Honeywell

VC Series

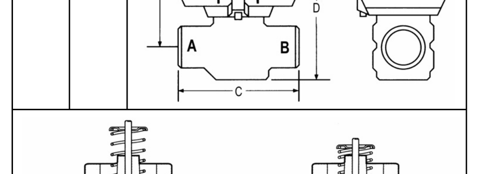
Einbauanleitung • Installation instructions • Notice de montage
Istruzioni di montaggio • Instrucciones de montaje
Installatie-instructie • Installationsvejledning
Instrukcja montażu • Beszerelési útmutató • Pokyny pro instalaci

Environmental and Combustion Control
Honeywell GmbH
Hardhofweg
74821 Mosbach, Germany
Phone: +49 (6261) 810
Fax: +49 (6261) 81393
www.honeywell.com

Manufactured for and on behalf of the Environmental and Combustion Controls Division of Honeywell Technologies Sàrl, Rolle, Z.A. La Pièce 16, Switzerland by its Authorised Representative Honeywell GmbH
MU2H-2806GE25 R1208

2	
2-Way-Zone Valves	**2-wegs zonekleppen**
2-Wege Ventil	**2-vejs zoneventiler**
Robinets de régulation par zones à 2 voies	**Dwudrogowe zawory strefowe**
Valvola a Zona a due vie	**2 járatú zónaszelepek**
Válvulas de zona de 2 vías	**2cestné zónové ventily**

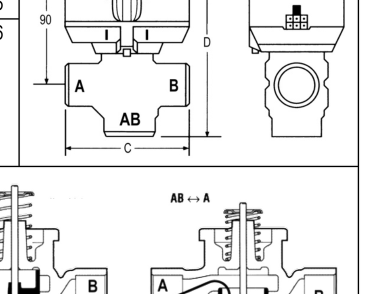
C	D
98	111
94	113
94	113

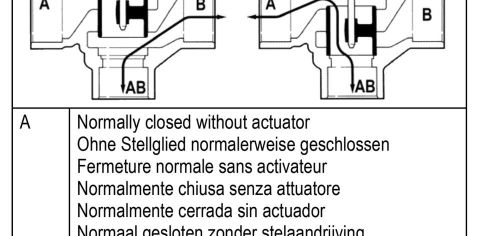


Normally closed without actuator
Ohne Stellglied normalerweise geschlossen
Fermeture normale sans activateur
Normalmente chiusa senza attuatore
Normalmente cerrada sin actuador
Normaal gesloten zonder stelaandrijving
Normalt lukket uden aktuator
Rozwierny bez siłownika
Szelepműködtető nélkül nyugalmi helyzetben zárva van
Normálně zavřené bez aktuátoru

3-Way-Zone Valves	**3-wegs zonekleppen**
3-Wege Ventil	**3-vejs zoneventiler**
Robinets de régulation par zones à 3 voies	**Trójdrogowe zawory strefowe**
Valvola a Zona a tre vie	**3 járatú zónaszelepek**
Válvulas de zona de 3 vías	**3cestné zónové ventily**

C	D
98	136
94	130
94	130
94	136
94	136





A	Normally closed without actuator Ohne Stellglied normalerweise geschlossen Fermeture normale sans activateur Normalmente chiusa senza attuatore Normalmente cerrada sin actuador Normaal gesloten zonder stelaandrijving Normalt lukket uden aktuator Rozwierny bez siłownika Szelepműködtető nélkül nyugalmi helyzetben zárva van Normálně zavřené bez aktuátoru	
A-AB	Open Offen Ouvert Aperto Abierta Openen Åben Otwarty Nyitás Otevřený	B-AB Open Offen Ouvert Aperto Abierta Openen Åben Otwarty Nyitás Otevřený

GB

1. Application

VC series hydronic valves are used in domestic and small commercial applications to control the flow of hot and/or cold water or glycol solutions up to 50% concentration. They consist of an actuator, valve and cartrige.
Both 2-way and 3-way valves are designed for on/off control. 3-way valves can be piped for either diverting or mixing valve applications for domestic hot water service, in central heating and/or cooling systems; or for individual room temperature control.
Depending on model selected, they can be controlled by either a low or line voltage SPST or SPDT two-position controller, such as a room thermostat.

2. Specifications

The following specifications are nominal and conform to generally accepted industry standards. Honeywell is not responsible for damages resulting from misapplication or misuse of its product.

Voltage	230V 50-60Hz 24V 50-60Hz
Power consumption	6 watts max. at nominal voltage (during valve position change). Use 24 V class 2 transformer. Provide 6 VA for transformer and connection wire size.
Maximum duty cycle	15 %
End switch rating	2.2 A inductive from 5 to 110 Vac, 1.0 A inductive above 110 to 277 Vac. Min. DC switching capability: 5 mA ≅ 24Vdc
Nominal timing	Valve opens in 7 seconds ≅ 50 Hz (20% faster ≅ 60 Hz)
Electrical termination	With integral 1 meter leadwire cable or with Molex™ connector
Operating ambient temperature	0...65°C (32...149°F)
Shipping & storage temperature	-40...+65°C (-40...149°F)
Atmosphere	non-corrosive, non-explosive
Min. & max. fluid temperatures	1...95°C (34...203°F)
Operating pressure differential	Max. - 4 bar (400 kPa)
Pressure rating	Static - 20 bar (2000 kPa) Burst - 100 bar
Valve materials	Body of bronze; cartridge of Ryton™ (polyphenylene sulphide) & Noryl™ (polyphenylene oxide); O-ring seals of EPDM rubber; stainless steel stem
Insulation class	Double insulation
Protection class	IP40
Approval	CE

3. Manual Opener

The manual opener (Fig. 4) can be manipulated only when in up position. This must be done without electrical hook-up. The motorized valve can be opened by firmly pushing white manual lever down to midway and in. This holds valve in open position, and with auxiliary switch models the N.O. switch is closed.
This "manual open" position may be used for filling, venting, or draining the system, or for opening valve in case of power failure.The valve can be restored manually to closed position (stem up) by depressing white manual lever lightly and then pulling lever out. Valve and actuator will return to the automatic position when power is restored.

If valve is powered open, it cannot be manually closed

4. Installation

4.1 General notes

WARNING: The products are intended to be installed by a trained, experienced service-person and according to the RATINGS given in the instructions and on the product.

4.2 Before installing this product

1. Read these instructions carefully. Failure to follow them could damage the product or cause a hazardous condition
2. Check and make sure the ratings of this product are suitable for your application
3. Check the controller for SPDT or SPST output to make sure it matches the valve actuator selected.
4. Always conduct a thorough checkout when installation is completed
5. Disconnect power supply before connecting wiring to prevent electrical shock and equipment damage

4.3 Plumbing

1. While not necessary to remove actuator from body, it can be removed for ease of installation.
2. You don't need any tool to remove the actuator. The actuator head is automatically latched to the valve. To remove, (Fig. 2) press up on latch mechanism (1) located directly below white manual open lever with thumb. Simultaneously press actuator down towards body with moderate hand force and turn actuator counter-clockwise by 1/8 turn (45 degrees). Lift actuator off valve body.
3. The valve may be installed with flow from A to B, or B to A (Fig. 1). The valve body may be plumbed in any angle but not with actuator below horizontal level of valve body. Make sure there is enough room around actuator for servicing or replacement. Install valve in a good location for future maintenance, leaving an extra 25 mm head clearance required to remove actuator.
4. Prepare pipes according to valve connections.
5. For compression fitted models, tighten compression nuts enough to make a watertight seal. Maximum torque limit is 45 Nm for 22 mm compression fitting, and 65 Nm for the 28 mm compression fitting. Take care not to over tighten
6. Either hold valve body in hand (Fig. 3A) or attach adjustable spanner (38mm or 1-1/2") across hexagonal or flat faces on valve body (Fig. 3B). If assembling valve train on a bench, take care not to deform body with vice. Do not place raised "H" logo between jaws of vice. Excess jaw force can deform body.
7. Install actuator by reversing process in (2).

D

1. Anwendungsbereich

Die Warmwasserventile der VC-Serie werden in Wohnungen und kleinen Industrieanwendungen eingesetzt, um den Fluss von heißem und/oder kaltem Wasser bzw. bis zu fünfzigprozentiger Glykollösung zu regeln. Sie bestehen aus einem Stellglied, einem Ventil sowie einem Filtereinsatz.
Diese 2-Wege- und 3-Wege-Ventile wurden für die An-Aus-Regelung entwickelt. 3-Wege-Ventile können entweder für Anwendungen mit Mischventilen in der häuslichen Warmwasserversorgung, in zentralen Heiz oder Kühlanlagen eingebaut werden ; oder für individuelle Raumtemperaturregelung.
Abhängig vom gewählten Modell können die Ventile mit Nieder- oder Netzspannung entweder durch einen Einpoligen Ein-/Ausschalter (SPST)oder einen einpoligen Umschalter (SPDT), zum Beispiel ein Raumthermostat gesteuert werden.

2. Spezifikationen

Folgende Spezifikationen sind Nennwerte und entsprechen allgemein gültigen Industriestandards. Honeywell haftet nicht für Schäden, die durch falsche Verwendung oder Zweckentfremdung seiner Produkte entstehen.

