



Thinking solutions.



Reflex- Hydroflow **Rücklaufeinschichtung M**

Montage- und Bedienungsanleitung

Inhalt

1	Einführung	3
1.1	Verwendungszweck	3
1.2	Sicherheitshinweise	3
1.3	Mitgeltende Unterlagen	3
1.4	Lieferung und Transport	3
2	Aufbau – Lieferumfang	4
3	Technische Daten	5
4	Abmessungen	6
5	Druckverlust/ Durchflusscharakter	6
6	Montage	7
6.1	Montage Sensoren	8
6.2	Elektrischer Anschluss	9
7	Bedienung – Manuelle Verstellung	9
7.1	Auswahl der Start- / Endposition durch Jumper	10
8	Bedienung	11
8.1	Regelung	11
9	Wartung / Service	11
9.1	O-Dichtung ersetzen	11
10	Inbetriebnahme	12

1 Einführung

Diese Anleitung beschreibt die Montage und Bedienung der **Hydroflow Rücklaufeinschichtung M** sowie die Bedienung und die Wartung.

Lesen Sie diese Anleitung vor Beginn der Montagearbeiten sorgfältig durch.
Bei Nichtbeachtung entfallen sämtliche Garantie- und Gewährleistungsansprüche.

Die Anleitung richtet sich an ausgebildete Fachhandwerker, die entsprechende Kenntnisse im Umgang mit Heizungsanlagen, Wasserleitungsinstallationen und mit Elektroinstallationen haben.

Die Installation und Inbetriebnahme darf nur durch ausgebildetes Fachpersonal vorgenommen werden.

Die Armatur darf nur in frostgeschützten, trockenen Räumlichkeiten montiert und betrieben werden.

Abbildungen sind symbolisch und können vom jeweiligen Produkt abweichen.
Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Diese Montage- und Bedienungsanleitung darf ohne schriftliche Genehmigung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden (§ 2 UrhG, § 823 BGB).

1.1 Verwendungszweck

Die **Hydroflow Rücklaufeinschichtung M** dient ausschließlich zur Umschaltung von Volumenströmen in unterschiedliche Kreisläufe.

Die Armatur darf nur mit den in den technischen Daten aufgeführten Medien betrieben werden.

Die bestimmungswidrige Verwendung sowie Änderungen bei der Montage, der Konstruktion oder den Bauteilen können den sicheren Betrieb der Anlage gefährden und führen zum Ausschluss sämtlicher Garantie- und Gewährleistungsansprüche.

1.2 Sicherheitshinweise

Neben länderspezifischen Richtlinien und örtlichen Vorschriften sind folgende Regeln der Technik zu beachten:

- DIN EN 12828 Heizungsanlagen in Gebäuden
- DIN EN 12975, Thermische Solaranlagen und ihre Bauteile
DIN EN 12976,
DIN EN 12977
- DIN 18 380 Heizanlagen und zentrale Wassererwärmungsanlagen
- VDI 2035 Steinbildung in Trinkwassererwärmungsanlagen und
Warmwasserheizungsanlagen
- VDE 0100 Normenreihe Errichtung elektrischer Anlagen
- BGV Berufsgenossenschaftliche Vorschrift (Unfallverhütungsvorschriften)



Da Temperaturen an der Anlage > 60 °C entstehen können, besteht Verbrühungs-
gefahr und eventuell Verbrennungsgefahr an den Komponenten.

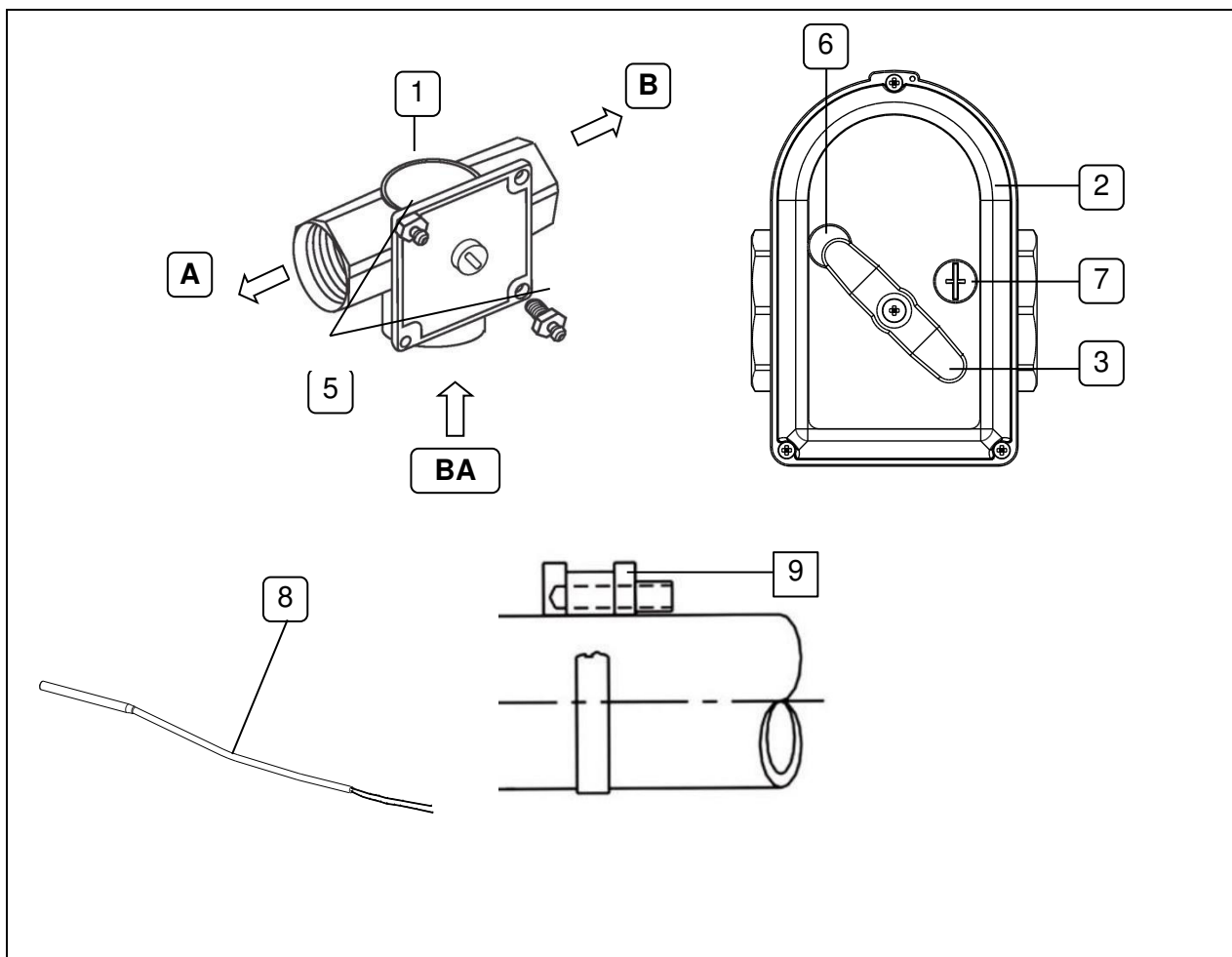
1.3 Mitgeltende Unterlagen

Beachten Sie auch die Montage- und Bedienungsanleitungen der verwendeten Komponenten wie z.B. des Stellmotors.

1.4 Lieferung und Transport

Überprüfen Sie unmittelbar nach Erhalt der Lieferung die Ware auf Vollständigkeit und Unversehrtheit. Eventuelle Schäden oder Reklamationen sind umgehend zu melden.

2 Aufbau – Lieferumfang

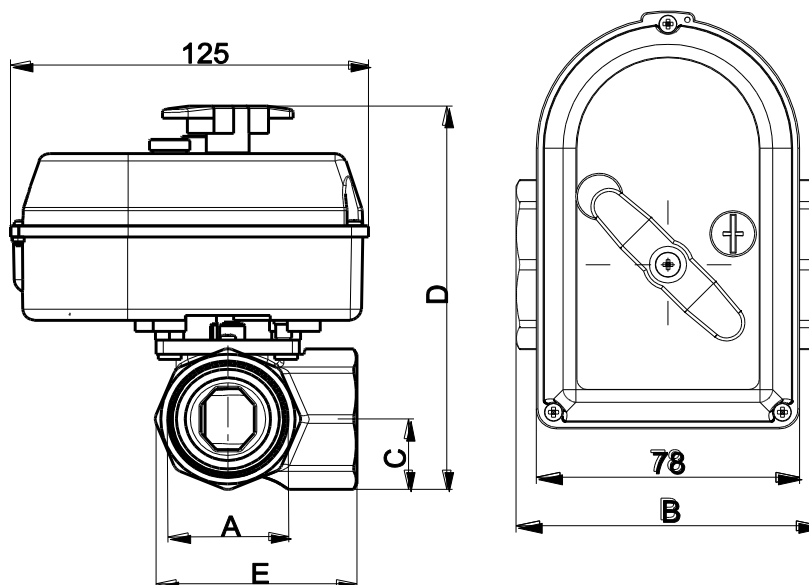


Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Dreiwege-Umschaltventil	A	Anschluss A
2	Stellmotor	B	Anschluss B
3	Handgriff	BA	Anschluss BA
4	Drehschieber		
5	Fassonschraube		
6	Verschlusskappe Schraube		Montage- und Bedienungsanleitung (o. Abb.)
7	Entriegelung für Handbetätigung		
8	Pt 1000 Pufferfühler		
9	Pt 1000 Rohranlegefühler		

