Wichtiger Hinweis zur Funktion. Nichtbeachtung kann Fehlfunktionen hervorrufen.



- **Rechtlicher Hinweis.**
- **Personelle Voraussetzungen**

Vor Beginn der Arbeiten muss der Monteur diese Montage- und Betriebsanleitung lesen, verstehen und beachten. Die Heizkreisverteiler P HKV-D für Flächenheizungen dürfen nur vom ausgebildeten Fachpersonal montiert, eingestellt und gewartet werden. Anzulernendes Personal darf nur unter Aufsicht einer erfahrenen Person am Produkt arbeiten. Nur unter den oben genannten Bedingungen ist eine Haftung des Herstellers gemäß den gesetzlichen Bestimmungen gegeben. Alle Hinweise dieser Montage- und Betriebsanleitung sind bei der Verwendung der P HKV-D zu beachten.



Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Heizkreisverteiler P HKV-D werden für die Verteilung und Einregulierung des Volumenstroms in geschlossenen Anlagen mit Niedertemperatur-Flächenheizungen bzw. Flächenkühlungen innerhalb geschlossener Gebäude eingesetzt. Die Montage der REHAU Heizkreisverteiler P HKV-D muss witterungsgeschützt innerhalb der Gebäudehülle erfolgen. Die Heizkreisverteiler P HKV-D sind mit Heizungswasser gemäß VDI 2035 zu betreiben. Bei Anlagen mit Korrosionspartikeln oder Verschmutzungen im Heizungswasser sind zum Schutz der Mess- und Regeleinrichtungen des Verteilers Schmutzfänger oder Filter mit einer Maschenweite von nicht mehr als 0,8 mm in die Heizungsanlage einzubauen. Der maximal zulässige Dauerbetriebsdruck beträgt 6 bar. Der maximal zulässige Prüfdruck beträgt 9 bar. Jede andere, als in dieser Anleitung dargestellte Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß. Für die aus missbräuchlicher Verwendung der Heizkreisverteiler entstehenden Schäden haftet der Hersteller nicht. Umbauten oder Veränderungen sind aus Gründen der Sicherheit und Gewährleistung nicht zugelassen. Eine Gewährleistung bei Verwendung von Verschraubungen und Zubehörteilen anderer Hersteller kann nicht übernommen werden.



Montage/ Inbetriebnahme

Montage im Verteilerschrank

Die Konsolen des Heizkreisverteilers werden an den verschiebbaren C-Profileschienen, an den vorbereiteten Bolzen oder Bohrungen befestigt. Bitte die jeweiligen Montagehinweise beachten.

Hydraulische Anschlüsse

Der P HKV-D wird mit einem 1" Kugelhahnset und einer Spül-/ Befüllleinrichtung (SBE) ausgeliefert. Die Verteilerrohre besitzen jeweils ein G 1" Außengewinde zur flachdichtenden Montage der Kugelhähne und der SBE. Während die Klemmringmutter mit Gabel-/ Ringschlüssel SW 27 festgezogen wird, muss der Verteiler in Position bleiben. Für den Anschluss der Rohre an die Verschraubungsteile beachten Sie bitte die Hinweise zur Rohrmontage.

Spülen und Befüllen der Heizkreise

Zum Befüllen des Heizkreisverteilers werden Schläuche mit 3/4" Schlauchtüllen auf die Außengewinde der Füllhähne aufgeschraubt. Die SBE anhand der Flügelgriffe langsam öffnen und schließen.



- Die 1" Kugelhähne am Vorlauf- und Rücklaufbalken müssen während des Befüll-, Spül- und Abdrückvorganges geschlossen bleiben, da sonst der hohe Wasserdruck der Heizungsanlage Schaden bzw. das Sicherheitsventil ansprechen könnte. Den Verteiler nur in Flussrichtung füllen und spülen! Hohe Differenzdrücke (> 1 bar) und Druckschläge sind dabei zu vermeiden.
- Falls der Heizkreisverteiler mit einer Verteilerregelstation mit oder ohne Hochtemperaturanschlüssen verwendet wird (Art. 218138-001 oder 218139-001), ist es erforderlich das komplette Befestigungsset des Heizkreisverteilers durch die sich im Lieferumfang befindenden Befestigungsschellen der Verteilerregelstation auszutauschen, um den richtigen Achsabstand zu erhalten.

04 Instrucciones de montaje



Consejos de aplicación e informaciones importantes.



Indicación importante para el funcionamiento. El incumplimiento puede causar funciones anómalas.



- **Advertencia legal.**
- **Personal autorizado**

Antes de iniciar los trabajos, el montador debe leer y haber comprendido estas instrucciones de montaje y de servicio y observarlas en todo momento. Los colectores P HKV-D para la calefacción por superficies radiantes sólo pueden ser montados, regulados y mantenidos por personal especializado debidamente formado. Las personas en formación sólo pueden trabajar con el producto bajo la supervisión de un montador experimentado. Sólo cumpliéndose estas condiciones puede haber lugar a la responsabilidad del fabricante de acuerdo con las disposiciones legales. Las indicaciones contenidas en estas instrucciones de montaje y de servicio deben observarse en su totalidad en la utilización de los colectores P HKV-D.



Utilización conforme a la finalidad

Los colectores P HKV-D se emplean para la distribución y el ajuste del caudal volumétrico en la calefacción o el refrescamiento a baja temperatura por superficies radiantes dentro de l'edificio. El montaje de los colectores P HKV-D debe ocurrir dentro de l'edificio, protegido de mal tiempo. Los colectores P HKV-D deben alimentarse con agua de calefacción según VDI 2035 (ph 8,2-9,5 y <0,1 mg/l O₂). En el caso de instalaciones con partículas de corrosión o de suciedad en el agua de calefacción, deben incorporarse separadores de impurezas o filtros con una abertura de mallas de no más de 0,8 mm para proteger los mecanismos de medición y regulación del colector. La presión de servicio permanente máxima permitida es de 6 bar. La presión de ensayo máxima permitida es de 9 bar. Cualquier utilización distinta a la descrita en estas instrucciones es considerada como no conforme con la finalidad de uso. El fabricante no responde de los daños ocasionados por la utilización indebida de los colectores. Por motivos de seguridad y de garantía, no está permitido transformar o modificar el colector. No se asume garantía legal alguna en caso de utilizar racores y accesorios de otros fabricantes.



Montaje/ Puesta en marcha

Montaje en el armario de colector

Las consolas del colector se fijan en los perfiles C móviles, utilizando los pernos o taladros preparados. Observar por favor las instrucciones de montaje.