Spannung	230V 50-60Hz 24V 50-60Hz
Leistungsaufnahme	Max. 6 Watt bei Nennspannung (bei Wechsel der Ventilspannung). Transformator 24 V Klasse 2 verwenden. 6 VA für Transformator und Anschlusskabelgröße vorsehen.
Maximales Schaltverhältnis	15 %
Endschalterbelastung	2,2 A induktiv bei 5 bis 110 VAC, 1,0 A induktiv bei 110 bis 277 VAC. Min. Schaltfähigkeit (Gleichstrom): 5 mA ≅ 24VDC
Nenn-Schaltzeit	Das Ventil öffnet sich in 7 Sekunden ≅ 50Hz (20% schneller ≅ 60 Hz)
Elektrische Anschlüsse	Mit eingebautem Verbindungskabel (1 Meter) oder mit Molex™ Anschluss.
Betriebsraumtemperatur	0...65°C (32...149°F)
Transport- und Lagertemperatur	-40...+65°C (-40...149°F)
Klima	Nicht korrosiv, nicht explosiv
Min. und max. Flüssigkeitstemperaturen	1...95°C (34...203°F)
Betriebsdruckdifferenz	Max. - 4 bar (400 kPa)
Nenndruck	Ruhend - 20 bar (2000 kPa) Bruch - 100 bar
Ventilwerkstoffe	Ventilkörper: Bronze; Filtereinsatz: Ryton™ (Polyphenylensulfid) und Noryl™ (Polyphenylenoxid); O-Ring-Dichtung: EPDM-Gummi; Ventilschaft: Edelstahl
Isolierungsklasse	Doppelte Isolierung
Schutzklasse	IP40
Zulassung	CE

3. Handöffner

Der Handöffner (Abb. 4) kann nur in der oberen Position betätigt werden. Dazu muss die elektrische Verbindung unterbrochen werden. Das motorgetriebene Ventil kann geöffnet werden, indem man den weissen Handhebel halb herunter drückt und ihn dann nach innen drückt. So bleibt das Ventil in der geöffneten Stellung. Bei Modellen mit Hilfsschalter ist der N.O.-Schalter so geschlossen.
Diese "handgeöffnete" Ventilstellung kann zum Befüllen, Entlüften oder zur trockenlegung des Ventils genutzt werden. Bei Stromausfall kann das Ventil so geöffnet werden. Das Ventil kann manuell wieder geschlossen werden (Verschluss), indem man den weißen Handhebel leicht eindrückt und dann herauszieht. Wenn wieder Strom fließt, kehren Ventil und Stellglied in die Automatikstellung zurück.

Wenn das Ventil durch elektrischen Strom offengehalten wird, kann es nicht manuell geschlossen werden.

4. Einbau

4.1 Allgemeine Hinweise

WARNUNG:
Die Produkte sind für den Einbau durch eine geschulte und erfahrene Fachkraft konzipiert. Der Einbau muss gemäß den Angaben und Hinweisen auf dem Produkt erfolgen.

4.2 Vor dem Einbau dieses Produkts

1. Lesen Sie diese Hinweise aufmerksam. Bei Nichtbeachtung kann das Produkt beschädigt werden bzw. eine Gefahrensituation eintreten.
2. Überprüfen Sie die angegebenen Werte und stellen Sie sicher, dass diese für Ihre Anwendung geeignet sind.
3. Überprüfen Sie, ob der Reglerausgang für SPDT oder SPST ausgelegt ist, um sicherzustellen, dass der Regler zum gewählten Stellglied passt.
4. Führen Sie nach Abschluss des Einbaus immer eine gründliche Überprüfung durch.
5. Unterbrechen Sie die Stromversorgung, bevor Sie elektrische Leitungen verbinden, um einen elektrischen Schlag und Beschädigungen des Systems zu vermeiden.

4.3 Rohrverbindungen

1. Es ist nicht erforderlich, das Stellglied vom Ventilkörper zu entfernen, es erleichtert aber den Einbau.
2. Das Stellglied kann ohne Werkzeuge abgenommen werden. Der Kopf des Stellglieds ist automatisch am Ventil eingeklinkt. Zur Entfernung (Abb. 2) muss der Befestigungsmechanismus (1) mit dem Daumen nach oben gedrückt werden. Der entsprechende Hebel befindet sich direkt unterhalb des Hebels zur Handöffnung. Gleichzeitig muss das Stellglied mit moderater Kraft nach unten auf den Ventilkörper gedrückt und im entgegengesetzten Uhrzeigersinn um 1/8 gedreht werden (45 Grad). Dann kann das Stellglied vom Ventilkörper abgehoben werden.
3. Das Ventil kann mit der Flussrichtung A nach B oder B nach A eingebaut werden (Abb. 1). Der Ventilkörper kann in beliebigem Winkel eingebaut werden, allerdings darf sich das Stellglied horizontal nicht unterhalb des Ventilkörpers befinden. Stellen Sie sicher, dass am Stellglied genug Platz für einen Austausch oder Wartungsarbeiten vorhanden ist. Bauen Sie das Ventil so ein, dass Wartungsarbeiten leicht durchzuführen sind. An der Oberseite sind 25 mm Platz erforderlich, um das Stellglied abzunehmen.
4. Bereiten Sie die Rohre entsprechend der Ventilanschlüsse vor.
5. Bei Modellen mit Druckpassung sind die Druckmuttern so fest anzuziehen, dass eine wasserdichte Abdichtung entsteht. Das maximale Drehmoment für die 22mm-Druckpassung beträgt 45Nm (65Nm bei 28mm-Druckpassung). Nicht übderdrehen.
6. Halten Sie den Ventilkörper dabei in einer Hand (Abb. 3A) oder setzen Sie einen verstellbaren Schraubenschlüssel (38 mm bzw. 1-1/2") an den Sechskant oder die flache Seite des Ventilkörpers (Abb. 3B). Bei Einbau auf einer Werkbank ist darauf zu achten, den Ventilkörper nicht mit dem Schraubstock zu deformieren. Achten Sie darauf, dass sich das hervorstehende "H"-Logo nicht zwischen den Spannbacken befindet. Übermäßige Spannkraft kann zur Verformung des Ventilkörpers führen.
7. Der Einbau des Stellglieds kann erfolgen, indem die unter (2) beschriebene Vorgehensweise umgekehrt wird.

F

1. Utilisation

Les vannes pour chauffage à eau chaude VC Série sont utilisées pour des applications domestiques ou pour de petites applications commerciales afin de contrôler le flux d'eau chaude et/ou d'eau froide ou des solutions à base de glycol dont la concentration ne dépasse pas 50%. Ils sont composés d'un activateur, d'un robinet/vanne et d'une cartouche.
Les robinets à 2 et 3 voies sont conçus pour une commande par contrôle marche / arrêt. Les vannes à 3 voies peuvent servir soit pour détourner ou pour mélanger l'eau pour des applications de robinetterie dans le cadre d'une utilisation domestique d'eau chaude, pour des dispositifs de chauffage central et/ou réfrigérants, ou pour le contrôle de la température d'une seule pièce. En fonction du modèle choisi, vos systèmes seront contrôlés par un contrôleur à deux positions basse tension ou tension secteur unipolaire unidirectionnel ou bidirectionnel, tel qu'un thermostat d'ambiance.

2. Spécifications

Les spécifications sont nominales et conformes aux normes industrielles généralement acceptées. Honeywell décline toute responsabilité en cas de dommages résultant d'un usage inapproprié ou pour toute mauvaise utilisation de ses produits.

Tension électrique	230V 50-60Hz 24V 50-60Hz
Consommation	6 watts max pour une tension nominale (pendant le changement de position du robinet / de la valve). Utiliser un transformateur 24 V de classe 2. Fournissant 6 voltampère pour le transformateur et la taille du fil de connexion.
Cycle d'utilisation maximale	15 %
Norme de l'interrupteur de fin de course	2,2 A inductif de 5 à 110 volts en courant alternatif, 1,0 A inductif pour plus de 110 jusqu'à 277 Vac. Capacité d'alterner avec du courant continu pour un minimum de : 5 mA ≅ 24 Vdc
Temps nominal	Le robinet s'ouvre en 7 secondes ≅ 50Hz (20% plus rapide ≅ 60Hz)
Terminaison électrique	Avec un câble électrique intégral de 1 m ou un connecteur Molex™
Température ambiante de fonctionnement	0...65°C (32...149°F)
Température d'expédition & de stokkage	-40...+65°C (-40...149°F)
Atmosphère	non corrosif, non explosif
Température mini. & maxi. du fluide	1...95°C (34...203°F)
Pression différentielle	Max. - 4 bar (400 kPa)
Plage de pression	Statique - 20 bar (2000 kPa) Rafale - 100 bar
Matériaux du robinet	Corps en bronze, cartouche en Ryton™ (polyphénylène sulfide) & Noryl™ (poly phénylène oxydé), rebords des joints toriques en caoutchouc EPDM, tige en acier inoxydable
Classe d'isolement	Isolement double
Classe de protection	IP40
Agrément	CE

3. Ouverture manuelle

L'ouverture manuelle (Fig. 4) ne peut être utilisée qu'en position haute. Cela doit être fait sans raccordement électrique. Le robinet motorisé peut être ouvert en poussant fermement sur le levier manuel blanc vers le bas et de moitié, et en l'enclenchant. Cela maintient le robinet en position ouverte, et avec un modèle à interrupteur auxiliaire, l'interrupteur normalement ouvert est fermé.
Il est possible d'utiliser cette position « ouverture manuelle » pour le remplissage, la ventilation, ou le drainage du système, ou bien pour ouvrir le robinet en cas de coupure de courant. Le robinet peut être remis manuellement en position fermée (tige vers le haut) en diminuant peu à peu la pression exercée sur le levier manuel blanc légèrement puis en retirant le levier. Lors de la remise en service du courant, le robinet et l'activateur se remettront en position automatique.