3 Technische Daten

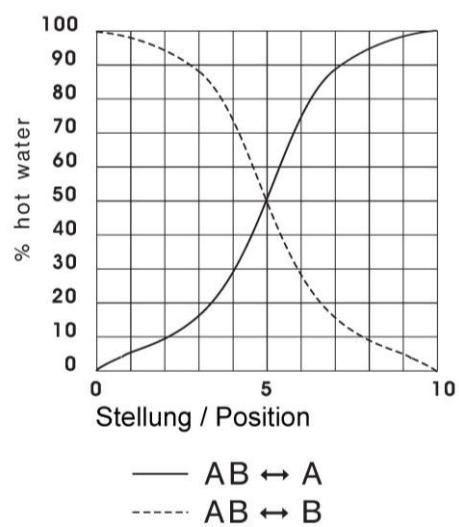
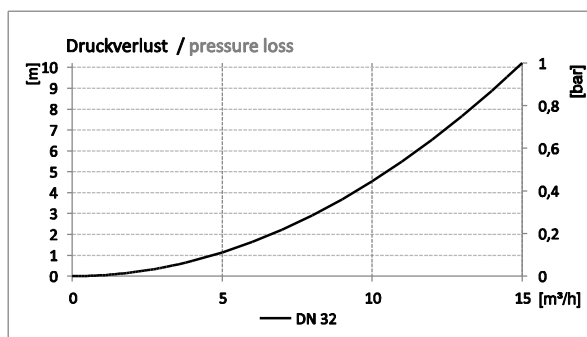
Bezeichnung / Typ		Hydroflow Rücklaufeinschichtung M
Anschlüsse		Rp1¼
Durchfluss-Koeffizient k_{vs}		15 m³/h
Max. Betriebsdruck		10 bar
Max. Betriebstemperatur		110 °C
Max. Differenzdruck		1 bar
Drehmoment		8 Nm
Medien	Heizung	Heizungswasser nach VDI 2035
Werkstoff		CW617N
Stellmotor		
Elektrischer Anschluss		230 V, 50 Hz
Leistungsaufnahme	Standby	5 W
	Betrieb	9 W
Moment		8 Nm
Laufzeit/ Drehwinkel		18 s/ 90°
Lagertemperatur		-20°C - +80°C
Stellungsanzeige		Antrieb Handgriff
Zul. Umgebungstemperatur		0 – +55 °C (nicht kondensierend)
Gehäuseschutzart		IP 44 EN 60529
Schutzklasse		II EN60730-1
Anschlusskabel		L=1m (4 x 0,5 mm²)

4 Abmessungen

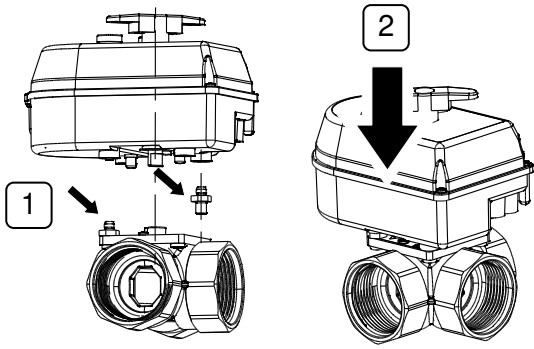
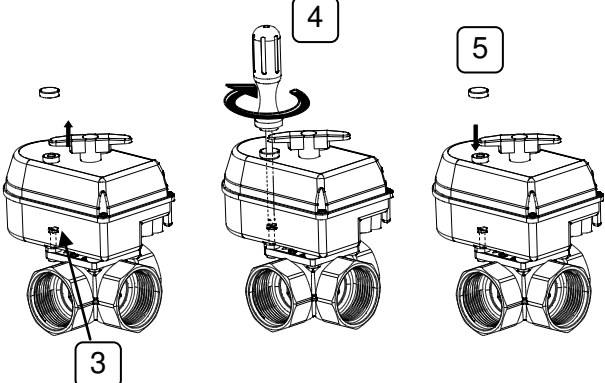
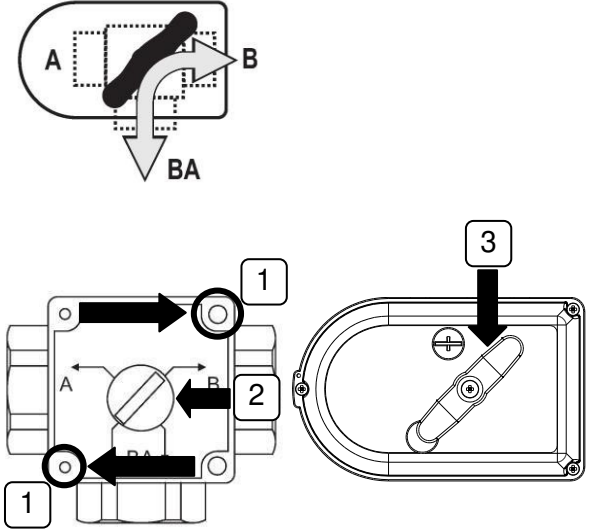


	A	B	C	D	E
DN 32	Rp 1 1/4	94 mm	24 mm	140 mm	69 mm

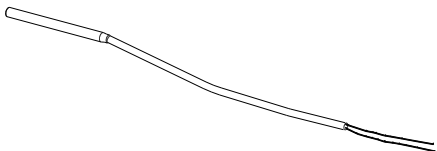
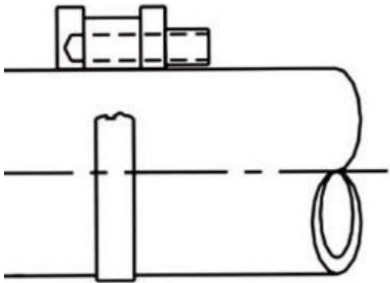
5 Druckverlust/ Durchflusscharakter



6 Montage

	Variante 1: Werkseinstellung: A – BA stromlos offen 1. Fassonschrauben auf das Umschaltventil montieren. 2. Stellantrieb auf die Fassonschrauben stecken. Handgriff und Drehschieber müssen die gleiche Stellung aufweisen.
	3. Im Boden des Stellantriebes ist eine Schraube eingebaut, mit der der Antrieb verschraubt werden kann. 4. Schraube festziehen. 5. Verschlusskappe einsetzen. Durchfluss stromlos A – BA Durchfluss in Betrieb: B - BA
	Variante 2: Umbau auf B – BA stromlos offen 1. Fassonschrauben an die dargestellten Positionen versetzen. 2. Drehschieber um 90 ° in Stellung B – BA drehen. 3. Handgriff und Schlitz im Drehschieber müssen die gleiche Stellung aufweisen. 4. Stellantrieb um 90° gedreht auf das Umschaltventil aufstecken. Durchfluss stromlos B – BA Durchfluss in Betrieb: A – BA
Achtung	Die Funktion des Umschaltventils ist nur dann gewährleistet, wenn der Stellmotor mit beiden Nocken sicher in den Fassonschrauben eingerastet ist und der Mitnehmer richtig im Schlitz des Drehschiebers sitzt.

6.1 Montage Sensoren

	Den Pt 1000 Fühler in die dafür vorgesehene Tauchhülse des Pufferspeichers einbringen.
	Der Pt1000 Rohranlegefühler wird mit einem Spannband am Puffer- Rücklaufrohr befestigt.

6.2 Elektrischer Anschluss

Arbeiten an der elektrischen Anlage sowie das Öffnen von Elektrogehäusen darf nur in spannungsfreiem Zustand und nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden. Bei den Anschlüssen auf richtige Klemmenbelegung und Polarität achten.

Die elektrischen Bauteile vor Überspannung schützen.

Der Motor darf nur durch den Hersteller geöffnet werden. Er enthält keine Teile die durch den Nutzer ersetzt oder repariert werden können.

Das Kabel darf nicht entfernt werden.

WICHTIG!:

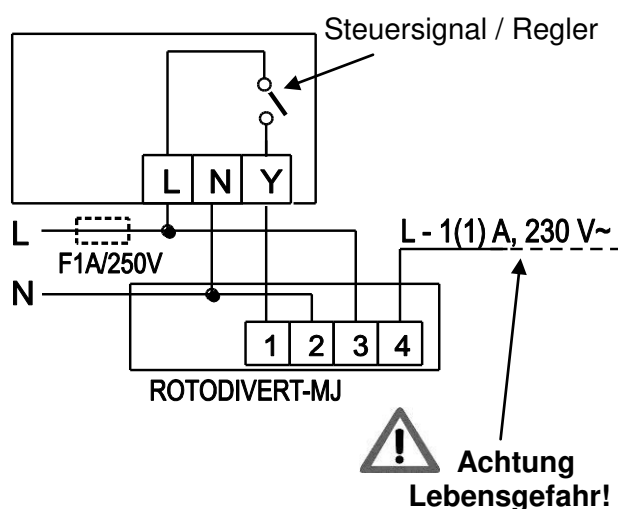
Die Betriebsspannung ist mit einer ext. Vorsicherung von 1 A abzusichern.