Conexiones hidráulicas

El colector P HKV-D se suministra con un kit de válvula esférica de 1" y un dispositivo de vaciado/llenado. Los tubos del colector tienen una rosca macho G 1" para el montaje de junta plana de las válvulas de esfera y del dispositivo de vaciado/llenado. Apretar la tuerca del accesorio mediante llave fija/inglesa SW 27, sujetando el colector. Para la conexión de los tubos a las piezas de rosca observen por favor las indicaciones para el montaje de los tubos.

Vaciado y llenado de los circuitos de calefacción

Para el llenado del colector se enroscan mangueras con boquillas portatubo de 3/4" en las roscas macho de los grifos de llenado. Abrir y cerrar el dispositivo de vaciado/llenado despacio mediante la válvula con accionamiento mariposa.



- Las válvulas de esfera de 1" en la barra de impulsión y de retorno deben permanecer cerradas durante el proceso de llenado, vaciado y comprobación de la presión hidráulica dado que, de lo contrario, la alta presión del agua podría ser perjudicial para la instalación de calefacción o podría reaccionar la válvula de seguridad. ¡Llenar y vaciar el colector únicamente en dirección del caudal, evitando altas presiones diferenciales (> 1 bar) y golpes de ariete!
- Si el colector de una unidad de mezcla se instaló (art. 218138-001 o 218139-001) con o sin grandes saltos de temperatura, debe ser retirado de los soportes en los que está instalado el colector y utilizar los collares previstas en el embalaje de la unidad de mezcla, con el fin de conseguir la distancia correcta.

05 Notice de montage



Conseils de mise en oeuvre et informations importantes.



Précisions importantes pour le fonctionnement. Le non respect peut entraîner un mauvais fonctionnement.



▪ Précisions juridiques.

▪ UExigences en matière de personnel

Avant de commencer le travail, le monteur doit lire, comprendre et respecter cette notice pour le montage et la mise en service.

Les collecteurs P HKV-D pour plancher chauffant peuvent uniquement être installés, réglés et entretenus par du personnel compétent.

Les apprentis peuvent uniquement installer ses produits sous le contrôle d'une personne compétente. Uniquement en respectant les conditions cidessus, la responsabilité du fabricant peut être engagée conformément aux conditions juridiques.

Toutes les recommandations de montage et de mise en service sont à respecter lors de la mise en oeuvre des collecteurs P HKV-D.



Domaine d'utilisation

Les collecteurs P HKV-D sont utilisés pour la distribution et le réglage des débits des circuits de plancher chauffant à basse température ainsi qu'en rafraîchissement à l'intérieur des bâtiments. Le montage des collecteurs P HKV-D doit se passer dans le bâtiment, à l'abri de conditions climatiques. Les collecteurs P HKV-D sont à utiliser avec de l'eau de chauffage conforme au VDI 2035. Pour les installations comprenant des particules corrodées ou de l'eau souillée, il faudra installer pour protéger les organes de réglage et de lecture du collecteur, un système pour capter ces souillures ou un filtre de maille maximale de 0.8 mm. La pression de service maximale est de 6 bar. La pression d'épreuve maximale est de 9 bar. Toutes autres utilisations que celle décrite dans ce document sont interdites. Les désordres engendrés suite à une mauvaise utilisation du collecteur ne pourront pas être imputés au fabricant. Transformer ou modifier le collecteur est interdit pour des raisons de sécurité et de bon fonctionnement. L'utilisation d'autres raccords ou accessoires d'un autre fabricant avec notre collecteur ne sera pas couverte par notre garantie.



Montage/ Mise en service

Montage dans une armoire d'encastrement

Les consoles du collecteur seront fixées aux profilés coulissants C par le biais des axes des perçages. Respecter la notice de montage correspondante.

Raccordement hydraulique

Le collecteur P HKV-D est livré avec une vanne à bille 1" et un robinet de remplissage/vidange.

L'alimentation principale du collecteur a un filetage 1" M portée plate pour recevoir, via un joint plat, la vanne à bille et le robinet de remplissage/vidange. Serrer l'écrou du raccord avec une clé à tuyauter SW 27, en tenant le collecteur. Pour le raccordement des tubes au collecteur, il faut se référer à la notice de montages des tubes.

Remplissage et vidange des circuits

Pour remplir les circuits, raccorder le tuyau au robinet de remplissage /vidange en $\frac{3}{4}$ " M. Actionner doucement en ouverture et fermeture la poignée du robinet de remplissage/vidange.



- Les vannes à billes 1" départ/retour du collecteur doivent être fermées durant les phases de remplissage, rinçage, et mise en épreuve sinon sous la forte pression la soupape de sécurité de la chaudière peut se déclencher. Le remplissage ou la vidange du collecteur doit se faire en respectant le même sens de circulation qu'en fonctionnement!
Les différences de pression (>1 bar) ainsi que les coups de bélier sont à éviter.
- Si une unité de mélange (art. 218138-001 ou 218139-001) avec ou sans interruption à haute température a été installé au collecteur, vous devez retirer des supports sur lesquels le collecteur est installé et utiliser les colliers fournis dans l'emballage de l'unité de mélange, afin d'obtenir le correct entraxe.

06 Installatie- en bedieningshandleiding



Gebruiksaanwijzingen en belangrijke informatie.



Belangrijke informatie over de functie. Het niet opvolgen hiervan, kan de werking negatief beïnvloeden.



- **Juridische informatie.**
- **Personeelsvereisten**

Voorafgaand aan de werkzaamheden, dient de installateur deze installatie- en bedieningsinstructie te lezen, te begrijpen en in acht te nemen. De P HKV-D vloerverwarmingverdeler mag alleen geïnstalleerd, afgesteld en onderhouden worden door opgeleide personen. Leerlingen kunnen alleen met het product werken onder toezicht van een ervaren persoon. Alleen als de bovenstaande instructies zijn opgevolgd is de fabrikant aansprakelijk conform de juridische richtlijnen. Elke instructie in deze installatie- en bedieningshandleiding dient bij de montage en het gebruik van de P HKV-D verdelers te worden opgevolgd.



Utilización conforme a la finalidad

P HKV-D verdelers worden gebruikt voor de distributie en het regelen van de volumestroom in een gesloten circuit met lage temperatuur oppervlakverwarming en -koelingsystemen van gebouwen. De P HKV-D verdeler moet binnen een gebouw worden geïnstalleerd, beschermt tegen weer en wind.

P HKV-D verdelers functioneren met behulp van verwarmingswater conform VDI 2035. Bij verwarmingssystemen die corrosieve deeltjes of andere verontreinigingen bevatten, dienen vuilafscheiders of vuilfilters met een maaswijdte $\leq 0,8$ mm worden aangebracht om de meet- en regelapparatuur te beschermen. De maximaal continue toegestane werkdruk is 6 bar. De maximaal toelaatbare testdruk is 9 bar. Indien de verdeler voor andere doeleinden wordt gebruikt dan welke in deze handleiding staat beschreven is oneigenlijk gebruik.