Si le robinet se trouve ouvert sous tension, alors il ne peut être fermé à la main.

4. Installation

4.1 Remarques à caractère général

AVERTISSEMENT: Ces produits ont été conçus de telle sorte qu'ils doivent être installés par un agent d'entretien formé et expérimenté, dans le respect des normes spécifiées d'après les instructions et sur le produit.

4.2 Avant d'installer ce produit

1. Veuillez lire ces instructions avec attention. Le non respect de ces instructions pourrait causer des dommages au produit ou rendre les conditions d'utilisation dangereuses.
2. Vérifiez et assurez-vous que les normes de ce produit sont compatibles avec votre application.
3. Vérifiez que le contrôleur est sur un rendement unipolaire à deux directions ou unidirectionnel pour vérifier qu'il correspond bien à l'activateur choisi.
4. Veuillez toujours vous assurer de mener des vérifications complètes, une fois l'installation terminée.
5. Débranchez l'alimentation électrique avant de brancher les câbles pour empêcher toute électrocution ou un endommagement de la machine.

4.3 Plomberie

1. Bien qu'il ne soit pas nécessaire de retirer l'activateur du corps, vous pouvez le retirer pour faciliter l'installation.
2. Vous n'aurez besoin d'aucun outil pour retirer l'activateur. La tête de l'activateur est automatiquement verrouillée sur le robinet. Pour le retirer, (Fig. 2), presser vers le haut le mécanisme de verrouillage situé directement sous le levier manuel blanc en position ouverte, avec votre pouce. Presser en même temps l'activateur vers le corps d'une force modérée de votre main et tournez l'activateur dans le sens contraire des aiguilles d'une montre d'un 1/8 de tour (soit 45 degrés). Glisser l'activateur hors du corps du robinet.
3. Il est possible d'installer le robinet pour permettre un flux de A vers B, ou de B vers A (Fig. 1). Il est possible de disposer le corps de robinet d'aplomb pour tout angle sauf quand l'activateur est en-dessous du niveau horizontal du corps du robinet. Assurez-vous de laisser un espace suffisant autour de l'activateur pour permettre son entretien ou son remplacement. Installer le robinet dans un emplacement approprié pour une maintenance future, en laissant un espace vide de 25 mm en plus pour permettre son retrait.
4. Préparez des tuyaux en fonction des connexions du robinet.
5. Pour les modèles de type compression, resserrez les écrous de serrage suffisamment pour rendre le joint étanche. La limite maximale de couple est de 45 Nm pour une compression de 22 mm, et de 65 Nm pour une compression de 28 mm. Prenez garde à ne pas trop serrer.
6. Tenez le corps du robinet à la main (Fig. 3A) ou fixez des clés de serrage ajustables (de 38mm ou 1-1/2") sur les faces hexagonales ou plates du corps de robinet (Fig. 3B). Si le dispositif de commande des soupapes de montage est de travers, prenez soin de ne pas le déformer avec un étau. Ne placez pas le logo « H » entre les mâchoires de l'étau. Une trop grande force des mâchoires pourrait déformer le corps de robinet.
7. Installez l'activateur par un processus inverse en (2).

I

1. Applicazione

La serie di valvole idroniche sono utilizzate per applicazioni piccole interne e commerciali per controllare il flusso di acqua calda e/o fredda o soluzioni al glicole con una concentrazione massima fino al 50%. Presentno un attuatore, una valvola ed una cartuccia.
Le valvole a 2 o 3 vie sono progettate per un comando on/off. Le valvole a 3 vie possono essere utilizzate per applicazioni a valvola di diversione e mescolatura per la fornitura domestica di acqua calda, impianti di riscaldamento e/o raffreddamento centralizzati o per il controllo della temperatura ambiente individualizzata.
A seconda del modello selezionato, possono essere controllate con bassa tensione o tensione di linea SPST o da un controller SPDT a due posizioni , ad esempio un termostato ambiente.

2. Dati tecnici

Le seguenti specifici sono normali e conformi agli standard industriali generalmente accettati. Honeywell non è responsabile di danni derivanti dall'applicazione o dall'utilizzo non corretto del prodotto.

Tensione	230V 50-60Hz 24V 50-60Hz
Consumo di potenza	6 watt massimo a tensione nominale (nel corso del cambiamento di posizione della valvola). Utilizza un trasformatore di classe 2 da 24V. Fornisce 6 VA per il trasformatore ed il cavo di collegamento
Esercizio massimo	15 %
Rating fine corsa	2.2A induttivo da 5 a 110Vac,1.0A induttivo superiore a 110 a 277Vac.Capacità di commutazione Min. DC: 5mA ≅ 24Vdc
Timing nominale	La valvola si apre in 7 secondi ≅ 50 Hz (20% superiore ≅ 60 Hz)
Terminazione elettrica	Con 1 metro di cavo integrato o con connettore Molex™
Temperatura ambiente di esercizio	0...65°C (32...149°F)
Temperatura di spedizione & stoccaggio	-40...+65°C (-40...149°F)
Atmosfera	Non corrosivo, non esplosivo
Temperature fluido min. & max.	1...95°C (34...203°F)
Differenziale di pressione di esercizio	Max. - 4 bar (400 kPa)
Rating di pressione	Statico: 20 bar (2000 kPa) Scoppio: 100 bar
Materiale delle valvole	Corpo di bronzo; cartuccia in Ryton™ (solfuro di polietilene) & Noryl™ (ossido di polifenile); tenute con anello toroidale in gomma EPDM, albero in acciaio inossidabile
Classe di isolamento	Doppio isolamento
Classe di protezione	IP40
Approvazione	CE

3. Apritore manuale

L'apritore manuale (Fig. 4) può essere manipolato solo quando in alto. Può essere manipolato senza collegamenti elettrici. La valvola motorizzata può essere aperta premendo a fondo la leva manuale bianca fino a metà percorso. In questo modo la valvola rimane in posizione aperta e sui modelli con interruttori ausiliari, l'interruttore N.O. è chiuso.
La posizione "manuale aperta" potrebbe essere utilizzata per riempiere, scaricare o drenare il sistema o per aprire la valvola nel caso di mancata alimentazione. La valvola potrà essere ripristinata manualmente in posizione chiusa (albero verso l'alto) premendo leggermente la leva manuale e poi tirandola verso l'esterno. La valvola e l'attuatore torneranno nella posizione automatica al ritorno dell'alimentazione.

Se la valvola è aperta, non potrà essere chiusa manualmente.

4. Installazione

4.1 Note generali

AVVERTENZA: I prodotti dovranno essere installati da un tecnico qualificato e di esperienza ed in base al RATING precisato sulle istruzioni e sul prodotto.

4.2 Prima di installare il prodotto

1. Leggere le istruzioni con attenzione. La mancata conformità con le istruzioni potrebbe provocare danni al prodotto o una condizione di pericolo.
2. Controllare ed assicurarsi che il rating del prodotto sia adatto alla specifica applicazione.
3. Verificare il controller per resa SPDT o SPST per accertarsi che si adatti all'attuatore della valvola selezionato.
4. Procedere sempre ad un controllo completo quando si conclude l'installazione.
5. Scollegare l'alimentazione prima di collegare il cablaggio per evitare corto circuiti e danni alle apparecchiature.

4.3 Impianto idraulico

1. Anche se non è necessario rimuovere l'attuatore dal corpo della valvola, sarebbe invece utile rimuoverlo per facilitarne l'installazione.
2. Non sono necessari strumenti specifici per rimuovere l'attuatore. La testa dell'attuatore è automaticamente fissata alla valvola. Per rimuoverla (Fig. 2), premere verso l'alto il meccanismo di fissaggio (1) direttamente sotto la leva di apertura manuale bianca con il pollice. Simultaneamente premere l'attuatore verso il basso verso il corpo della valvola con forza manuale moderata e girare l'attuatore in senso anti-orario di 1/8 di giro (45 gradi). Rimuovere l'attuatore dal corpo della valvola.
3. La valvola potrebbe essere installata con un flusso da A a B o da B a A (Fig. 1). Il corpo della valvola potrà essere collegato all'impianto idraulico con qualsiasi angolo ma non con l'attuatore sotto il livello orizzontale del corpo della valvola. Controllare che rimanga sufficientemente spazio attorno all'attuatore per interventi di manutenzione o per sostituzioni. Installare la valvola in posizione corretta per futuri interventi di manutenzione, lasciando un ulteriore spazio di 25 mm richiesto per rimuovere l'attuatore.
4. Predisporre le condutture in base alle connessioni della valvola.
5. Per l modelli a compressione, stringere a fondo i dadi di compressione per ottenere una tenuta perfetta. Il limite di coppia massimo è 45 Nm per una compressione da 22 mm, e 65 Nm per una compressione da 28 mm. Evitare di stringere eccessivamente.
6. Tenere in mano il corpo della valvola (Fig. 3°) o fissare una chiave regolabile (38 mm o 1-1/2") attraverso le facce esagonali o piatto sul corpo della valvola (Fig. 3B). Se si monta il treno delle valvole su un bancone, attenzione a non deformare il corpo con le ganasce. Non posizionare il logo "H" in rilievo tra le ganasce della morsa. Un'eccessiva forza esercitata dalle ganasce potrebbe deformare il corpo della valvola.
7. Installare l'attuatore seguendo la procedura contraria a quanto precisato nel punto (2).