Gefahr!

Bei unsachgemäßem elektrischen Anschluss besteht Lebensgefahr durch Stromschlag.

- Elektrischen Anschluss nur durch vom örtlichen Energieversorger zugelassenen Elektroinstallateur und entsprechend den örtlich geltenden Vorschriften ausführen lassen.
- Vor dem Arbeiten die Versorgungsspannung trennen.

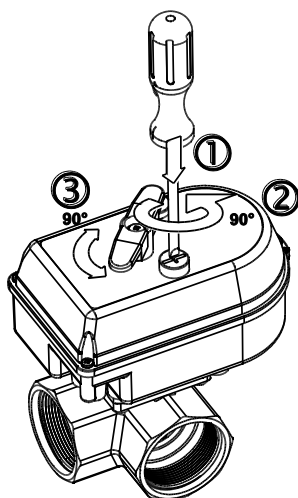


Stromart und Spannung des Netzanschlusses müssen den Angaben auf dem Typenschild bzw. dem Motorgehäuse entsprechen.

Netzanschluss:

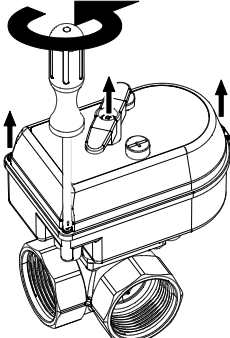
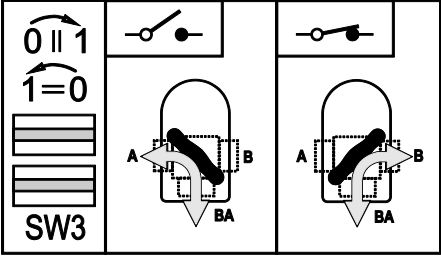
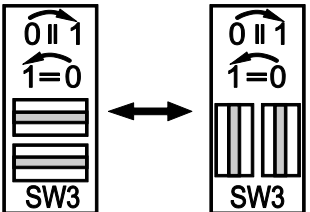
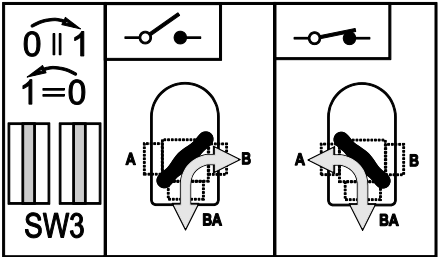
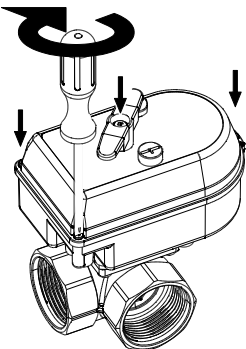
- 1 = Schaltphase (schwarz, black)
- 2 = Neutralleiter (blau, blue)
- 3 = Dauerspannung (braun, brown)
- 4 = Signalausgang (rot, red), aktiv bei geschaltetem Ventil (Spannung liegt an Anschluss 4 an, wenn Ventil in Endposition)

7 Bedienung – Manuelle Verstellung



1. Entriegelungsknopf betätigen.
2. Entriegelungsknopf um 90° gegen den Uhrzeigersinn drehen.
3. Drehschieber in gewünschte Position verstellen.

7.1 Auswahl der Start- / Endposition durch Jumper

	! Gefahr! 1. Vor dem Öffnen muss der Antrieb von der Stromversorgung getrennt werden! 2. Vor der Einstellung des Jumpers im Antrieb muss der Deckel abgeschraubt und entfernt werden.
	Werkseinstellung: A – BA Links: Steuersignal AUS Rechts: Steuersignal AN Durchfluss stromlos A – BA Durchfluss in Betrieb: B – BA
	3. Ändern Sie die Jumper Position
	Nach Umbau: B - BA Links: Steuersignal AUS Rechts: Steuersignal AN Durchfluss in Betrieb A - BA Durchfluss stromlos B – BA
	4. Setzen Sie den Deckel wieder auf den Antrieb und schrauben Sie ihn fest.

8 Bedienung

8.1 Regelung

Die Einstellung des Verteilventils erfolgt über die Regelung der Station. Hierzu die separate Bedienungsanleitung der Regelung beachten.

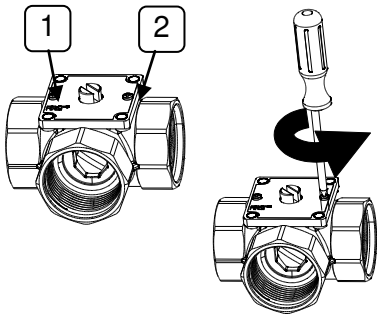
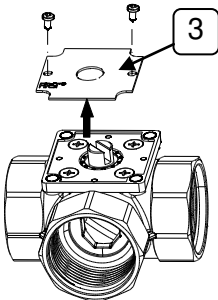
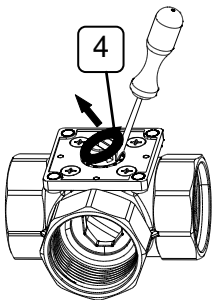
Der Sensoren im Puffer- Rücklauf sowie der im Puffer selbst wird an die Regelung des Frischwassermoduls angeschlossen.

9 Wartung / Service

Das Dreiwege-Umschaltventil ist wartungsfrei.
Dennoch empfiehlt der Hersteller eine jährliche Funktionskontrolle durch autorisiertes Fachpersonal durchzuführen.

9.1 O-Dichtung ersetzen

Der Austausch von O-Ring-Spindeldichtungen ist je nach Betriebsbedingungen durch einen Fachmann im drucklosen Zustand durchzuführen, entsprechend der Wartungsintervalle oder bei Defekt.

	Lösen und entfernen Sie die Schrauben (1,2).
	Entfernen Sie die Platte (3).
	Entfernen Sie die verbrauchte O-Ring-Dichtung (4).

10 Inbetriebnahme

Voraussetzung für die Inbetriebnahme ist eine vollständige Installation aller hydraulischen und elektrischen Komponenten.

Alle Bauteile der Anlage inkl. aller werksseitig vorgefertigten Elemente auf Dichtheit überprüfen und bei eventuellen Undichtigkeiten entsprechend abdichten. Dabei den Prüfdruck und die Prüfdauer dem jeweiligen Verrohrungssystem und dem jeweiligen Betriebsdruck anpassen.

Hinweis:

Zur Inbetriebnahme die Montage- und Bedienungsanleitung des Frischwassermoduls beachten.

Händler	 Thinking solutions.
---------	---



Thinking solutions.



Reflex- Hydroflow **Valvola di ritorno M**

Istruzioni di assemblaggio e d'uso

Contenuto

1	Introduzione.....	3
1.1	Scopo d'utilizzo.....	3
1.2	Avvertenze di sicurezza.....	3
1.3	Documentazione associata.....	3
1.4	Fornitura e trasporto	3
2	Struttura – Fornitura	4
3	Dati tecnici.....	5
4	Dimensioni.....	6
5	Perdita die pressione/ caratteristica del flusso	6
6	Montaggio.....	7
6.1	Montaggio dei sensori.....	8
6.2	Allacciamento elettrico.....	9
7	Funzionamento – Regolazione manuale	9
7.1	Selezione della posizione iniziale e finale mediante ponticelli	10
8	Funzionamento.....	11
8.1	Controllo	11
9	Manutenzione / Service	11
9.1	Sostituzione della guarnizione	11
10	Messa in funzione	12

1 Introduzione

Le presenti istruzioni descrivono l'installazione e il funzionamento della **valvola di ritorno Hydroflow M**, nonché il funzionamento e la manutenzione.

Leggere attentamente queste istruzioni prima di iniziare i lavori di installazione.

La mancata osservanza di queste istruzioni comporta l'annullamento di tutti i diritti di garanzia.

Le istruzioni sono rivolte a personale specializzato con conoscenze adeguate in materia di impianti di riscaldamento, installazioni di tubazioni dell'acqua e impianti elettrici.

L'installazione e la messa in funzione devono essere eseguite esclusivamente da personale specializzato e qualificato.

L'installazione e la messa in funzione dell'apparecchio devono avvenire esclusivamente in locali asciutti e protetti dal gelo.

Le illustrazioni sono simboliche e possono differire dal prodotto reale.

Salvo modifiche tecniche ed errori.

Le presenti istruzioni per l'installazione e l'uso non possono essere riprodotte o rese accessibili a terzi senza autorizzazione scritta (§ 2 UrhG, § 823 BGB).

1.1 Scopo d'utilizzo

La **valvola di ritorno Hydroflow M** è utilizzata esclusivamente per la commutazione di flussi volumetrici in circuiti diversi.

L'apparecchio può essere utilizzato solo con i fluidi elencati nei dati tecnici.

L'uso improprio e le modifiche all'installazione, al design o ai componenti possono compromettere il funzionamento sicuro del sistema e invalidare tutti i diritti di garanzia.