De fabrikant aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade als gevolg van oneigenlijk gebruik van de verdelers. Om veiligheid en garantie redenen zijn aanpassingen of wijzigingen van de verdeler niet toegestaan. De fabrikant aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid indien aansluitingen en accessoires van andere fabrikanten worden gebruikt.



Installatie / In bedrijfstelling

Installatie in verdelerkast

De verdeler dient te worden gemonteerd op een glijdende C-profiel rails, met behulp van de hierbij geleverde bouten. Gelieve rekening te houden met de desbetreffende installatie-instructies.

Hydraulische aansluitingen

P HKV-D verdeler wordt geleverd met een 1" kogelkraan set met geïntegreerde aftap- en vuleenhoud. De verdelerbalken hebben elk een G 1" binnendraad met vlakke afdichting voor de montage van de kogelkraan.

Houdt de verdeler goed vast bij het vastdraaien met een open ringsleutel van de knelkoppeling op de verdeler. Zie ook de installatie instructies van onze buis voor het juist aansluiten op deze verdeler.

Spoelen en vullen van het verwarmingscircuit

De slang met 3/4" aansluiting wordt zowel bevestigd aan de aftapkraan als aan de vulkraan van de verdeler om het verwarmingscircuit te vullen. Vul elke groep afzonderlijk door de zoneklep langzaam te openen en te sluiten tijdens het vullen.



- Tijdens het spoel- en vulproces, moeten de kogelkranen op de primaire aanvoer en retour aansluiting gesloten blijven, omdat anders de hoge waterdruk het primaire verwarmingssysteem kan beschadigen of de veiligheidsklep kan activeren. Spoel en vul de verdeler alleen in de richting van de stroming! Vermijdt grote drukverschillen (> 1 bar) en drukstoten.
- Let op Indien een pompaanbouwset flex (13185451001) wordt aangebouwd, dan dient nog een aparte adapterset (13185821001) te worden gebruikt voor de juiste aansluiting op de P HKV-D verdeler.

07 Istruzioni di montaggio / Instruction manual / Montageanleitung / Instrucciones de montaje / Notice de montage / Installatiehandleiding



Montaggio dei tubi / Installing pipes / Montage der Rohre / Montaje de los tubos / Montage de raccords.

1. Tagliare il tubo da collegare in modo che l'estremità risulti diritta.

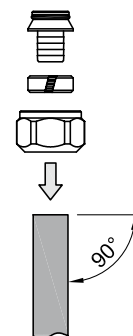
Cut the connecting pipe square.

Das anzuschließende Rohr rechtwinklig abschneiden.

Cortar el tubo a conectar en ángulo recto.

Le tube doit être coupé parfaitement d'équerre.

Snijd de aansluitleiding met een geschikte buisschaar recht af.



2. Premere il dado e l'anello di bloccaggio sul tubo, quindi inserire il corpo di appoggio spingendolo fino in fondo.

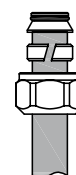
Slide nut and olive over pipe. Then push the support fully into the pipe.

Mutter und Klemmring über das Rohr schieben. Danach Stützkörper bis Anschlag einstecken.

Montar la tuerca y el accesorio de compresión en el tubo. Después, introducir el manguito de soporte hasta el tope.

Glisser l'écrou et la bague fendue par dessus le tube

Schuif de wartelmoer en knelring over de buis. Duw vervolgens de slangtule in de buis.



3. Inserire il tubo precedentemente montato con l'elemento conico nell'apposita sede del collettore, spingendo fino in fondo.

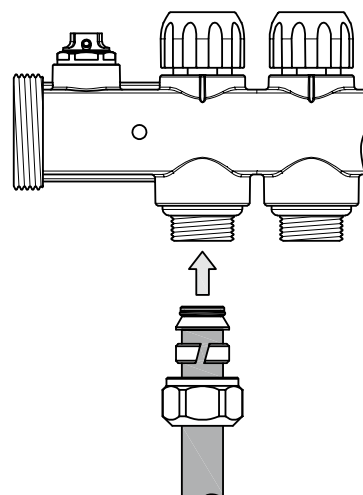
Push the conical end of the pipe fully into the connection on the manifold.

Das vormontierte Rohr mit dem Konus bis zum Anschlag in die Konusaufnahme des Verteilers einstecken.

Introducir el tubo premontado, con el cono hasta el tope, en el alojamiento del colector para el cono.

Insérer l'ensemble tube et raccord jusqu'en butée dans l'orifice conique du collecteur.

Duw het conische uiteinde van de tule met buis volledig in de aansluiting van de verdeler.



4. Avvitare manualmente il dado dell'anello di bloccaggio sulla conica del collettore, continuando con l'altra mano a spingere il tubo fino in fondo.

Screw the compression nut, by hand, onto the connection on the manifold. Whilst doing so, keep the pipe pushed all the way in with the other hand.

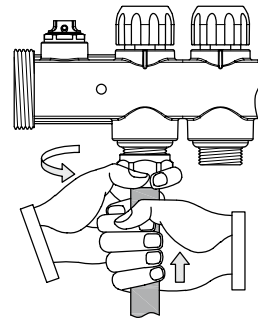
Klemmringmutter von Hand auf die Konusaufnahme des Verteilers aufschrauben. Das Rohr dabei mit der anderen Hand bis zum Anschlag gedrückt halten.

Enroscar a mano la tuerca del accesorio de compresión en el alojamiento del cono, sujetando con la otra mano el tubo hasta el tope.

Serrer d'une main l'écrou du raccord au collecteur. Pousser avec l'autre main le tube en butée.

Draai de wartelmoer met de hand op de aansluiting van de verdeler.

Houd met de andere hand de buis in de aansluiting geduwd.



5. Serrare il dado dell'anello di bloccaggio con una chiave a bocca o poligonale SW 27, tenendo fermo il collettore.

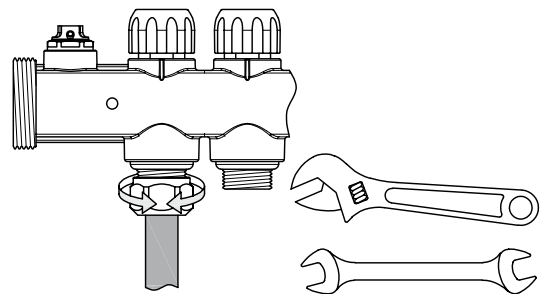
Tighten the compression nut with an SW 27 open-ended spanner/ring spanner, holding the manifold.

Während die Klemmringmutter mit Gabel-/Ringschlüssel SW 27 festgezogen wird, muss der Verteiler in Position bleiben.