ES

1. Aplicación

Las válvulas hidráulicas de la serie VC se utilizan en aplicaciones domésticas y en pequeños edificios para controlar el caudal de agua caliente o fría o de soluciones de glicol de hasta el 50% de concentración. Constan de actuador, válvula y cartucho.
Estas válvulas de 2 y 3 vías están diseñadas para control de encendido y apagado. Las válvulas de 3 vías se pueden instalar en redes hidráulicas para la desviación o la combinación mediante válvula en sistemas de agua caliente doméstica, de calefacción o de refrigeración centralizada, o para el control individual de la temperatura ambiente.
Dependiendo del modelo seleccionado, se pueden controlar mediante un interruptor unipolar SPST o un controlador SPDT de tensión baja o de línea, como un termostato de ambiente.

2. Especificaciones

Las siguientes especificaciones son nominales y se ajustan a estándares normalmente aceptados en la industria. Honeywell no se hace responsable de los daños que resulten de la aplicación o uso incorrecto de sus productos.

Tensión	230V 50-60Hz 24V 50-60Hz
Consumo	6 vatios máx. a tensión nominal (durante el cambio de posición de la válvula). Utilizar transformador de 24V de clase 2. Proporcionar 6VA para tamaño de cable de conexión y transformador.
Ciclo máximo de servicio	15 %
Valor nominal del conmutador final de carrera	2,2A inductivos de 5 a 110V CA, 1,0A inductivos de 110 a 277V CA. Capacidad mín. de conmutación CC: 5mA a 24V CC
Tiempo nomina	La válvula se abre en 7 segundos ≅ 50Hz (20% más rápido a ≅ 60Hz)
Terminación eléctrica	Con cable de conexión de 1 metro o con conector Molex™
Temperatura ambiente de funcionamiento	0...65°C (32...149°F)
Temperatura de transporte y almacenamiento	-40...+65°C (-40...149°F)
Atmósfera	No corrosiva, no explosiva
Temperatura del fluido	1...95°C (34...203°F)
Presión diferencial	Máx. - 4 bar (400 kPa)
Presión nominal	Estática - 20 bar (2000 kPa) Rotura - 100 bar
Materiales de la válvula	Cuerpo de bronce, cartucho de Ryton™ (sulfuro de polifenileno) y Noryl™ (óxido de polifenileno); juntas tóricas de caucho EPDM; eje de acero inoxidable.
Clase de aislamiento	Doble aislamiento
Clase de protección	IP40
Aprobación	CE

3. Accionador de apertura manual

El accionador de apertura manual (Fig. 4) sólo se puede utilizar si está en la posición superior. Esto se debe hacer sin alimentación eléctrica. La válvula motorizada se puede abrir empujando firmemente hacia abajo el accionador manual blanco hasta mitad de carrera y adentro. Eso mantiene la válvula abierta y, en los modelos con interruptor auxiliar, se cierra el contacto NA. Esta posición de "apertura manual" se puede usar para llenar, ventilar o purgar el sistema o para abrir la válvula en caso de fallo de corriente. La válvula se "puede llevar manualmente a la posición cerrada (vástago arriba) presionando ligeramente el accionador manual blanco y, a continuación, tirando de él hacia fuera. La válvula y el accionador vuelven a la posición automática cuando reciben corriente.

Si la válvula se abre eléctricamente, no se podrá cerrar manualmente

4. Instalación

4.1 Notas generales

ADVERTENCIA: Los productos deben ser instalados por un profesional apto y experto y de acuerdo con las ESPECIFICACIONES que figuran en las instrucciones y en el producto.

4.2 Antes de instalar este producto

1. Lea estas instrucciones detenidamente. Si no se siguen exactamente se podría dañar el producto o causar una situación de riesgo
2. Compruebe y asegúrese de que las especificaciones del producto son adecuadas para su aplicación
3. Compruebe si la salida del controlador es SPDT o SPST, para asegurarse de que coincide con el actuador de válvula seleccionado
4. Realice siempre una comprobación a fondo al finalizar la instalación
5. Desconecte la tensión antes de conectar el cableado para evitar descargas eléctricas o daños al equipo

4.3 Instalación hidráulica

1. Aunque no es necesario, se puede retirar el actuador del cuerpo para facilitar la instalación.
2. Para quitar el actuador no se precisan herramientas. El cabezal del actuador se acopla automáticamente a la válvula. Para quitarlo (Fig. 2), presione con el pulgar el mecanismo de acoplamiento (1) situado directamente debajo del accionador blanco de apertura manual. Simultáneamente, presione manualmente el actuador hacia el cuerpo de la válvula con fuerza moderada y gírelo 1/8 de vuelta (45 grados) en sentido antihorario. Levante el actuador separándolo del cuerpo de la válvula.
3. La válvula se puede instalar con flujo de A a B, o de B a A (Fig. 1). El cuerpo de la válvula se puede instalar en cualquier ángulo, pero no con el actuador por debajo del nivel horizontal del cuerpo de la válvula. Asegúrese de que hay suficiente espacio alrededor del actuador para el mantenimiento o la sustitución. Instale la válvula en un lugar adecuado para el mantenimiento futuro, dejando 25 mm adicionales de separación para desmontar el actuador.
4. Prepare las tuberías de acuerdo con las conexiones de la válvula.
5. Para modelos de compresión, apriete las tuercas de compresión lo suficiente para conseguir estanqueidad. El límite máximo del par de apriete es de 45Nm para el modelo de compresión de 22mm y de 65Nm para el de 28mm. Tenga cuidado de no apretar en exceso
6. Mantenga el cuerpo de la válvula en la mano (Fig. 3A) o acople una llave ajustable (38mm o 1,5") a las caras hexagonales o planas del cuerpo de la válvula (Fig. 3B). Si la válvula se monta en banco, tenga cuidado de no deformar el cuerpo con la mordaza. No atrape la "H" en relieve del logotipo con la mordaza. Una fuerza excesiva de la mordaza puede deformar el cuerpo.
7. Instale el actuador invirtiendo el proceso en (2).

NL

1. Toepassing

Hydronische kleppen van de VC serie worden gebruikt in huishoudelijke en kleine commerciële toepassingen om de stroom heet en/of koud water of glycoloplossingen met een concentratie tot 50% te regelen. Ze bestaan uit een stelaandrijving, klep en patroon.
Zowel 2-wegs als 3-wegs kleppen zijn ontworpen voor aan/uit regeling. Aan 3-wegs kleppen kunnen buizen worden aangesloten voor aftak- of mengkleptoepassingen voor huishoudelijke warmwatervoorziening, in centrale verwarmings- en/of koelsystemen; of voor temperatuurregeling in afzonderlijke ruimtes.
Afhankelijk van het geselecteerde model kunnen ze gestuurd worden door ofwel een laag- of een leidingspanning SPST of SPDT regelaar met twee standen , zoals een ruimtethermostaat.

2. Specificaties

De volgende specificaties zijn nominaal en conform algemeen aanvaarde industrienormen. Honeywell is niet aansprakelijk voor schade als gevolg van verkeerde toepassing of misbruik van zijn product.

Spanning	230V 50-60Hz 24V 50-60Hz
Stroomverbruik	6 watt max. bij nominale spanning (tijdens verandering van klepppositie). Gebruik een 24 V transformator van klasse 2. Voorzie 6 VA voor transformator en diameter van de aansluitdraad.
Maximum inschakelduur	15 %
Nominale waarde eindschakelaar	2,2A inductief van 5 tot 110Vac, 1,0A inductief boven 110 tot 277Vac. Min. DC schakelcapaciteit: 5 mA ≅ 24Vdc
Nominale timing	Klep opent in 7 seconden ≅ 50 Hz (20% sneller ≅ 60 Hz)
Elektrisch eindaansluitpunt	Met integrale looddraad van 1 meter of met Molex™ connector
Bedrijfstemperatuur	0...65°C (32...149°F)
Verzend- en opslagtemperatuur	-40...+65°C (-40...149°F)
Atmosfeer	niet-corrosief, niet-explosief
Min. en max. vloeistoftemperaturen	1...95°C (34...203°F)
Bedrijfsdruk differentiaal	Max. - 4 bar (400 kPa)
Nominale druk	Statisch - 20 bar (2000 kPa) Barst - 100 bar
Klepmaterialen	Huis van brons; patroon van Ryton™ (polyfenyleensulfide) & Noryl™ (polyfenyleenoxide); O-ringdichtingen van EPDM rubber; roestvrij stalen steel
Isolatieklasse	Dubbele isolatie
Beschermklasse	IP40
Goedkeuring	CE

3. Handmatige opener

De handmatige opener (afb. 4) kan alleen in de positie omhoog gemanipuleerd worden. Dit moet gebeuren zonder elektrische schakeling. De gemotoriseerde klep kan geopend worden door de witte handhefboom krachtig halverwege omlaag en in te drukken. Zo wordt de klep open gehouden, en de N.O. schakelaar wordt gesloten met hulpschakelaarmodellen.
Deze "handmatig open" positie kan gebruikt worden om het systeem te vullen, te ontluchten of af te laten, of om de klep te openen bij stroomuitval. De klep kan weer handmatig worden gesloten (steel omhoog) door de witte handhefboom iets omlaag te drukken en dan uit te trekken. Klep en stelaandrijving keren terug naar de automatische positie als de stroomvoorziening wordt hersteld.