1.2 Avvertenze di sicurezza

Oltre alle direttive proprie di ogni paese e alle norme locali, devono essere osservate le seguenti regole tecniche:

- DIN EN 12828 Sistemi di riscaldamento negli edifici
- DIN EN 12975, Impianti solari termici e componenti
DIN EN 12976,
DIN EN 12977
- DIN 18 380 Impianti di riscaldamento e impianti centralizzati di riscaldamento dell'acqua
- VDI 2035 Formazione di detriti in impianti di riscaldamento di acqua potabile ed impianti di riscaldamento ad acqua calda
- VDE 0100 Serie di norme Installazione di impianti elettrici
- BGV Norme antinfortunistiche dell'associazione di categoria professionale



Poiché sull'impianto possono verificarsi temperature > 60°C, sussiste pericolo di scottature ed eventualmente pericolo di ustioni per contatto con i componenti.

1.3 Documentazione associata

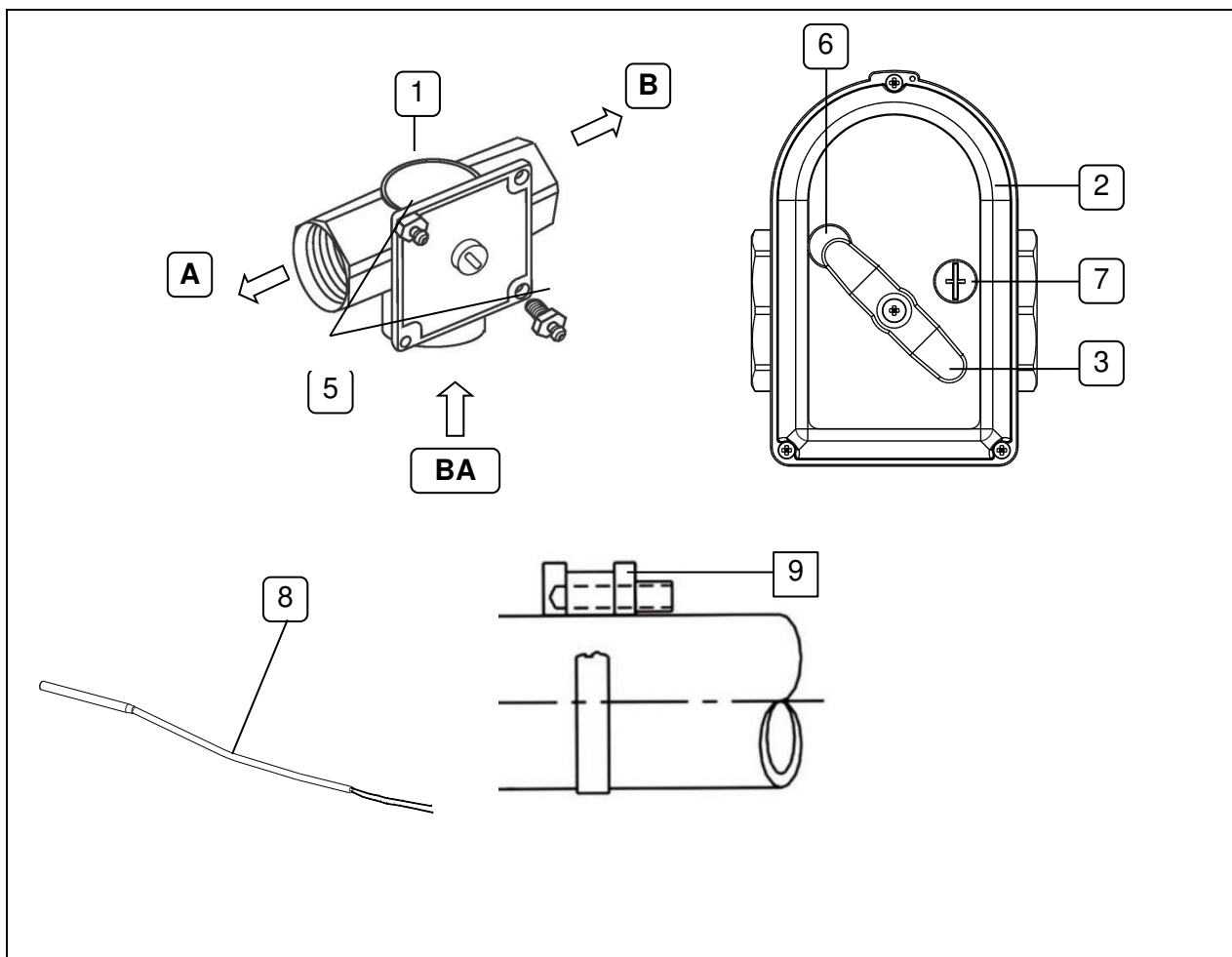
Rispettare anche le istruzioni di montaggio e d'uso dei componenti utilizzati, come ad es. l'attuatore.

1.4 Fornitura e trasporto

Verificare la completezza e l'integrità della merce immediatamente dopo il ricevimento.

Comunicare immediatamente eventuali danni o reclami.

2 Struttura – Fornitura

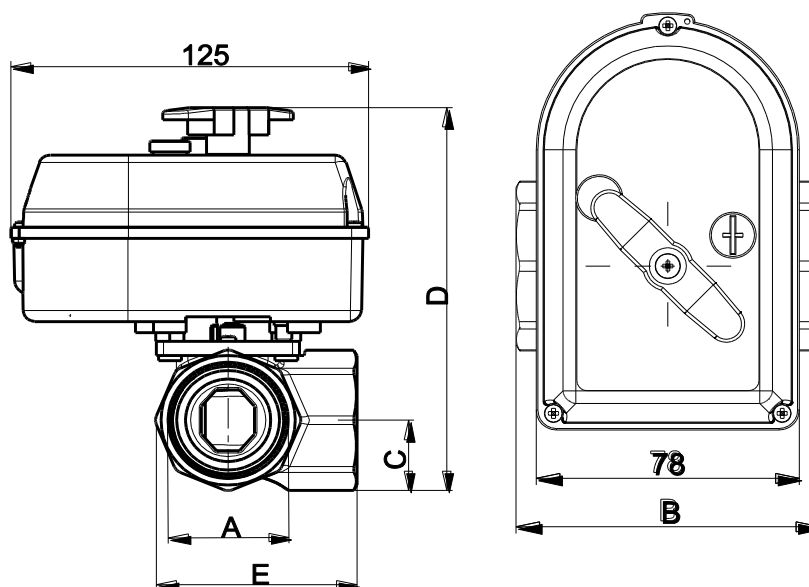


Pos.	Denominazione	Pos.	Designazione
1	Valvola di commutazione a tre vie	A	Connessione A
2	Servomotore	B	Connessione B
3	Maniglia	BA	Connessione BA
4	Valvola a scorrimento rotante		
5	Vite del cilindro		
6	Vite del coperchio		Istruzioni di montaggio e d'uso (senza illustrazione)
7	Sblocco per funzionamento manuale		
8	Sensore tampone Pt 1000		
9	Sensore a contatto con il tubo Pt 1000		

3 Dati tecnici

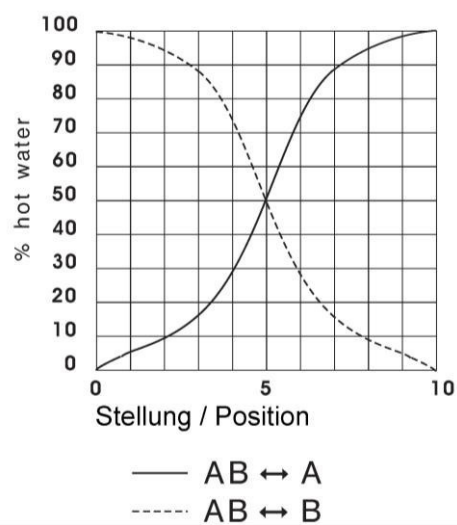
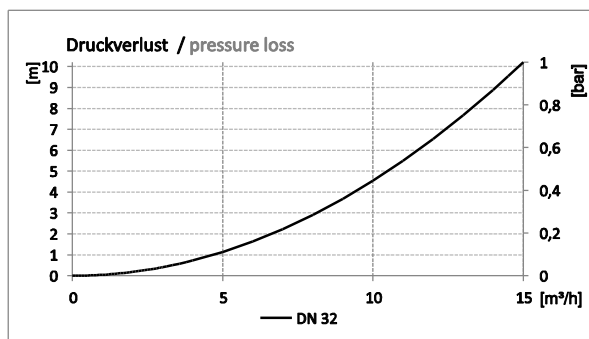
Designazione / Tipo		Hydroflow Valvola di ritorno M
Conessioni		Rp1¼
Coefficiente di flusso kvs		15 m³/h
Pressione di esercizio max. pressione di esercizio		10 bar
Pressione d'esercizio max. Temperatura massima di esercizio		110 °C
Pressione differenziale max. Pressione differenziale		1 bar
Coppia massima		8 Nm
Mezzo	Riscaldamento	Acqua sanitaria a norma VDI 2035
Materiale		CW617N
Servomotore		
Collegamento elettrico		230 V, 50 Hz
Potenza assorbita	Standby	5 W
	Funzionamento	9 W
Coppia di torsione		8 Nm
Tempo di funzionamento/angolo di rotazione		18 s/ 90°
Temperatura del cuscinetto		-20°C - +80°C
Indicatore di posizione		Azionamento della maniglia
Temperatura ambiente ammessa		0 – +55 °C (non condensante)
Tipo di protezione dell'alloggiamento		IP 44 EN 60529
Classe di protezione		II EN60730-1
Cavo di collegamento		L=1m (4 x 0,5 mm²)