Apretar la tuerca del accesorio mediante llave fija/inglesa SW 27, sujetando el colector.

Serrer l'écrou du raccord avec une clé à tuyauter SW 27, en tenant le collecteur.

Draai de wartelmoer van de knelkoppeling met een SW 27 open ring sleutel aan. Houd hierbij de verdeler in de goed positie vast.





Taratura della valvola di regolazione / Setting the flow control / Einstellung der Feinregulierung / Ajuste de la regulación de precisión / Réglage du débit :

6. Per regolare apertura e chiusura parziale o totale dei circuiti, azionare manualmente la maniglia grigia (A) oppure automaticamente tramite un azionatore elettrotermico opzionale (B).

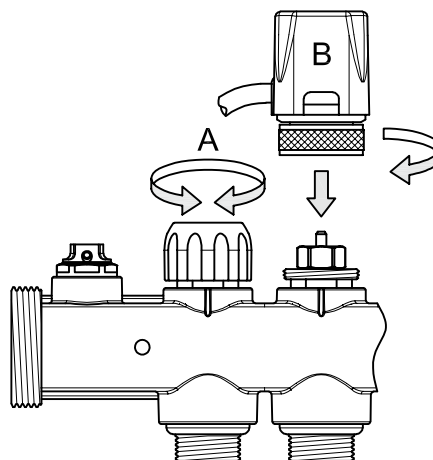
In order to adjust total/partial opening and closing of the circuits, activate manually the gray knob (A) or automatically through an optional electrical actuator (B).

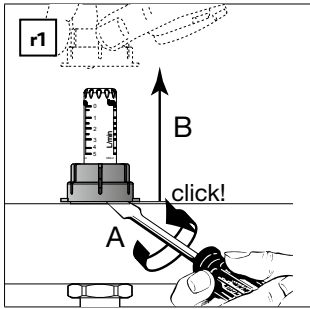
Das Öffnen oder Schließen der einzelnen oder aller Heizkreise kann entweder manuell den grauen Drehknopf (A) oder optional mit einem thermoelektrischen Stellantrieb durchgeführt werden (B).

La apertura o cierre de circuitos de calefacción individuales o de todos los circuitos de calefacción se puede realizar o bien manualmente, actuando sobre el botón giratorio gris (A) o, como opción, mediante un actuador termoeléctrico (B).

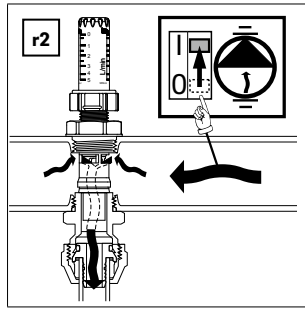
Pour régler l'ouverture ou la fermeture d'un ou de tous les circuits, actionner manuellement la manette grise (A) ou automatiquement avec les moteurs thermiques optionnels.

Om de circuits geheel / gedeeltelijk te openen of te sluiten; draai handmatig de knop (A) aan of monteer een optionele thermische aandrijving (B).

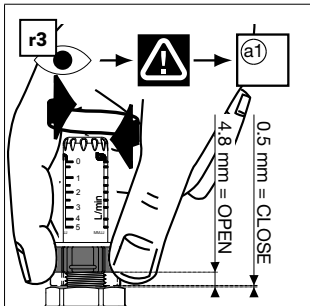


Regolazione flussimetro / Flow meter regulation / Réglage du débitmètre / Inregelen flowmeter


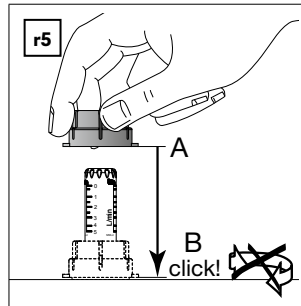
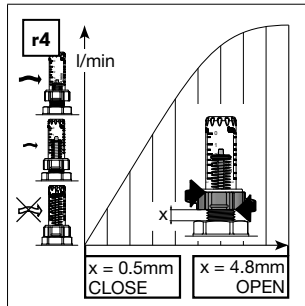
r1-Fare leva con un cacciavite per togliere cappuccio protezione. / Remove the protection cap with a screwdriver. / Retirez le capuchon de protection avec un tournevis / Verwijder de beschermkap met een schroevendraaier.



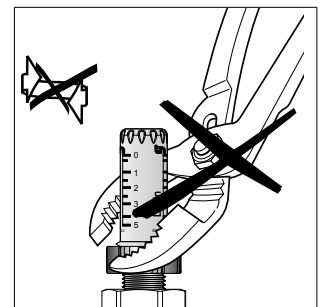
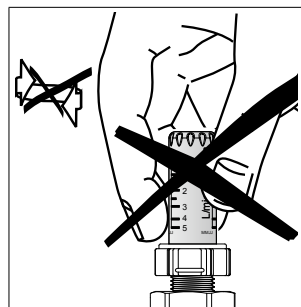
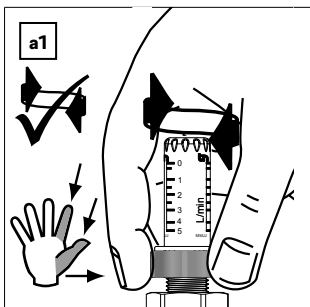
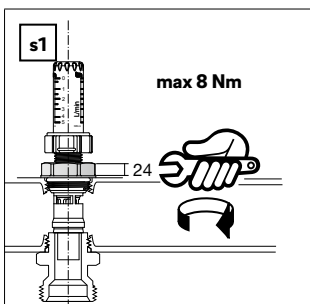
r2-Passaggio flusso / Flow passage / Passage d'écoulement / Stromingsdoorgang



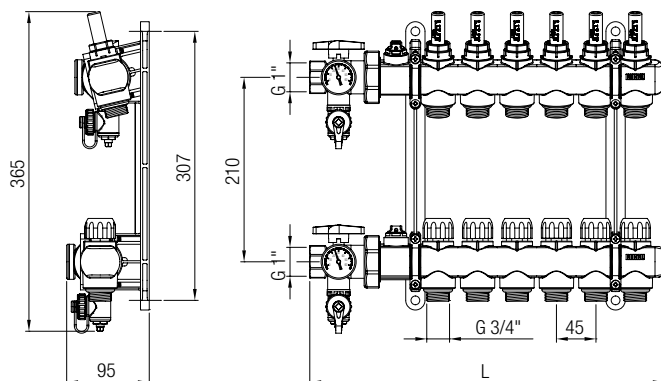
r3 r4-Ruotare ghiera per regolare, aprire o chiudere flusso. / Rotate the nut to adjust, open or close flow. / Tournez l'écrou pour un débit volumique plus petit ou plus grand / Draai de moer voor een kleinere of grotere volumestroom.



r5-Riposizionare cappuccio protezione. / Place the cap again. / Remettez le capuchon de protection sur l'écrou / Plaats de beschermkap terug over de moer.