Als de klep motorisch wordt geopend kan hij niet handmatig gesloten worden.

4. Installatie

4.1 Algemene opmerkingen

WAARSCHUWING: De producten moeten geïnstalleerd worden door een opgeleide, ervaren onderhoudstechnicus en overeenkomstig de NOMINALE WAARDEN vermeld in de instructies en op het product.

4.2 Vóór installatie van dit product

1. Lees deze instructies aandachtig door. Gebeurt dit niet, dan kan het product beschadigd raken of een gevaarlijke situatie ontstaan.
2. Controleer of de nominale waarden van dit product geschikt zijn voor uw toepassing.
3. Controleer de regelaar op SPDT of SPST uitvoer, om te garanderen dat hij past bij de voor de klep geselecteerde stelaandrijving.
4. Voer altijd een grondige controle uit als de installatie is afgesloten.
5. Onderbreek de stroomtoevoer voordat u draden aansluit, om elektrische schok en schade aan apparatuur te voorkomen.

4.3 Systeem aansluiten

1. Hoewel het niet noodzakelijk is om de stelaandrijving van het huis te verwijderen, is dit wel mogelijk om de installatie te vergemakkelijken.
2. U heeft geen gereedschap nodig om de stelaandrijving te verwijderen. Het uiteinde van de stelaandrijving wordt automatisch aan de klep vergrendeld. Om hem te verwijderen (afb. 2) drukt u het grendelmechanisme (1) direct onder de witte handhefboom om de klep te openen met de duim omhoog. Druk de stelaandrijving tegelijkertijd met matige handkracht omlaag naar het huis en draai hem 1/8 draaiing (45 graden) tegen de klok in. Til de stelaandrijving van het klephuis.
3. De klep kan geïnstalleerd worden met stroming van A naar B, of van B naar A (afb. 1). Het klephuis kan worden aangesloten in elke hoek, maar niet met de stelaandrijving onder het horizontale niveau van het klephuis. Zorg ervoor dat er genoeg plaats is rond de stelaandrijving voor onderhoud of vervanging. Installeer de klep op een goede plek voor toekomstig onderhoud, en laat een extra vrije ruimte van 25 mm boven de kop over om de stelaandrijving weg te kunnen nemen.
4. Bereid leidingen voor overeenkomstig de klepaansluitingen.
5. Draai voor compressiemodellen de drukmoeren genoeg aan om een waterdichte afdichting te verkrijgen. Maximum koppel is 45 Nm voor 22 mm drukfitting, en 65 Nm voor de 28 mm drukfitting. Zorg ervoor de moeren niet te vast te draaien.
6. Houd ofwel het klephuis in de hand (afb. 3A) of bevestig de afstelbare sleutel (38mm of 1-1/2") over zeshoekige of vlakke oppervlakken aan het klephuis (afb. 3B). Als een groep kleppen op een bank wordt geïnstalleerd, zorg er dan voor het huis niet te vervormen met de schroefklem. Plaats het opstaande "H" logo niet tussen de kaken van de schroefklem. Overmatige kracht van de kaken kan het huis vervormen.
7. Installeer de stelaandrijving in omgekeerde volgorde als (2).

DK

1. Anvendelse

VC serie centralvarmeventiler benyttes i hjem og mindre kommercielle anvendelser for styring af strøm af varmt og/eller koldt vand eller glykolopløsninger op til 50%. De består af en aktuator, ventil og patron.
Både 2-vejs og 3-vejs ventiler er designet for tænd/sluk styring. 3-vejs ventiler kan tilsluttes for enten omledning eller blanding i varmtvandsforsyning i husholdninger, i centralvarme og/eller kølesystemer, eller for individual styring af rumtemperatur.
Afhængig af den valgte model kan de styres enten af lav- eller liniespænding SPST eller SPDT to-positions styring som en rumtermostat.

2. Specifikationer

De følgende specifikationer er nominelle og i henhold til generelt accepterede industrielle standarder. Honeywell er ikke ansvarlig for skader som følge af forkert anvendelse eller misbrug af deres produkter.

Spænding	230V 50-60Hz 24V 50-60Hz
Strømforbrug	6 watt maks. ved nominel spænding (under skift af ventilposition). Benyt 24 V klasse 2 transformer. Forsyn transformer med 6 VA og fødekabelstørrelse.
Maksimum driftscyklus	15 %
Nominel slutkontakt værdi	2.2A induktiv fra 5 til 110Vac, 1.0A induktiv over 110 til 277Vac. Min. DC switching ydelse: 5 mA ≅ 24Vdc
Nominel timing	Ventil åbner på 7 seconds ≅ 50 Hz (20% hurtigere ≅ 60 Hz)
Elektrisk terminering	Med integreret 1 meter kabling eller med Molex™ tilslutning
Omgivende driftstemperatur	0...65°C (32...149°F)
Transport og opbevarings temperatur	-40...+65°C (-40...149°F)
Atmosfære	ikke ætsende, ikke eksplosiv
Min. og maks. væske temperaturer	1...95°C (34...203°F)
Drifts differentialtryk	Max. - 4 bar (400 kPa)
Tryk nominelt	Statisk - 20 bar (2000 kPa) Burst - 100 bar
Ventilmaterialer	Hus af bronce, patron af Ryton™ (polyphenylen sulfid) & Noryl™ (polyphenylen oxid), O-rings pakninger af EPDM gummi, stamme i rustfrit stål
Isoleringsklasse	Dobbeltisoleret
Beskyttelsesklasse	IP40
Godkendelse	CE

3. Manuel åbner

Den manuelle åbner (Fig. 4) kan kun betjenes i oppe-position. Dette skal ske uden elektrisk tilslutning. Den motoriserede ventil kan åbnes ved et fast tryk på hvid arm halvt nedad og ind. Dette holder ventilen i åben position og ved auxiliary switch modeller er N.O. switch lukket.
Denne "manuel åben" position kan benyttes ved fyldning, udluftning eller dræning af system, eller for åbning af ventil ved strømsvigt. Ventilen kan føres manuelt tilbage til lukket position (stamme opad) ved at trykke let på hvid arm og trækket den udad. Ventil og aktuator vil returnere til automatisk position når strøm tilsluttes.

Hvis ventil er åbnet elektrisk kan den ikke lukkes manuelt

4. Installation

4.1 Generelle bemærkninger

ADVARSEL: Produkterne er beregnet for installation af autoriseret personale og i henhold til VÆRDIER angivet i instruktionerne eller på produktet.

4.2 Inden installation af dette produkt

1. Læs denne vejledning grundigt. Manglende overholdelse kan medføre skade på produktet eller farlige situationer.
2. Check at data for dette produkt er egnede for din anvendelse.
3. Check styring for SPDT eller SPST udgang for at sikre at den matcher den valgte ventil aktuator.
4. Gennemfør altid et grundigt eftersyn når installationen er fuldført.
5. Afbryd fødespænding inden tilslutning af kabler for at undgå elektrisk stød og skade på udstyr.

4.3 Rørføring

1. Selv om det ikke er nødvendigt at fjerne aktuator fra huset, kan den fjernes for nemmere installation.
2. Der kræves ikke værktøj for fjernelse af aktuator. Aktuatorhoved griber ventilen automatisk. For at fjerne (fig. 2) trykkes opad med en tommelfinger på låsen (1) direkte under det hvide greb for manuel åbning. Samtidig presses aktuator nedad mod huset med moderat kraft og aktuator drejes mod uret med 1/8 omdrejning (45 grader). Løft aktuator af ventilhuset.
3. Ventilen kan installeres med flow fra A til B eller B til A (fig. 1). Ventilhuset kan tilsluttes i enhver vinkel men ikke med aktuator under horisontal niveau af ventilhus. Sørg for at der er plads nok omkring aktuator for servicering eller udskiftning. Installer ventilen på et godt sted for fremtidig vedligeholdelse, med ekstra 25 mm frihøjde for fjernelse af aktuator.
4. Forbered rørføring i henhold til ventiltilslutninger.
5. For presfittede modeller spændes komprimeringsbolte tilstrækkeligt til at opnå vandtæt forsegling. Maksimum moment er 45 Nm for 22 mm kompressionsmontering, og 65 Nm for 28 mm kompressionsmontering. Undgå overspænding
6. Hold enten ventilhus i hånden (fig. 3A) eller fastgør justerbar spænder (38mm eller 1-1/2") henover hexagonal eller flad overflade på ventilhus (fig. 3B). Ved montering på bord må huset ikke deformeres i skruestik. Anbring ikke det hævede „H" mellem kæberne i skruestik. Overdreven kraft kan deformere huset.
7. Installer aktuator i modsat rækkefølge som (2).

PL

1. Zastosowanie

Seria VC zaworów wodnych jest przeznaczona do zastosowań domowych i komercyjnych w celu sterowania przepływem gorącej i/lub zimnej wody bądź roztworów glikolu o stężeniu do 50%. W skład zestawu wchodzą siłownik, zawór i wkład.
Zarówno zawory dwu-, jak i trójdrogowe są przystosowane do regulacji dwupołożeniowej. Zawory trójdrogowe można podłączyć tak, aby służyły do zmiany kierunku przepływu lub mieszania wody gorącej w domu, instalacji centralnego ogrzewania i/lub układach chłodzenia lub do sterowania temperaturą w poszczególnych pomieszczeniach.
W zależności od wybranego modelu, można nimi sterować za pomocą regulatorów dwupołożeniowych SPST lub SPDT napięcia niskiego lub sieciowego, takich jak termostat pokojowy.