4 Dimensioni

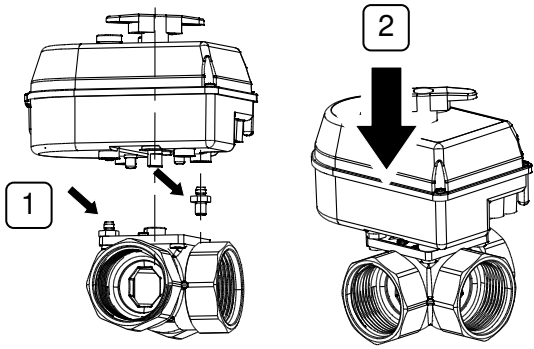
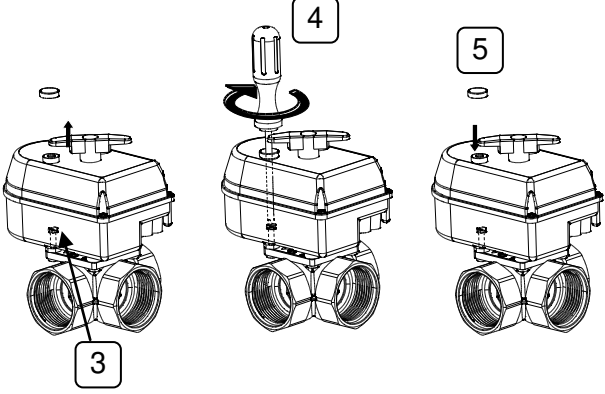
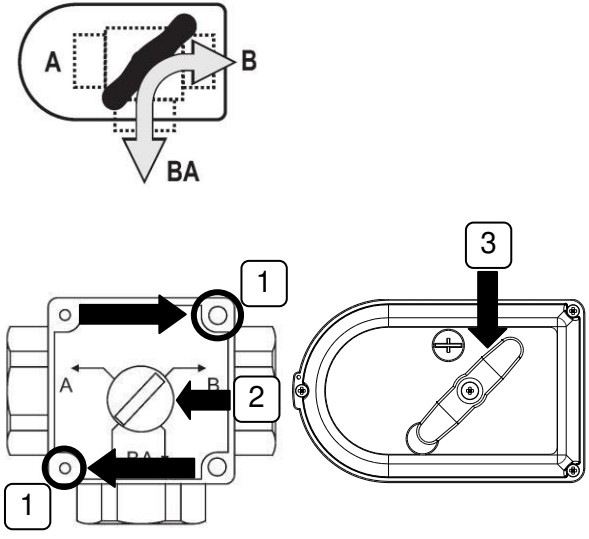


	A	B	C	D	E
DN 32	Rp 1 1/4	94 mm	24 mm	140 mm	69 mm

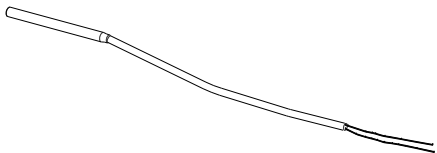
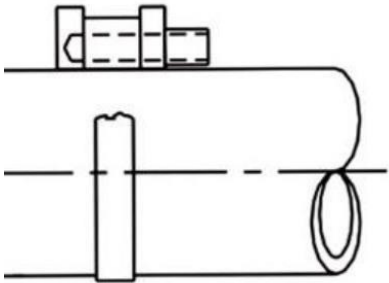
5 Perdita die pressione/ caratteristica del flusso



6 Montaggio

	Variante 1: Impostazione di fabbrica: A - BA diseccitato aperto 1. montare le viti del barilotto sulla valvola di commutazione. 2. montare l'attuatore sulle viti del barilotto. La maniglia e la valvola rotante devono essere nella stessa posizione.
	3. Nella base dell'attuatore è presente una vite che può essere utilizzata per avvitarlo in posizione. 4. Serrare la vite. 5. inserire il tappo di chiusura. Portata diseccitata A - BA Portata in funzione: B - BA
	Variante 2: Conversione in B - BA aperto senza tensione 1. Spostare le viti del barilotto nelle posizioni indicate. 2. Ruotare la slitta rotante di 90° in posizione B - BA. 3. La maniglia e la fessura della valvola a scorrimento rotante devono trovarsi nella stessa posizione. 4. Collegare l'attuatore alla valvola di commutazione ruotata di 90°. Portata diseccitata B - BA Portata in funzione: A - BA
Attenzione	Il funzionamento della valvola di commutazione è garantito solo se il servomotore è saldamente innestato nelle viti del cilindro con entrambe le camme e il driver è posizionato correttamente nella scanalatura della valvola a scorrimento rotante.

6.1 Montaggio dei sensori

	Inserire il sensore Pt 1000 nel manicotto di immersione fornito nel serbatoio tampone.
	Il sensore a contatto con il tubo Pt1000 è fissato al tubo di ritorno del tampone con una fascetta di fissaggio.

6.2 Allacciamento elettrico

Gli interventi sull'impianto elettrico e l'apertura dei quadri elettrici possono essere eseguiti solo quando l'alimentazione è disinserita e solo da personale specializzato autorizzato.

Assicurare la corretta assegnazione dei morsetti e la polarità dei collegamenti.

Proteggere i componenti elettrici dalle sovratensioni.

Il motore può essere aperto solo dal produttore. Non contiene parti che possono essere sostituite o riparate dall'utente.

Il cavo non deve essere rimosso.

IMPORTANTE!

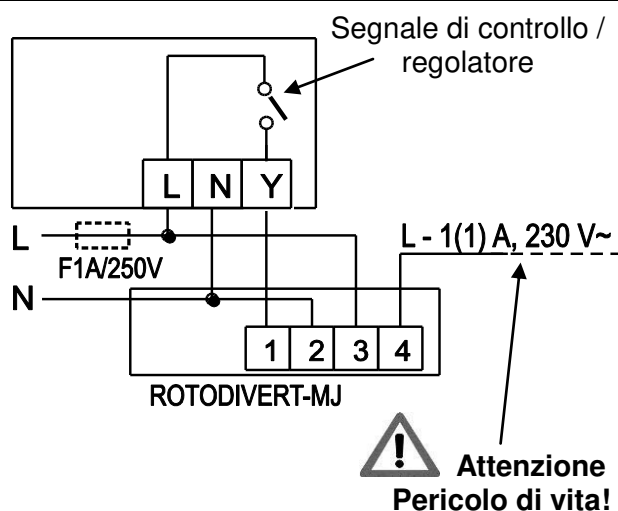
La tensione di esercizio deve essere protetta con un fusibile di sicurezza esterno da 1 A.



Pericolo!

Un collegamento elettrico non corretto può comportare pericolo di vita a causa di scosse elettriche.

- Far eseguire il collegamento elettrico solo da un elettricista autorizzato dal fornitore di energia locale e in conformità alle norme vigenti in loco.
- Scollegare la tensione di alimentazione prima di iniziare i lavori.

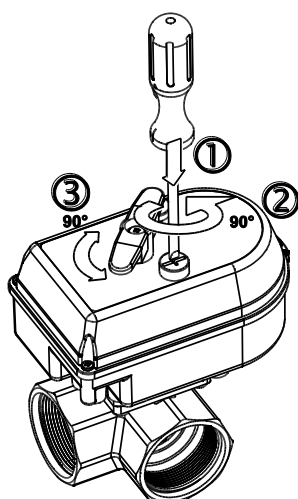


Il tipo di corrente e di tensione del collegamento alla rete deve corrispondere alle specifiche riportate sulla targhetta o sulla carcassa del motore.

Collegamento alla rete:

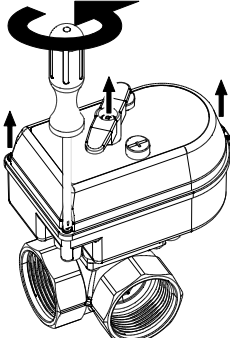
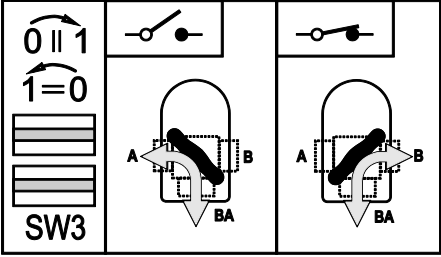
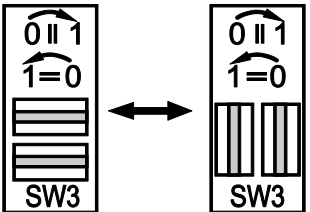
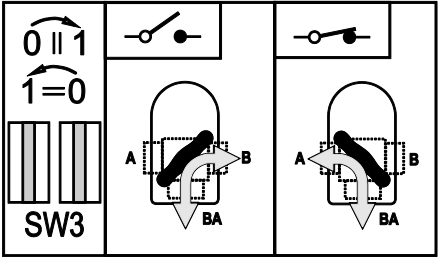
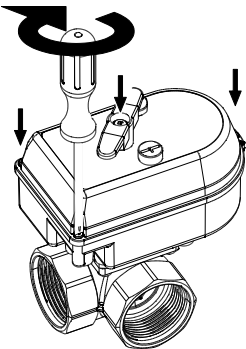
- 1 = Fase di commutazione (nero)
- 2 = Conduttore di neutro (blu)
- 3 = Tensione continua (marrone)
- 4 = Uscita di segnale (rosso), attiva quando la valvola è commutata (la tensione è presente sul collegamento 4 quando la valvola è in posizione finale)

7 Funzionamento – Regolazione manuale



1. Premere il pulsante di sblocco.
2. Ruotare il pulsante di sblocco di 90° in senso antiorario.
3. Spostare il cursore nella posizione desiderata.