Sostituzione flussimetro / Flow meter replacement / Remplacement du débitmètre / Vervanging debietmeter


08 Dati tecnici / Technical data / Données techniques / Technische specificaties



Misure per il collegamento del collettore polimerico con staffe 95 mm (dotazione standard) / Misesures to connect the polymeric manifold with 95 mm headers (standard equipment) / Tailles avec des supports 95 mm (standard) / Maatvoeringen met 95 mm beugels (standaard)

| Vie / Loops | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| L | 220 | 265 | 310 | 355 | 400 | 445 | 490 | 535 | 580 | 625 | 670 |
| Armadio / Cabinet UP | | | 500 | | | | 600 | | 700 | | 850 |
| Armadio / Cabinet UP-I 80mm | | | 500 | | | | 600 | | 700 | | 850 |

Materiali / Materials / Matériaux / Materialen

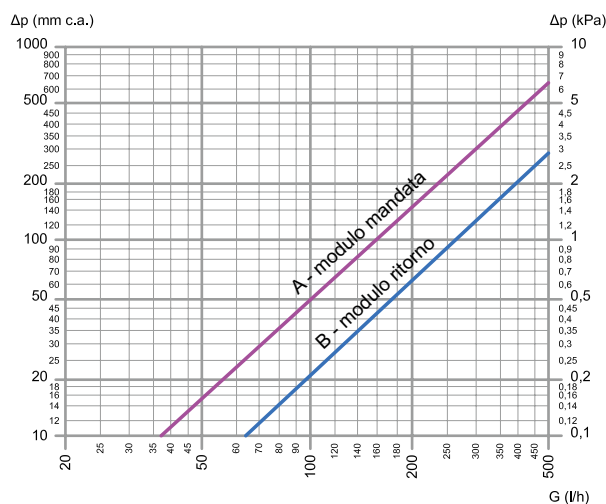
| Collettore mandata | Supply manifold | Aanvoerbalk | Boîtier de connexion aller | |
|--------------------|-----------------|------------------|----------------------------|---------|
| corpo/inserti | body | Behuizing | Corps | PAE777 |
| parzializzatore | flow meter body | Debietmeter | Débitmètre | PES |
| indice di portata | indicator | Venster | Ecran | POM |
| molla | spring | Veer | Ressort | AISI302 |
| maniglia | knob | Knop | Bouton | ABS |
| O-rings | O-rings | O-ring | Joint torique | NBR70 |
| attacco 3/4" | 3/4" connection | 3/4" aansluiting | connexion 3/4" | CW614N |

| Collettore ritorno | Return manifold | Retourbalk | Boîtier de connexion retour | |
|---------------------------|------------------------|-------------------|------------------------------------|---------|
| corpo/inserti | body | Behuizing | Corps | PAE777 |
| blocco termostatico | thermostatic block | Thermostaat blok | Thermostat bloc | CW614N |
| astina | stem | Steel | Tige | AISI303 |
| molla | spring | Veer | Ressort | AISI302 |
| maniglia | knob | Knop | Bouton | ABS |
| O-rings: | O-rings | O'-ring | Joint torique | NBR70 |
| attacco 3/4": | 3/4" connection | 3/4" aansluiting | connexion 3/4" | CW614N |

| Kit (testata) | Kit | Kit | Jeu | |
|----------------------|-------------|----------------|-------------------|--------|
| valvola 1" | 1" valve | Kogelkraan G1" | Vanne à bille G1" | CW617N |
| staffa/collare | brackets | Muurhouder | Support mural | PP |
| viti | screws | Schroeven | Vis | C15 |
| componenti in ottone | brass parts | Messing delen | Pièces en laiton | CW617N |
| rubinetto scarico | drain valve | Aftapkraan | Robinet | PA6 |
| O-rings | O-rings | 'O'-ring | Joint torique | NBR70 |
| ghiera | sleeve | Beugel | Sangle | PAE777 |

Prestazioni (con acqua, soluzioni glicolate) / Performance (with water, glycol solutions) / Performances (avec de l'eau, une solution de glycol) / Prestatie (met water, glycoloplossing)

| | | | | |
|--------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|--|-------------|
| Max percentuale di glicole | Max percentage of glycol | Maximaal percentage glycol | Pourcentage max. de glycol | 50% |
| Pressione di esercizio | Standard working pressure | Standaard werkdruk | Pression normale | 1,5÷2,5 bar |
| Massima pressione di esercizio | Max working pressure | Maximale werkdruk | Pression max. | 6 bar |
| Collaudo | Test pressure | Testdruk | Pression d'essai | 9 bar |
| Campo di temperatura | Temperature range | Temperatuurbereik | Plage de température | 4÷70°C |
| Attacchi principali | Manifold connection | Primaire aansluiting | Connexion primaire | 1" x 1" |
| Derivazioni | Outlets connection | Secundaire aansluiting | Connexion secondaire | 3/4" |
| Interasse stacchi | Centers distance | Middenafstand secundaire aansluiting | Distance centre de la connexion secondaire | 45 mm |

Caratteristiche idrauliche / Main technical features / Propriétés techniques importantes / Belangrijke technische kenmerken
**Kv**

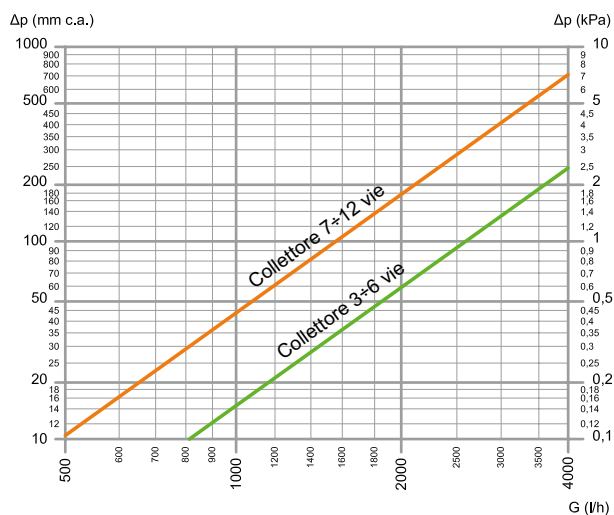
| | |
|--|-----|
| A - mod. mandata regolatore - tutto aperto / supply loop - totally open / aanvoer - volledig open | 1,8 |
| B - mod. ritorno termostatico - tutto aperto / return loop - totally open / retour - volledig open | 2,6 |