2. Specyfikacje

Poniższe parametry mają charakter nominalny i są zgodne z ogólnie przyjętymi standardami branżowymi. Firma Honeywell nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku niewłaściwego lub błędnego zastosowania produktu.

Napilcie	230V 50-60Hz 24V 50-60Hz
PobÛr mocy	6 W przy napięciu znamionowym (podczas zmiany położenia zaworu). Użyć transformatora 24 V klasy II. Dla transformatora i przekroju przewodu przyłączeniowego należy przyjąć moc bierną 6 VA.
Maksymalny cykl roboczy	15 %
Wartości znamionowe wyłącznika końcowego	2,2A indukcyjny 5-110V AC, 1,0A indukcyjny ponad 110-277V AC Min. DC potrzebny do przełączania: 5mA przy 24 V DC
Nominalne odliczanie czasu	Zawór otwiera się w 7s ≅ 50Hz (20% szybciej ≅ 60 Hz)
Zakończenie elektryczne	Ze zintegrowanym przewodem 1 m lub złączem Molex™
Temperatura otoczenia	0...65°C (32...149°°F)
Temperatura transportu i składowania	-40...+65°C (-40...149°F)
Atmosfera	Bez czynników korozyjnych i wybuchowych
Minimalne i maksymalne temp. cieczy	1...95°C (34...203°F)
Różnica ciśnień roboczych	Max. - 4 bar (400 kPa)
Ciśnienie znamionowe	Statyczne - 20 bar (2000 kPa) Ciśnienie rozrywania - 100 bar
Materiały użyte do konstrukcji zaworu	Korpus z brązu; wkład z Rytonu™ (poli siarczku fenylenu) i Norylu™ (politlenku fenylenu); pierścienie uszczelniające o-ring z kauczuku etylenowo-propyleno wego; trzpień ze stali nierdzewnej
Klasa izolacji	Izolacja podwÛjna
Klasa ochrony	IP40
Atest	CE

3. Dźwignia ręcznego otwarcia

Manipulowanie dźwignią ręcznego otwarcia (Fig. 4) możliwe jest jedynie w położeniu górnym. Czynność tę należy wykonywać bez podłączonego zasilania. Zawór sterowany silnikiem można otworzyć, mocno pchając dźwignię w dół do pozycji środkowej, a następnie do wewnątrz. Zawór zostanie ustawiony w położeniu „otwarty", a w przypadku modeli wyposażonych w styk pomocniczy, styk zwierny zostanie zamknięty.
Położenie „ręczne otwarcie" może zostać użyte do napełniania, odpowietrzania lub odwadniania układu, bądź do otwarcia zaworu w przypadku awarii zasilania. Zawór można ręcznie przywrócić do pozycji zamkniętej (trzpień w górze), lekko przy ciskając dźwignię ręcznego otwarcia, a następnie ją wyciągając. Zawór oraz siłownik powrócą do położenia automatycznego po przywróceniu zasilania.

Jeśli zawór jest zasilany w pozycji otwartej, nie można go ręcznie zamknąć.

4. Montaż

4.1 Uwagi ogólne

OSTRZEŻENIE: Produkty są przeznaczone do montażu przez wykwalifikowanego, doświadczonego serwisanta oraz zgodnie z WARTOŚCIAMI ZNAMIONOWYMI podanymi w instrukcji oraz na produkcie.

4.2 Przed montażem produktu

1. Należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję. Nieprzestrzeganie zaleceń niniejszej instrukcji może prowadzić do uszkodzenia produktu lub do powstania warunków niebezpiecznych.
2. Należy upewnić się, że wartości znamionowe produktu są zgodne z planowanym zastosowaniem.
3. Należy sprawdzić wyjście SPDT lub SPST regulatora, aby upewnić się, że jest ono odpowiednie do wybranego siłownika.
4. Po ukończeniu montażu należy zawsze przeprowadzić dokładną kontrolę.
5. Przed podłączeniem przewodów należy odłączyć zasilanie, aby uniknąć porażenia prądem lub uszkodzenia sprzętu.

4.3 Podłączanie do instalacji

1. Choć zdejmowanie siłownika z korpusu zaworu nie jest konieczne, może znacznie ułatwić montaż.
2. Do zdejmowania siłownika nie są potrzebne żadne narzędzia. Głowica siłownika posiada mechanizm zatrzaskowy, umożliwiający przymocowanie siłownika do zaworu. Aby zdjąć siłownik (rys. 2), należy nacisnąć kciukiem mechanizm zatrzaskowy (1), znajdujący się bezpośrednio pod białą dźwignią ręcznego otwarcia. Jednocześnie umiarkowaną siłą docisnąć siłownik do korpusu i obrócić przeciwnie do ruchu wskazówek zegara o ok. 1/8 obrotu (45°). Zdjąć siłownik, unosząc go z korpusu zaworu.
3. Zawór można zainstalować z przepływem z punktu A do B lub z B do A (rys. 1). Korpus zaworu można podłączyć do instalacji pod dowolnym kątem. Należy jednak pamiętać, że siłownik nie może znaleźć się poniżej poziomu korpusu zaworu. Należy zapewnić wystarczającą przestrzeń wokół siłownika dla czynności serwisowych lub wymiany. Zawór należy zamontować w miejscu ułatwiającym czynności konserwacyjne, pozostawiając 25 mm odstępu niezbędnego do zdejmowania siłownika.
4. Przygotować rury zgodne ze złączami zaworu.
5. W przypadku modeli z połączeniem zaciskowym, dokręcić nakrętki zaciskowe tak, aby zapewnić szczelność. Maksymalny moment obrotowy to 45 Nm dla połączenia zaciskowego 22 mm i 65 Nm dla połączenia zaciskowego 28 mm. Należy uważać, aby nie przekręcić nakrętki.
6. Należy przytrzymać korpus zaworu ręką (rys. 3A) lub nałożyć klucz nastawny (38 mm lub 1-1/2") na sześciokątne bądź płaskie powierzchnie korpusu zaworu (rys 3B). W przypadku montażu mechanizmu rozrządu zaworowego na stole, należy uważać, aby nie odkształcić korpusu imadłem. Nie należy umieszczać wypukłego logo „H" między szczękami imadła. Zbyt duży ścisk imadła może doprowadzić do zdeformowania korpusu zaworu.
7. Zamontować siłownik, wykonując czynności wymienione w punkcie (2) w odwrotnej kolejności.

HU

1. Alkalmazás

A VC sorozatú hidronikus szelepek háztartási és kisebb keres kedelmi alkalmazásokban fordulnak elő és a meleg és/vagy hideg víz illetve max. 50 % töménységű glikol átfolyását szabályozzák. Szelepműködtetőből, szelepből és patronból állnak.
Mind a 2 járatú. mind a 3 járatú szelepek kétállású szabályzásra készültek. Bekötésüktől függően a 3 járatú szelepek eltérítő vagy keverő szelep feladatát láthatják el a háztartási melegvíz szolgáltatás, a központi fűtés és/vagy hűtőrendszerek alkalmazásaiban; de a helyiséghőmérséklet szabályozásánál is használhatók.
A választott modelltől függően kétállású, kisfeszültségű vagy hálózati feszültségű SPST ill. SPDT helyzetszabályozóval, például helyiség termosztáttal vezérelhetők.

2. Műszaki adatok

Az alábbi adatok névleges értékek és az ipar általánosan elfogadott szabványainak felelnek meg. A Honeywell nem felel az olyan károkért, amelyek a termékének helytelen alkalmazása vagy helytelen használata következtében keletkeztek.

Feszültség	230V 50-60Hz 24V 50-60Hz
Teljesítmény felvétel	névleges feszültségen max. 6 W (szelephelyzet váltása alatt). 2-es oszt·lyŽ, 24 V-os transzform·tor haszn·lata. 6 VA biztosÈt·sa a transzform·torhoz Čs a csatlakozŰhuzal mČretČhez.
Maximális bekapcsolási időtartam	15 %
Végálláskapcsoló terhelhetősége	2,2 A induktív 5 - 110 V~ esetén, 1,0 A induktív 110 - 277 V~ esetén. Min. kapcsolható egyenáram: 5 mA ≅ 24V=
Névleges időzítés	szelep 7 másodperc alatt nyit 50 Hz-nél (ez 20 %-al gyorsabb 60 Hz-nél)
Elektromos csatlakozás	egybeépített 1 méter hosszú vezető eres kábellel vagy Molex™csatlakozóval
Üzemi környezeti hőmérséklet	0...65°C (32...149°F)
Szállítási és tárolási hőmérséklet	-40...+65°C (-40...149°F)
Légkör	nem korrodáló, nem robbanásveszélyes
Min. és max. közeghőmérsékletek	1...95°C (34...203°F)
Üzemi nyomáskülönbség	Max. - 4 bar (400 kPa)
Névleges nyomás	sztatikus - 20 bar (2000 kPa) lökéscsúcs - 100 bar
Szelepanyagok	bronz szeleptest; Ryton™ (polifenilén szulfid) és Noryl™ (polifenilén oxid) patron; EPDM gumi O gyűrűs tömítés; rozsdamentes acél szelepszár
Szigetelési osztály	kettős szigetelés
Védettségi osztály	IP40
Jóváhagyás	CE

3. Kézi szelepnyitó

A kézi szelepnyitó (4. ábra) csak a szelep felső állásában működtethető. A működtetéshez nincs szükség elektromos kapcsolás létesítésére. A motorizált szelep nyitásához határozott mozdulattal nyomja le a fehér kézi kart félig és onnan befelé. Így a szelep nyitott állásban marad és ha a modell rendelkezik segédkapcsolóval, a záró kapcsoló zár.
Ez a "kézzel nyitott" állás a rendszer megtöltésére, légtelenítésére vagy leeresztésére, illetve a hálózat kimaradása esetén a szelep nyitására használható. A szelep kézzel vissza vihető a zárt állásába (amikor a szelepszár felül van), amennyiben kissé lenyomja és utána kifelé húzza a kézi kart. A hálózat visszatértekor a szelep és a szelepműködtető visszaáll az automatikus állásba.