7.1 Selezione della posizione iniziale e finale mediante ponticelli

	! Pericolo! 1. l'operatore deve essere scollegato dall'alimentazione prima di aprirlo! 2. Il coperchio deve essere svitato e rimosso prima di regolare il ponticello nell'azionamento.
	Impostazione di fabbrica: A – BA Sinistra: Segnale di controllo OFF Destra: Segnale di controllo ON Portata diseccitata: A – BA Portata in funzione: B - BA
	3. Modificare la posizione del ponticello
	Dopo la conversione: B - BA A sinistra: Segnale di controllo OFF Destra: Segnale di controllo ON Flusso in funzione: A - BA Portata diseccitata: B – BA
	4. Riposizionare il coperchio dell'attuatore e avvitarlo.

8 Funzionamento

8.1 Controllo

L'impostazione della valvola di distribuzione avviene tramite il comando della stazione. Consultare le istruzioni per l'uso separate dell'unità di controllo.

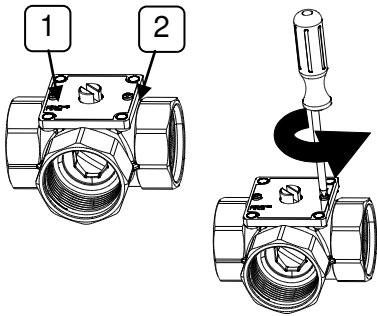
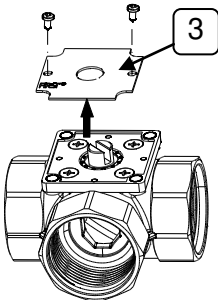
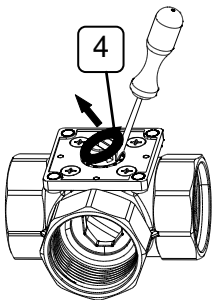
I sensori nel ritorno del tampone e nel tampone stesso sono collegati al controllo del modulo acqua pulita.

9 Manutenzione / Service

La valvola di commutazione a tre vie non richiede manutenzione. Tuttavia, il produttore raccomanda un controllo annuale del funzionamento da parte di personale specializzato autorizzato.

9.1 Sostituzione della guarnizione

A seconda delle condizioni operative, le guarnizioni O-ring del mandrino devono essere sostituite da uno specialista in stato di depressione, in base agli intervalli di manutenzione o in caso di difetti.

	Allentare e rimuovere le viti (1,2).
	Rimuovere la piastra (3).
	Rimuovere la guarnizione usata (4).

10 Messa in funzione

L'installazione completa di tutti i componenti idraulici ed elettrici è un prerequisito per la messa in servizio.

Controllare che tutti i componenti del sistema, compresi tutti gli elementi prefabbricati in fabbrica, non presentino perdite e, in caso di perdite, sigillare di conseguenza. Adattare la pressione di prova e la durata della prova al rispettivo sistema di tubazioni e alla rispettiva pressione di esercizio.

Nota:

Per la messa in funzione, attenersi alle istruzioni di installazione e funzionamento del modulo per acqua dolce.

Rivenditore	 Thinking solutions.
-------------	---



Thinking solutions.



Reflex- Hydroflow Valve de retour M

Instructions de montage et d'utilisation

Contenu

1	Introduction.....	3
1.1	Utilisation prévue	3
1.2	Consignes de sécurité	3
1.3	Documents connexes	3
1.4	Livraison et transport	3
2	Structure – Contenu de la livraison	4
3	Spécifications techniques	5
4	Dimensions.....	6
5	Perte de pression/ Caractère de débit.....	6
6	Montage	7
6.1	Montage des sondes	8
6.2	Branchement électrique.....	9
7	Utilisation - Réglage manuel.....	9
7.1	Sélection de la position de départ / de fin par cavalier.....	10
8	Utilisation.....	11
8.1	Régulation.....	11
9	Entretien / service.....	11
9.1	Remplacer le joint torique	11
10	Mise en service	12

1 Introduction

Ces instructions décrivent le montage de l'**Hydroflow valve de retour M**, ainsi que l'utilisation et l'entretien.

Lire attentivement les présentes instructions avant le début des travaux de montage. En cas de non-respect, tous les droits de garantie perdent leur validité.

Le manuel s'adresse aux artisans formés qui possèdent des connaissances correspondantes en matière de manipulation des systèmes de chauffage, des installations de conduites d'eau et des installations électriques.

L'installation et la mise en service doivent être réalisées uniquement par un personnel spécialisé formé.

Le vanne ne doit être montée et mise en service que dans des locaux secs, protégés contre le gel.

Les illustrations sont symboliques et peuvent diverger du produit correspondant. Sous réserve de modifications techniques et d'erreurs.

Il est interdit de reproduire les présentes instructions de montage et de service ou de les rendre accessibles à des tiers (§ 2 de la loi sur les droits d'auteur, § 823 du code civil).

1.1 Utilisation prévue

La **valve de retour M** sert exclusivement à l'ouverture ou la fermeture motorisée électrique d'une conduite.

La vanne doit être exploitée uniquement avec les fluides répertoriés dans les caractéristiques techniques.

L'utilisation non conforme ainsi que les modifications lors du montage, de la structure ou des composants peuvent mettre en péril le fonctionnement sûr de l'installation et entraînent la perte de l'ensemble des droits de garantie.

1.2 Consignes de sécurité

Outre les directives spécifiques aux pays et les prescriptions locales, il convient de respecter les règles techniques suivantes:

- DIN EN 12828 Installations de chauffage dans des bâtiments
- DIN EN 12975, Installations solaires thermiques et leurs composants
DIN EN 12976,
DIN EN 12977
- DIN 18 380 Installations de chauffage et installations de production d'eau chaude centralisées
- VDI 2035 Formation de dépôts calcaires dans les installations de production d'eau chaude potable et les installations de chauffage à eau chaude
- VDE 0100 Série de normes pour l'érection d'installations électriques
- BGV Réglementation des assurances professionnelles (directives de prévention des accidents)



Comme les températures dans l'installation peuvent atteindre des valeurs supérieures à 60 °C, les composants peuvent générer des risques d'ébouillement et de brûlure.