Kv = portata in m³/h per una perdita di carico di 1 bar

Kv = m³/h flow / 1 bar loss of charge

Kv = m³/h flux / 1 bar de perte de pression

Kv = m³/h flow / 1 bar drukverlies

**Kv**

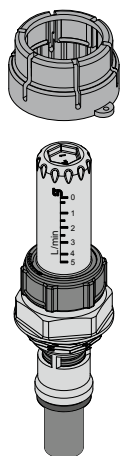
| | |
|--|------|
| collettore 3÷6 - tutto aperto / 3÷6 manifold loops - totally open / 3÷6 zones - volledig open | 18 |
| collettore 7÷12 - tutto aperto / 7÷12 manifold loops - totally open / 7÷12 zones - volledig open | 14,5 |

Kv = portata in m³/h per una perdita di carico di 1 bar

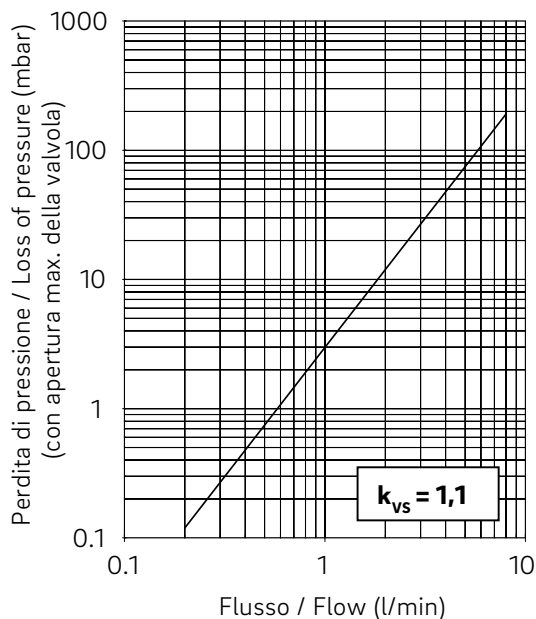
Kv = m³/h flow / 1 bar loss of charge

Kv = m³/h flow / 1 bar drukverlies

La portata espressa in L/min è leggibile direttamente sulla scala graduata da 0 a 5. / Flow expressed in L/min can be read directly on the graduated scale from 0 to 5. / Le débit exprimé en L/min. est à lire directement d'une échelle graduée de 0 jusqu'à 5 / Stroming uitgedrukt in L/min kan direct van een schaalverdeling van 0 t/m 5 worden afgelezen.



Perdita di pressione / Loss of pressure / Perte de pression / Drukverlies (mbar)



Collettore di mandata

Il corpo di mandata è dotato di flussometro e valvola di regolazione portata. Mediante la valvola di regolazione con apposito otturatore, la portata ai singoli circuiti può essere regolata con precisione al valore desiderato, valore letto direttamente sul supporto graduato. La stessa valvola permette di effettuare la chiusura del singolo circuito, nel caso di necessità (per una chiusura ermetica si raccomanda l'utilizzo di un tappo o una valvola a sfera dedicata al singolo circuito).

Supply manifold

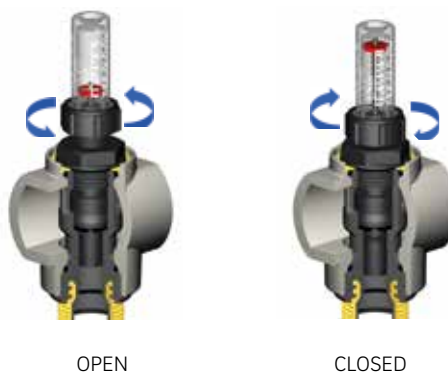
The supply segment is equipped with a flow meter regulator valve. By means of this special regulator valve, single circuit flow rates can be regulated at the desired value with maximum precision. This value is read directly on the graduated support. When necessary, this same valve allows closing of single circuits (for a hermetic seal it is recommended to use a cap or a ball valve dedicated to the single circuit).

Aanvoerbalk verdeler

De aanvoerbalk is voorzien van een debietmeter met regelklep. Door middel van deze speciale regelklep, kan voor elke groep het debiet op de gewenste waarde worden ingeregeld. Deze waarde is rechtstreeks in het vensterglas af te lezen. Indien nodig, kan de debietmeter de groep volledig afsluiten.

Boîtier de connexion aller du collecteur

Le boîtier de connexion aller est équipé d'un débitmètre avec une vanne de régulation. Au moyen de cette soupape spéciale, le débit pour chaque groupe est ajustable à la valeur désirée. Cette valeur peut être lue directement sur l'écran. Si nécessaire, le débitmètre peut complètement fermer le groupe.



Collettore di ritorno

Il corpo di ritorno è dotato di valvole di intercettazione incorporate.

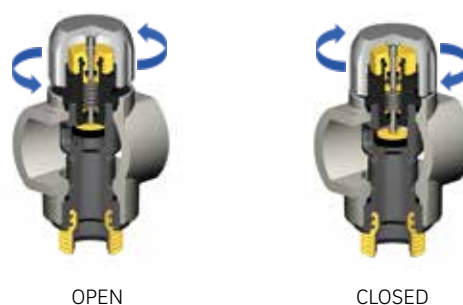
Mediante la valvola di intercettazione con manopola manuale, la portata ai singoli circuiti può essere ridotta fino alla completa chiusura del circuito stesso. La valvola è dotata di asta di comando in acciaio inossidabile in un pezzo unico, con tenuta a doppio O-ring. L'otturatore in gomma è appositamente sagomato per ridurre al minimo le perdite di carico e la rumorosità data dal passaggio del fluido, evitando il possibile incollaggio sulla sede di tenuta. Le valvole sono predisposte per l'applicazione di un comando elettrotermico (azionatore), per renderle automatiche su segnale da un termostato ambiente.



Include adaptor VA80

Return manifold

The return body is equipped with built-in shut-off valves. By means of the manual knob shut-off valve, flow can be reduced on each single circuit up to total closing of the circuit itself. This valve is equipped with a single piece stainless steel control rod with a double Oring seal. The rubber valve is especially shaped to reduce load loss and noise from fluid passage to a minimum, preventing any fusion with the seal housing. The valves have been designed for application with electro-thermal control (Thermal actuators fig.1), to make it automatic via signal from a room thermostat.



OPEN

CLOSED

Retourbalk verdeler

De retourbalk is voorzien van ingebouwde afsluiters. Door middel van de handmatige knop kan op elke afzonderlijke groep de doorstroming worden verminderd of totaal worden afgesloten. Deze ventielen zijn voorzien van een RVS stuurstang met een dubbele 'o'-ring afdichting. De rubberen klep is speciaal gevormd om drukverlies en stromingsgeluiden tot een minimum te beperken en voorkomt het vastzitten van de dichting. De ventielen zijn ontworpen voor gebruik van thermische aandrijvingen die door een ruimteregeling aangestuurd kunnen worden. (zie afbeelding hieronder).