Ha a szelep nyitása szelepműködtetővel történt, nem zárható kézzel

4. Beszerelés

4.1 Általános megjegyzések

FIGYELMEZTETÉS: termékeink úgy készülnek, hogy képzett, gyakorlott szervizes szerelheti be az útmutatóban és a terméken megadott NÉVLEGES ADATOKNAK megfelelően.

4.2 Tennivalók a termék beszerelése előtt

1. Olvassa el figyelmesen az útmutatót. Ha nem fogadja meg az útmutatóban található útmutatásokat, megrongálódhat a termék vagy veszélyes állapot állhat elő
2. Ellenőrzéssel győződjék meg, hogy a termék névleges jellemzői alkalmasak-e az adott alkalmazáshoz
3. Az SPDT ill. SPST kimenet ellenőrzésével győződjék meg, hogy illenek-e a kiválasztott szelepműködtetőhöz.
4. Ha végzett a beszereléssel, ellenőrizze le mindig a szerelést alaposan
5. Mielőtt csatlakoztatná az ereket, szüntesse meg az áramellátást, nehogy áramütést szenvedjen vagy megrongálja a berendezést

4.3 Csőhálózat

1. Bár nem szükséges eltávolítani a szelepműködtetőt a szelep testről, a könnyű beszereléshez mégis el lehet távolítani.
2. A szelepműködtető eltávolításához nincs szükség szerszámra. A szelepműködtető fejrésze önműködően rögzül a szelepen. Eltávolításához (2. ábra) hüvelykujjával nyomja meg az (1) reteszelő szerkezetet, amely közvetlenül a fehér kézi szelepnyitó kar alatt helyezkedik el. Ezzel egyidejűleg mérséklet erő kifejtésével nyomja le a szelepműködtetőt a szeleptest irányába és fordítsa el a szelepműködtetőt 1/8 fordulattal (45 fokkal) az óramutató járási irányával ellentétesen. Emelje le a szelepműködtetőt a szeleptestről.
3. A szelep úgy szerelhető be, hogy a közeg A-ból B-be vagy B-ből A-ba folyjon (1. ábra). A szeleptest ugyan tetszőleges szögben csatlakoztatható, de úgy nem szabad csatlakoztatni, hogy a szelepműködtető a szeleptest vízszintje alá kerüljön. Győződjék meg, hogy elég nagy hely van-e a szelepműködtető körül a szervizelés vagy alkatrész cserélés elvégzéséhez. Szerelje olyan helyre a szelepet, hogy könnyen elvégezhető legyen majd a karbantartás és a szelepműködtető eltávolításához további 25 mm-es szabad hely álljon rendelkezésre a fej felett.
4. Készítse elő a csöveket a szelepcsatlakozásoknak megfelelően.
5. Kompressziós szerelésű modelleknél húzza meg a kompressziós anyát eléggé ahhoz, hogy vízzáró tömítés jöjjön létre. 22 mm-es csavaros csőkötésnél a nyomaték maximális határértéke 45 Nm, ugyanez 28 mm-esnél 65 Nm. Óvakodjon az anya túlzott meghúzásától
6. Tartsa kézben a szeleptestet (3A. ábra), vagy helyezzen állítható (38 mm-es vagy 1-1/2"-os) csavarkulcsot a szeleptesten lévő hatlapú vagy lapos felületekre (3B. ábra). Ha munkapadon végzi a szelepsor összeszerelését, óvakodjon attól, hogy eldeformálja a szeleptestet a satuval. A domború "H" logó ne legyen a satu pofái közé fogva. A pofák túlzott összeszorítása eldeformálhatja a szeleptestet.
7. A szelepműködtető beszerelése a (2) alatti lépések fordított sorrendjében történik.

CZ

1. Použití

Teplovodní ventily řady VC se používají v domácnostech nebo v malých průmyslových aplikacích pro řízení průtoku horké anebo studené vody nebo roztoků glykolu o koncentraci až 50%. Skládají se z aktuátoru, ventilu a vložky.
2cestné i 3cestné ventily jsou určeny pro řízení zapínání / vypínání. 3cestné ventily lze zapojit do obtokových nebo směšovacích aplikací pro hospodářství teplé vody v domácnostech, v systémech centrálního vytápění nebo chlazení nebo pro řízení teploty v jednotlivých místnostech.
V závislosti na vybraném modelu mohou být řízeny buď dvoupolohovým ovladačem nebo SPDT s nízkým nebo síťovým napětím, jako pokojový termostat.

2. Specifikace

Následující specifikace jsou nominální a odpovídají obecně akceptovaným průmyslovým standardům. Honeywell nenese odpovědnost za škody vzniklé chybnou aplikací nebo chybným použitím jeho výrobku.

Napětí	230V 50-60Hz 24V 50-60Hz
Spotřeba	6 wattů max. při nominálním napětí (během změny polohy ventilu). Použijte transformátor 24 V třídy 2. Zajistěte 6 VA pro transformátor a rozměry vodiče.
Maximální zatěžovací cyklus	15 %
Poměr koncového přepnutí	2,2A induktivní 5 až 110Vac, 1,0A induktivní nad 110 až 277Vac. Min. spínací schopnost DC: 5 mA při 24Vdc
Nominální časování	Ventil se otevře během 7 sekund ≅ 50 Hz (20% rychleji ≅ 60 Hz)
Elektrické koncovka	Integrální 1 m kabel nebo konektor Molex™
Provozní teplota okolí	0...65°C (32...149°F)
Přepravní a skladovací teplota	-40...+65°C (-40...149°F)
Atmosféra	nekorozivní, nevýbušná
Min. a max. teploty média	1...95°C (34...203°F)
Diference provozního tlaku	Max. - 4 bar (400 kPa)
Vypočtený provozní tlak	Statický - 20 bar (2000 kPa) Impulsní - 100 bar
Materiály ventilu	Těleso z bronzu; vložka z Rytonu™ (sulfid polyfenylenu) a z Norylu™ (oxid polyfenylenu); těsnicí O kroužky z pryže EPDM; dřík z nerezové oceli
Izolační třída	Dvojitá izolace
Třída krytí	IP40
Osvědčení	CE

3. Ruční otevírač

Ruční otevírač (obr. 4) lze ovládat pouze v horní poloze. To musí být provedeno bez elektrického zapojení. Motorizovaný ventil lze otevřít pevným stisknutím bílé ruční páčky dolů ke středu a dovnitř. To drží ventil v otevřené poloze a u modelů s pomocným spínačem je spínač N.O. zavřený.
Tato "ručně otevřená" poloha může být použita pro plnění, odvzdušnění nebo vypouštění systému nebo pro otevření ventilu v případě výpadku energie. Ventil lze ručně do zavřené polohy (dřík nahoře) lehkým stlačením bílé ruční páčky a poté jejím vytažením. Ventil a aktuátor se vrátí do automatické polohy, jakmile dojde k obnovení napájení.

Je-li ventil napájen energií otevřený, nelze jej ručně zavřít.

4. Instalace

4.1 Obecné poznámky

VÝSTRAHA: Výrobky jsou určené pro instalaci školenými a zkušenými servisními techniky a podle HODNOCENÍ uvedených v návodu a na výrobku.

4.2 Před instalací tohoto výrobku

1. Přečtěte si pečlivě tyto pokyny. Jejich nedodržení může způsobit poškození výrobku nebo vyvolat nebezpečné podmínky.
2. Zkontrolujte a ujistěte se, že jsou hodnocení tohoto výrobku vhodná pro vaši aplikaci.
3. Zkontrolujte výstup ovladače SPDT nebo SPST pro ujištění, že odpovídá aktuátoru vybraného ventilu.
4. Po dokončení instalace vždy proveďte důkladnou kontrolu.
5. Před zapojováním kabeláže odpojte elektrické napájení, abyste zabránili zasažení elektrickým proudem a poškození zařízení.