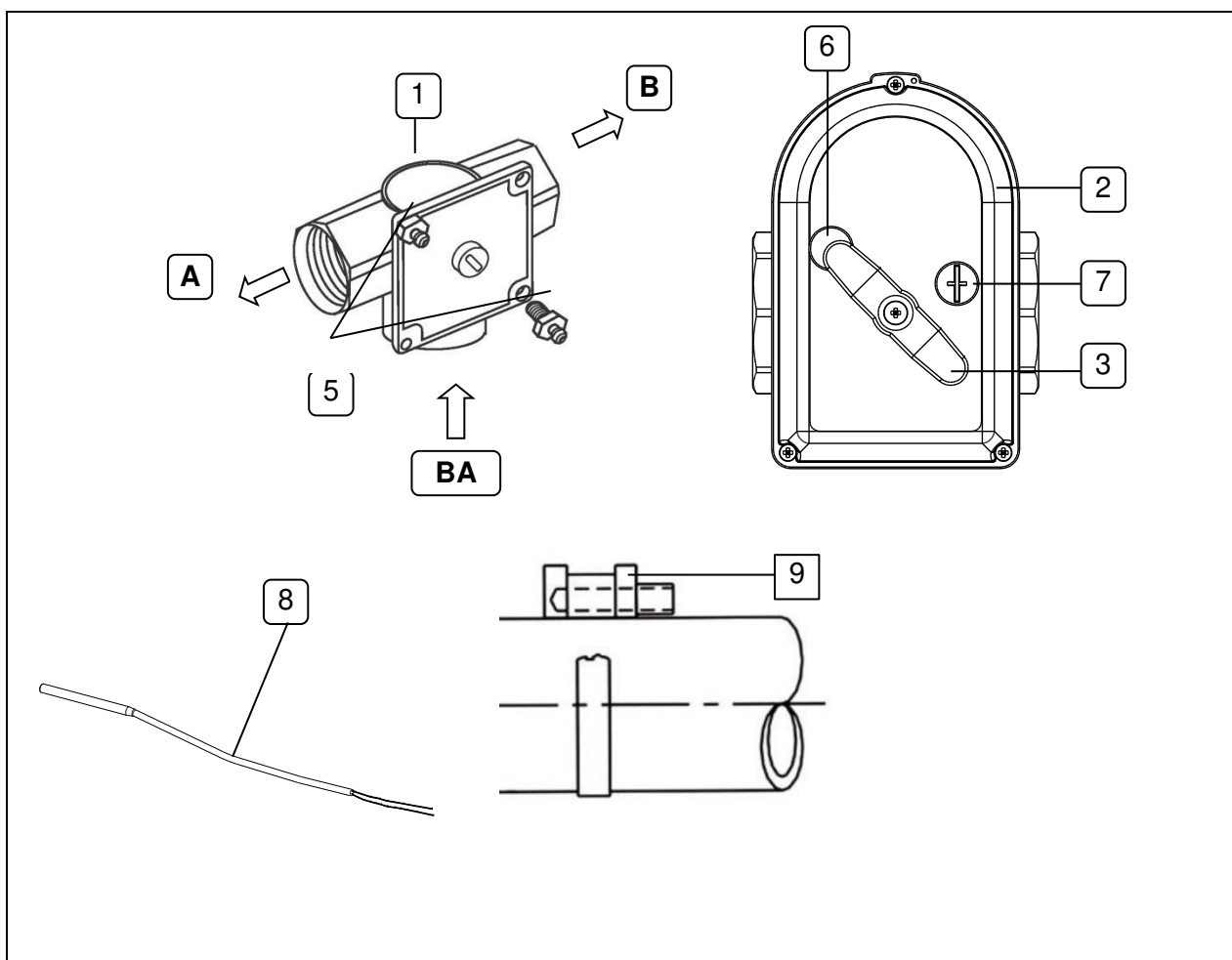
1.3 Documents connexes

Respectez également les instructions de montage et de service des composants utilisés tels que le servomoteur.

1.4 Livraison et transport

Contrôler, juste après réception de la livraison, l'exhaustivité et l'intégrité de la marchandise. Les dommages éventuels et les réclamations doivent être signalés immédiatement.

2 Structure – Contenu de la livraison

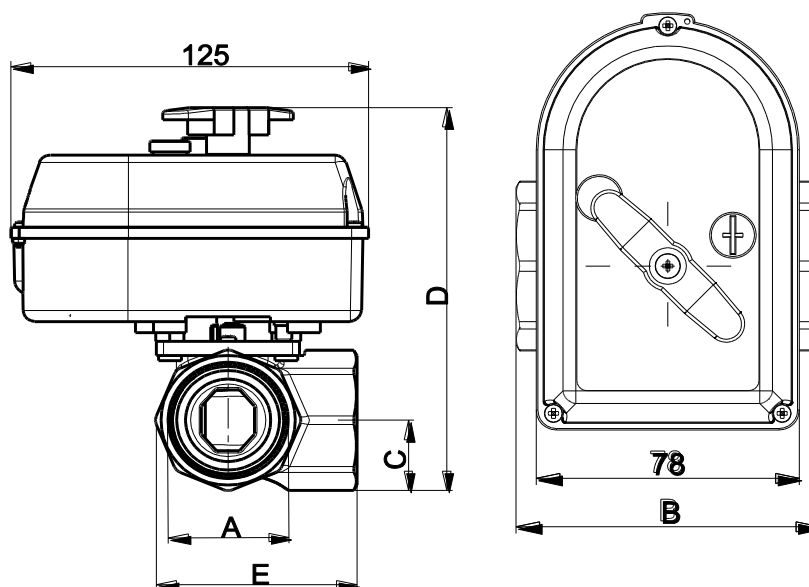


Pos.	Désignation	Pos.	Désignation
1	Vanne d'inversion à trois voies	A	Raccord A
2	Servomoteur	B	Raccord B
3	Poignée	BA	Raccord BA
4	Vanne rotative		
5	Vis de barillet		
6	Capuchon de fermeture Vis		Instructions de montage et d'utilisation (sans ill.)
7	Déverrouillage pour commande manuelle		
8	Sonde tampon Pt 1000		
9	Sonde Pt 1000 en applique sur tube		

3 Spécifications techniques

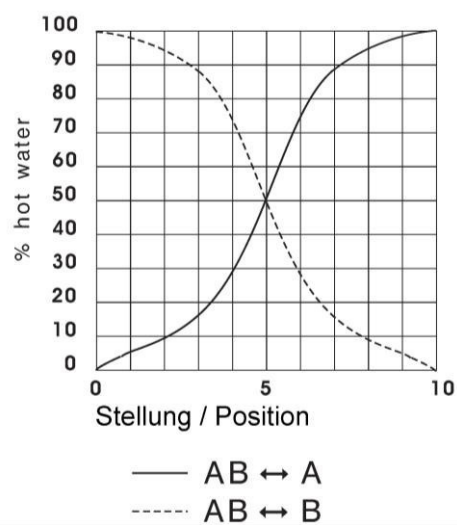
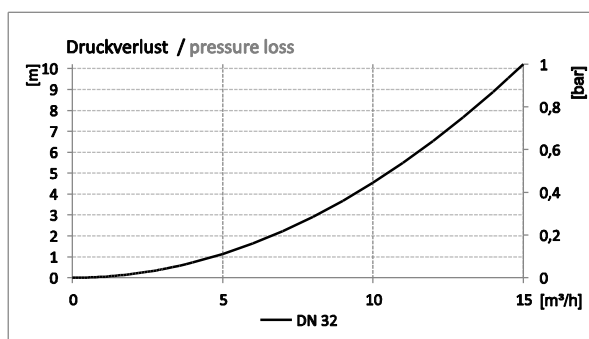
Désignation / type		Hydroflow valve de retour M
Raccords		Rp1¼
Coefficient de débit kvs		15 m³/h
Pression de service max.		10 bar
Température de service max.		110 °C
Pression différentielle max.		1 bar
Couple de rotation		8 Nm
Fluides	Chauffage	Eau de chauffage suivant VDI 2035
Matériau		CW617N
Servomoteur		
Branchement électrique		230 V, 50 Hz
Puissance absorbée	Veille	5 W
	Fonctionnement	9 W
Couple		8 Nm
Temps de fonctionnement/ angle de rotation		18 s/ 90°
Température de stockage		-20°C - +80°C
Indicateur de position		Entraînement poignée
Température ambiante admissible		0 – +55 °C (non condensant)
Type de protection du boîtier		IP 44 EN 60529
Classe de protection		II EN60730-1
Câble de raccordement		L=1m (4 x 0,5 mm²)

4 Dimensions

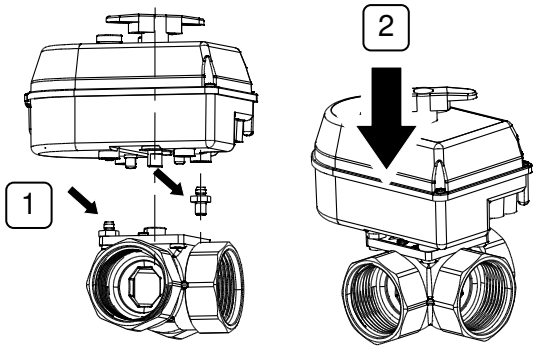
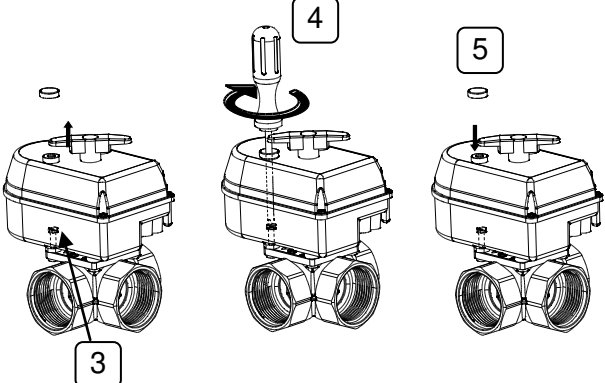
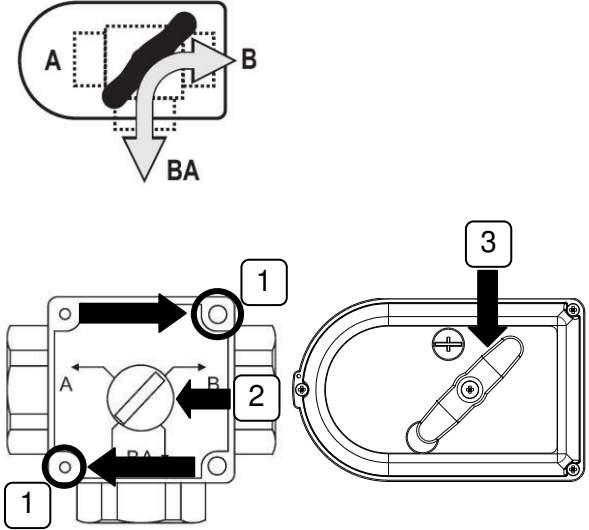


	A	B	C	D	E
DN 32	Rp 1 1/4	94 mm	24 mm	140 mm	69 mm

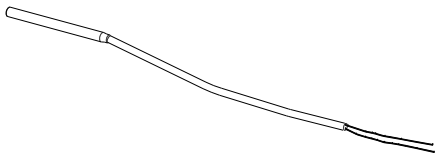
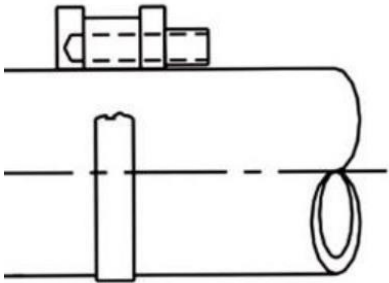
5 Perte de pression/ Caractère de débit



6 Montage

	Variante 1: Réglage d'usine: A – BA ouvert hors tension 1. monter les vis du fût sur la vanne d'inversion. 2. placer le servomoteur sur les vis du fût. La poignée et la vanne rotative doivent avoir la même position.
	3. une vis est intégrée dans le fond du servomoteur, avec laquelle le servomoteur peut être vissé. 4. serrer la vis. 5. mettre en place le capuchon de fermeture. Débit hors tension: A – BA Débit en fonctionnement: B - BA
	Variante 2: Transformation en B – BA ouvert hors tension 1. déplacer les vis du fût dans les positions représentées. 2. tourner la vanne rotative de 90 ° en position B - BA. 3. la poignée et la fente de la vanne rotative doivent avoir la même position. 4. tourner le servomoteur de 90° et l'enficher sur la vanne d'inversion. Débit hors tension: B – BA Débit en service: A – BA
Attention	Le fonctionnement de la vanne d'inversion n'est garanti que si le servomoteur est bien enclenché avec les deux cames dans les vis du fût et si l'entraîneur est correctement placé dans la fente du tiroir rotatif.