Boîtier de connexion retour du collecteur

Le boîtier de connexion de retour est muni de vannes d'arrêt intégrées.

A l'aide du bouton manuel, le flux de chaque group peut être diminué ou complètement fermée individuellement. Ces vannes sont équipées d'une tige de commande en acier inoxydable avec un joint torique double. La soupape en caoutchouc est spécialement formée pour minimiser la perte de pression et des bruits de débits jusqu'à un minimum et empêche le grippage du joint. Les vannes sont conçues pour utiliser avec des moteurs thermiques qui peuvent être commandés par un thermostat (voir image ci-dessous).

Assemblaggio - Componenti

Le valvole in ottone da 1", complete di termometro e e rubinetto di carico/scarico orientabile, vengono fissate ai corpi monoblocchi di mandata e ritorno tramite ghiera filettata. Ogni collettore assemblato è sottoposto a severi test atti a garantirne la funzionalità e la tenuta al passaggio dei fluidi.

Assembly - Components

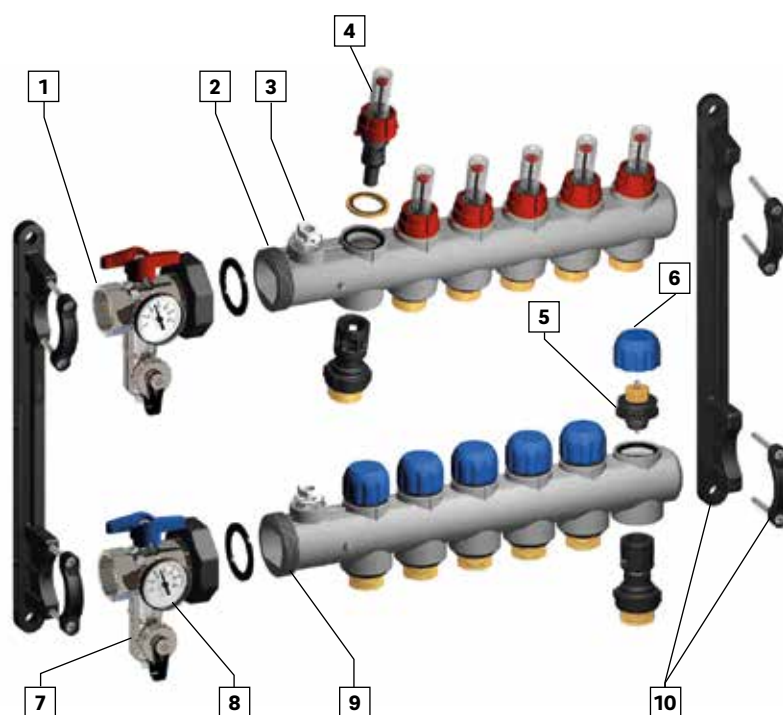
The 1" brass heads complete with ball valve, thermometer and adjustable load/drain cock are fastened to the one piece supply and return block body by means of threaded ring nut. Each assembled manifold undergoes strict tests to guarantee functionality and fluid passage sealing.

Samenstelling componenten

De 1" messing kogelkranen compleet met ontluchter, thermometer en aftap/vulkraan zijn zowel op de primaire aanvoer als retourbalk bevestigd door middel van een 2" wartelmoer. Elke samengestelde verdeler ondergaat strenge controles om de functionaliteit en vloeistofdichtheid te garanderen.

Composition des composants

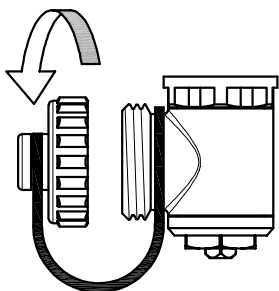
Les vannes à bille 1" en laiton, complet avec aérateur, thermomètre, et vanne de vidange/remplissage sont fixés sur l'aller primaire et également sur le boîtier de connexion retour au moyen d'un écrou-raccord 2". Chaque collecteur composé est soumis à des contrôles stricts pour assurer la fonctionnalité et l'étanchéité.



| Pos. | Descrizione | Description | Omschrijving | Description |
|------|-----------------------------------|--------------------|----------------------------|------------------------------|
| 1 | Valvola ottone 1" | 1" brass valve | Messing kogelkraan 1" | Vanne à bille en laiton 1" |
| 2 | Corpo mandata | Supply manifold | Toevoerbalk | Boîte de connexion aller |
| 3 | Sfogo aria manuale | Manual air vent | Ontluchter | Aérateur |
| 4 | Flussimetro | Flow meter | Debietmeter | Débitmètre |
| 5 | Blocchetto termostatico | Thermostatic block | Retourventiel | Vanne de retour |
| 6 | Maniglia regolazione | Knob | Ventielknop | Bouton de vanne |
| 7 | Rubinetto scarico | Drain valve | Vul- en aftappunt | Vanne de remplissage/vidange |
| 8 | Termometro | Thermometer | Thermometer | Thermomètre |
| 9 | Corpo ritorno | Return manifold | Retourbalk | Boîte de connexion retour |
| 10 | Staffe complete di viti e collari | Brackets | Muurbeugel incl. schroeven | Support mural, vis y compris |

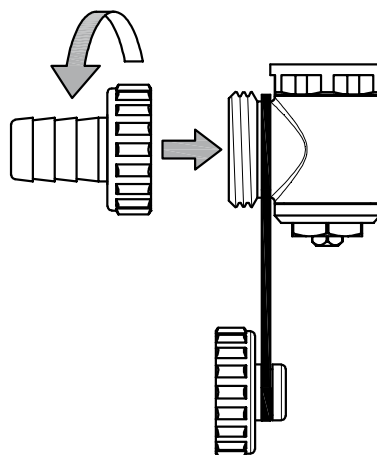
09 Riempimento e/o svuotamento impianto / System filling and/or emptying / Etapes d'installation remplissage / Installatiestappen vullen en/of aftappen

1



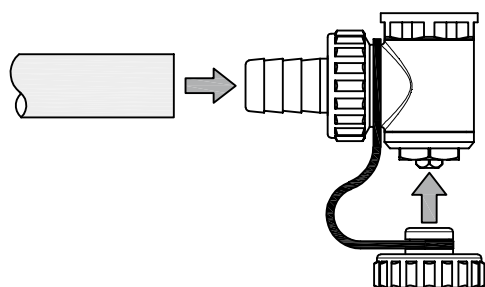
Svitare il tappo del rubinetto di carico/scarico / Unscrew the load/drain valve plug / Dévisser le bouchon du robinet de remplissage/vidange / Schroef de dop van de vul/aftapkraan los

2



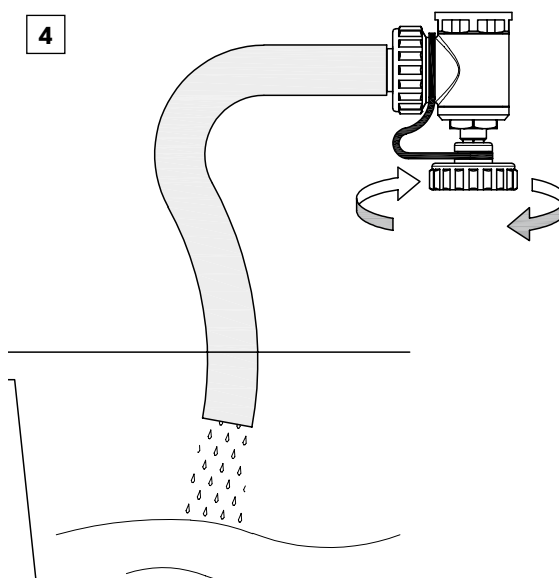
Avvitare un portagomma (non incluso) con attacco G 3/4 / Screw the hose (not included) with 3/4" connection / Visser un raccord de tuyau (non fourni) avec raccord G 3/4 / Schroef een slangaansluiting (niet meegeleverd) op de G 3/4-aansluiting

3



Inserire un tubo nel portagomma e posizionare il tappo con la sede quadra nell'asta di apertura / Push the pipe into the hose and place the cap with the seat square in the opening pole / Insérez un tube dans le support en caoutchouc et placez le capuchon avec le siège carré dans la tige d'ouverture / Duw de vulslang op de tule en plaats de afsluitdop op de vierkante zitting van de vul-/aftapkraan.

4



Aprire il rubinetto ruotando il tappo in senso antiorario / Open the valve turning the cap counterclockwise / Ouvrez le robinet en tournant le bouchon dans le sens antihoraire / Open de kraan door de dop tegen de klok in te draaien

Per qualsiasi destinazione d'uso del prodotto differente da quella descritta in questa Informazione tecnica, è necessario richiedere previamente l'espressa autorizzazione scritta della REHAU. In mancanza di quest'ultima, l'applicazione, l'utilizzo del prodotto avviene al di fuori delle nostre possibilità di controllo, per cui rientrano esclusivamente nella sfera delle competenze dell'utilizzatore. Un'eventuale responsabilità per qualsiasi danno sarà sempre limitata al valore della merce da noi fornita e da Voi utilizzata.

If the manifold should be used for any purpose other than that set out in this technical information sheet, the user must consult REHAU and must obtain REHAU's approval in writing. If this is not done, then the user is entirely responsible for the consequences. In any such case, the way in which the manifold is applied, used and worked on is entirely out of our control. Therefore, should any question of liability arise, then this will be limited to the value of the goods supplied by us and used by you, whatever the magnitude of the loss. If the manifold is used in ways not

Soweit ein anderer als in dieser Technischen Information beschriebene Einsatzzweck vorgesehen ist, muss der Anwender Rücksprache mit REHAU nehmen und vor dem Einsatz ausdrücklich ein schriftliches Einverständnis von REHAU einholen. Sollte dies unterbleiben, so liegt der Einsatz allein im Verantwortungsbereich des jeweiligen Anwenders. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte stehen in diesem Fall außerhalb unserer Kontrollmöglichkeit. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, so ist diese für alle Schäden auf den Wert der

Cuando se prevea una aplicación diferente a la descrita en esta Información Técnica, el usuario debe consultarlo previamente a REHAU y obtener, antes de la aplicación, una autorización expresa por escrito por parte de REHAU. En caso de no cumplir con este requisito, la aplicación pasa a ser de la exclusiva responsabilidad del usuario.

La aplicación, la utilización y el manejo de los productos se encuentran, en este caso, fuera de nuestras posibilidades de control. Si, a pesar de ello, hubiera lugar a asumir una responsabilidad, ésta queda limitada, para todos los daños, al valor de la mercancía suministrada por nosotros y empleada por ustedes.

Nos conseils d'application technique, écrits ou oraux, fondés sur notre expérience et nos meilleures connaissances, sont cependant donnés sans engagement de notre part. Des conditions de travail que nous ne contrôlons pas ainsi que des conditions d'application autres excluent toute responsabilité de notre part.

Nous conseillons de vérifier si le produit REHAU est bien approprié à l'utilisation envisagée.

Etant donné que l'application, l'utilisation et la mise en œuvre de nos produits s'effectuent en dehors de notre contrôle, elles n'engagent que votre seule responsabilité. Si malgré tout, notre responsabilité venait à

In caso di uso del prodotto per scopi non indicati in questa Informazione Tecnica decade qualsivoglia diritto alla garanzia.

La documentazione è coperta da diritti d'autore. I diritti concreti da ciò comportati, in particolare quello alla traduzione, ristampa, estrazione di immagini, trasmissione radio, riproduzione su supporti fotomeccanici o di tipo analogo e la memorizzazione in impianti per elaborazione dati, sono riservati.

sanctioned in this technical information sheet, then any guarantee undertakings shall be deemed null and void. This document is copyright-protected.

We reserve the rights this affords us, especially those concerning translation, reproduction, making use of illustrations, broadcasting, reproduction by photomechanical or similar means, as well as storage in electronic data processing equipment.

von uns gelieferten und von Ihnen eingesetzten Ware begrenzt. Ansprüche aus gegebenen Garantieerklärungen erlöschen bei Einsatzzwecken, die in den Technischen Informationen nicht beschrieben sind. Diese Unterlage ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, der Entnahme von Abbildungen, der Funksendungen, der Wiedergabe auf fotomechanischem oder ähnlichem Wege und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben vorbehalten.

Toda aplicación distinta a las descritas en esta Información Técnica invalida cualquier derecho de reclamación que pudiera estar amparado por la garantía establecida.

La propiedad intelectual de este documento está protegida. Quedan reservados los derechos que resultan de dicha protección, en especial los de la traducción, de la reimpresión, del desglose de ilustraciones, de las radiodifusiones, de la reproducción por medios fotomecánicos u otros similares, así como del archivo en equipos para el tratamiento de datos.

être mise en cause, elle serait limitée à la valeur de la marchandise que nous avons livrée et que vous avez utilisée. Notre garantie porte sur une qualité constante de nos produits conformément à nos spécifications et à nos conditions générales de livraison et de paiement.

Le présent document est protégé par des droits d'auteur. Tous les droits constitutifs qui en émanent sont réservés notamment ceux attachés à la traduction, la reproduction, le tirage d'illustrations, l'émission radio, la restitution par des systèmes photomécaniques ou similaires ainsi que l'enregistrement dans des installations de traitement des données.