6.1 Montage des sondes

	Placer la sonde Pt 1000 dans le doigt de gant prévu à cet effet dans le réservoir tampon.
	La sonde Pt1000 est fixée au tube de retour du ballon tampon à l'aide d'un collier de serrage.

6.2 Branchement électrique

Les travaux sur l'installation électrique ainsi que l'ouverture des boîtiers électriques ne doivent être effectués que lorsque l'appareil est hors tension et par un personnel spécialisé autorisé. Veiller à l'affectation correcte des bornes et à la polarité lors des raccordements.

Protéger les composants électriques contre les surtensions.

Le moteur ne peut être ouvert que par le fabricant. Il ne contient aucune pièce pouvant être remplacée ou réparée par l'utilisateur.

Le câble ne doit pas être retiré.

IMPORTANT!:

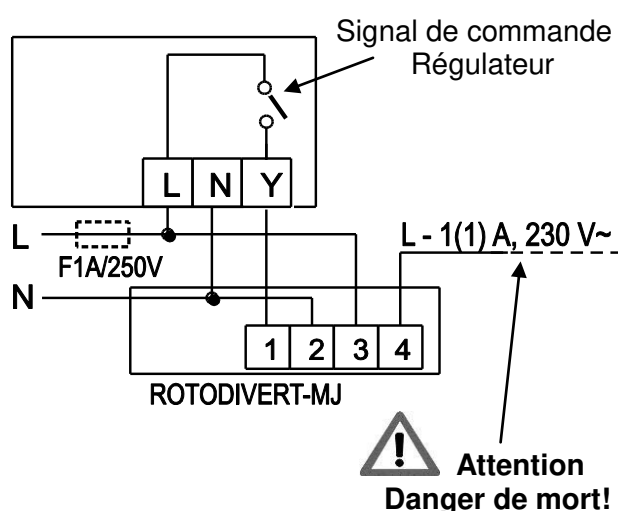
La tension de service doit être protégée par un fusible amont ext. de 1 A.



Danger!

En cas de raccordement électrique non conforme, il existe un danger de mort par choc électrique.

- Ne faire effectuer le raccordement électrique que par un électricien agréé par le fournisseur d'énergie local et conformément aux prescriptions locales en vigueur.
- Débrancher la tension d'alimentation avant de travailler.

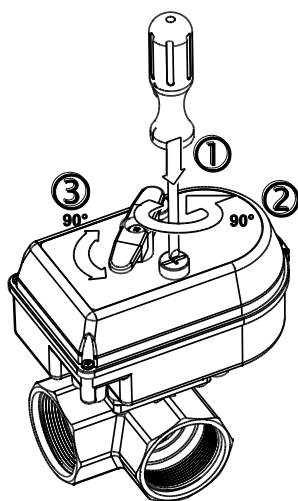


Le type de courant et la tension du raccordement au réseau doivent correspondre aux indications figurant sur la plaque signalétique ou sur le boîtier du moteur.

Raccordement au réseau :

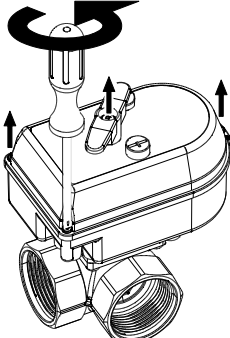
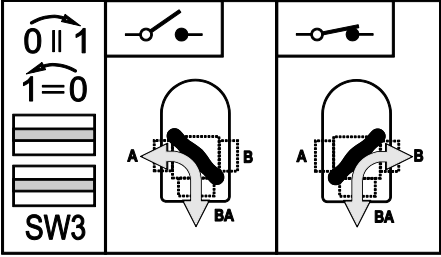
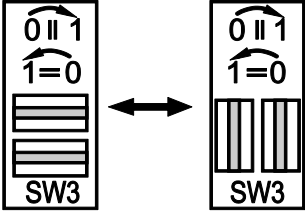
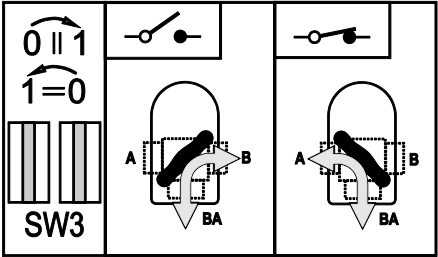
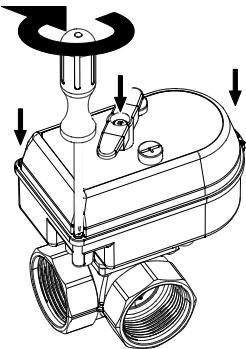
- 1 = phase de commutation (noir, black)
- 2 = neutre (bleu, blue)
- 3 = tension permanente (marron, brown)
- 4 = sortie de signal (rouge, red), active lorsque la vanne est commutée (la tension est présente sur le raccordement 4 lorsque la vanne est en position finale)

7 Utilisation - Réglage manuel



1. actionner le bouton de déverrouillage.
2. tourner le bouton de déverrouillage de 90° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
3. déplacer le curseur rotatif dans la position souhaitée.

7.1 Sélection de la position de départ / de fin par cavalier

	! Danger! 1. avant l'ouverture, l'entraînement doit être débranché de l'alimentation en énergie ! 2. avant de régler le cavalier dans l'entraînement, le couvercle doit être dévissé et retiré.
	Réglage d'usine: A – BA A gauche: Signal de commande OFF Droite: signal de commande ON Débit hors tension: A – BA Débit en service: B - BA
	3. changez la position du cavalier
	Après transformation: B - BA A gauche: Signal de commande OFF Droite: Signal de commande ON Débit en service: A - BA Débit hors tension: B – BA
	4. remplacez le couvercle sur l'entraînement et vissez-le.

8 Utilisation

8.1 Régulation

Le réglage de la vanne de distribution s'effectue via la régulation de la station. Consulter à cet effet le mode d'emploi séparé de la régulation.

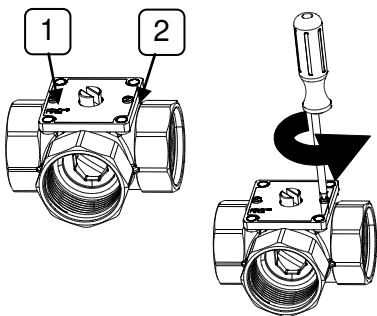
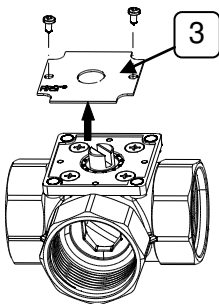
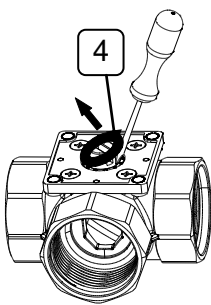
Les sondes dans le retour tampon ainsi que celle dans le tampon lui-même sont raccordées à la régulation du module d'eau fraîche.

9 Entretien / service

Das Dreiwege-Umschaltventil ist wartungsfrei.
Dennoch empfiehlt der Hersteller eine jährliche Funktionskontrolle durch autorisiertes Fachpersonal durchzuführen.

9.1 Remplacer le joint torique

Le remplacement des joints toriques de la tige doit être effectué par un spécialiste, selon les conditions de fonctionnement, à l'état hors pression, conformément aux intervalles de maintenance ou en cas de défaut.

	Desserrez et retirez les vis (1,2).
	Retirez la plaque (3).
	Retirez le joint torique usé (4).

10 Mise en service

La condition préalable à la mise en service est une installation complète de tous les composants hydrauliques et électriques.

Vérifier l'étanchéité de tous les composants de l'installation, y compris tous les éléments préfabriqués en usine, et les colmater en conséquence en cas de fuites éventuelles. Ce faisant, adapter la pression d'essai et la durée de l'essai au système de tuyauterie et à la pression de service respectifs.

Remarque:

Pour la mise en service, respecter les instructions de montage et d'utilisation du module d'eau fraîche.

Revendeur	 Thinking solutions.
-----------	---