4.3 Instalace

1. Ačkoliv není nutné snímat aktuátor z tělesa, lze jej sejmout kvůli usnadnění instalace.
2. Pro sejmutí aktuátoru nepotřebujete žádný nástroj. Hlava aktuátoru automaticky zapadne do ventilu. Pro sejmutí (obr. 2) zatlačte na mechanismus západky (1) umístěný přímo pod bílou ruční otevírací páčkou nehtem. Současně tlačte aktuátor dolů proti tělesu mírnou silou ruky a otočte jej proti směru pohybu hodinových ručiček o 1/8 otáčky (45°). Oddělte aktuátor od tělesa ventilu.
3. Ventil může být nainstalován pro tok z A do B nebo z B do A (obr. 1). Těleso ventilu může být nainstalováno v jakémkoliv úhlu, avšak ne s aktuátorem v dolní horizontální úrovni tělesa ventilu. Ujistěte se, že je okolo aktuátoru dostatek prostoru pro provedení servisu nebo výměny. Nainstalujte ventil na místo dobré pro pozdější údržbu, ponechte navíc 25 mm mezeru potřebnou pro sejmutí aktuátoru.
4. Připravte si trubky podle přípojek ventilu.
5. Pro modely opatřené kompresí dostatečně dotáhněte matice komprese pro vytvoření vodotěsného utěsnění. Maximální limit utahovacího momentu je 45 Nm pro 22 mm montáž komprese a 65 Nm pro 28 mm montáž komprese. Nepřetáhněte.
6. Buď držte těleso ventilu rukou (obr. 3A) nebo přiložte nastavitelný klíč (38 mm nebo 1-1/2") přes šestihran nebo plochý povrch tělesa ventilu (obr. 3B). Zkoušíte-li montáž ventilu na pracovním stole, dejte pozor, ať těleso nepoškodíte svěrákem. Neumísťujte vystouplé logo "H" mezi čelisti svěráku. Přílišná síla čelistí může těleso zdeformovat.
7. Nainstalujte aktuátor obráceným postupem (2).

A
Honeywell Austria Ges.m.b.H.
Handelskai 388
1023 Wien
T (01) 72 78 00
F (01) 72 78 08
www.honeywell.at

B
Honeywell SA-NV
Hermes Plaza
Hermeslaan 1H
B-1831 Diegem
Tel.: +32 2 728 23 86
Fax.: +32 2 728 26 97

BG
Honeywell EOOD
14, Iskarsko Chaussee
POB 79
1592 Sofia
T (02) 79 40 27
F (02) 79 40 90

CH
Honeywell AG
Honeywell-Platz 1
8157 Dielsdorf
T (01) 8 55 24 24
F (01) 8 55 24 25
www.honeywell.ch

CZ
Honeywell, spol. s r.o.
V Parku 2326/18
148 00 Praha 4
T (02 42) 44 21 11
F (02 42) 44 21 21
www.honeywell.cz

D
Honeywell GmbH
Vertriebsbüro Haustechnik
Hardhofweg
74821 Mosbach
T (0 18 01) 46 63 88
F (08 00) 0 46 63 88
www.honeywell.de/haustechnik

DK
Honeywell A/S
Strandvejen 70
2900 Hellerup
T 39 55 55 55
F 39 55 55 51
www.honeywell.dk

E
Honeywell S.A.
Josefa Valcárcel, 24
28027 Madrid
T 913 13 61 00
F 913 13 61 27
www.honeywell.es

F
Honeywell SA
72, Chemin de la Noue
74380 Cranves-Sales
T (04) 50 31 67 30
F (04) 50 31 67 40
www.honeywell.fr

FIN
Honeywell Oy
Metsänneidonkuja 12
FI-02130 ESPOO
T +358 20 752 2000
F +358 20 752 2701
www.honeywell.fi

GB
Honeywell Control
Systems Ltd.
Honeywell House
Arlington Business Park
Bracknell, Berkshire
RG12 1EB
T (0 13 44) 65 60 00
F (0 13 44) 65 62 40
www.honeywell.com/uk

GR
Honeywell EPE
313 Irakliou Ave./
1-3 Viotias Str.
Neon Iraklion - Athens
T 12 84 80 49
F 12 84 80 55

I
Honeywell S.p.A.
Via Gobetti, 2b
20063 Cernusco sul Naviglio
T (02) 92 14 61
F (02) 92 14 68 88
www.honeywell.it

HU
Honeywell Kft.
Petneházy u. 2-4.
1139 Budapest
T (1) 4 51 43 00
F (1) 4 51 43 43

NL
Honeywell B.V.
Laarderhoogtweg 18
1101 EA Amsterdam Z.O.
T (0 20) 5 65 69 11
F (0 20) 5 65 66 00
www.honeywell.nl

NO
Honeywell A/S
Askerveien 61
Postboks 263
1372 Asker
T 66 76 20 00
F 66 76 20 90
www.honeywell.no

P
Honeywell Portugal Lda
Edificio Suecia II
Av do Forte Nr. 3 - Piso 3
2795 Carnaxide
T (02) 14 24 50 00
F (02) 14 24 50 99

RO
Honeywell Romania srl,
Calea Floreasca nr. 48 B,
Sector 1
014462 - Bucharest
T (02 12) 31 64 37
F (02 12) 31 64 39

PL
Honeywell Sp.z.o.o.
ul Domaniewska 41
02-672 Warszawa
T (0 22) 60 60 900
F (0 22) 60 60 901
www.honeywell.com.pl

Russia
ЗАО «Хоневелл»
119048, г. Москва,
Лужники, 24, 4-й этаж
Тел.: (495) 796-98-00
Факс: (495) 796-98-94/92
http://www.honeywell-ec.ru
http://europe.hbs.honeywell.com

SK
Honeywell Ltd
Mlynske Nivy 73
PO Box 75
82007 Bratislava 27
T (02) 58 24 74 00
F (02) 58 24 74 15

4.4

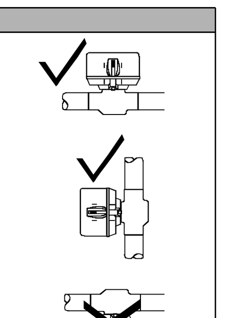


Fig.: 1
Valve mounting position
Lage des Ventils
Position de montage de la vanne
Posizione di montaggio valvola
Posición de montaje de la válvula
Montagepositie van de klep
Ventil monteringsposition
Pozycja montażowa zaworu
Szelep felszerelési helyzete
Montážní poloha ventilu

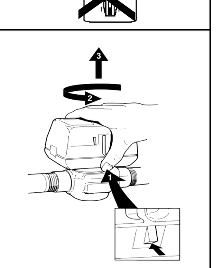


Fig.: 2
Removing the actuator
Demontage des Stellglieds
Retrait de l'activateur
Rimozione dell'attuatore
Extracción del actuador
De stelaandrijving verwijderen
Demontering af aktuator
Zdejmowanie siłownika
A szelepműködtető eltávolítása
Sejmutí aktuátoru

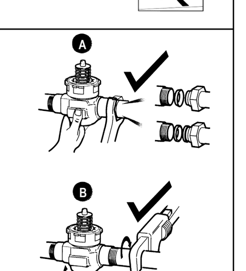


Fig.: 3
Valve mounting
Einbau des Ventils
Montage de la vanne
Montaggio valvola
Montaje de la válvula
Montage van de klep
Ventilmontering
Montaż zaworu
Szelep felszerelése
Montáž ventilu

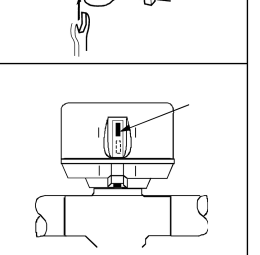


Fig.: 4
The manual opener
Manuelles Öffnen
L'ouverture manuelle
Apritore manuale
Apertura manual
De handmatige opener
Den manuelle åbner
Dźwignia ręcznego otwarcia
A kézi szelepnyitó
Ruční otevírač

5

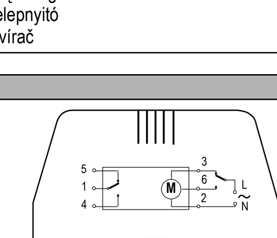


Fig.: 5
VC Actuator with 1 meter leadwire cable for SPDT Controller
VC-Stellglied mit 1 Meter Anschlusskabel für SPDT-Regler
Activateur VC doté d'un câble de 1 mètre pour contrôleur unipolaire à deux directions
Attuatore VC con 1 cavo con conduttore isolato da un metro per Controller SPDT
Actuador VC con cable de 1 metro para el controlador SPDT
VC stelaandrijving met 1 meter loodkabel voor SPDT regelaar
VC aktuator med 1 meter kabel for SPDT styring
Siłownik VC z przewodem 1m do regulatora SPDT
VC szelepműködtető 1 méter hosszú vezető eres kábellel, SPDT szabályozóhoz
VC aktuátor s 1 m kabelem pro ovladač SPDT

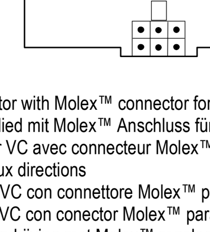


Fig.: 6
VC Actuator with Molex™ connector for SPDT Controller
VC-Stellglied mit Molex™ Anschluss für SPDT-Regler
Activateur VC avec connecteur Molex™ pour contrôleur unipolaire à deux directions
Attuatore VC con connettore Molex™ per Controller SPDT
Actuador VC con conector Molex™ para controlador SPDT
VC stelaandrijving met Molex™ regelaar voor SPDT regelaar
VC Aktuator med Molex™ tilslutning for SPDT styring
Siłownik VC ze złączem MolexTM regulatora SPDT
VC szelepműködtető Molex™ csatlakozóval, SPDT szabályozóhoz
VC aktuátor s konektorem Molex™ pro ovladač SPDT

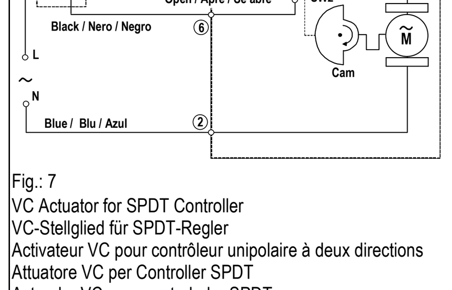


Fig.: 7
VC Actuator for SPDT Controller
VC-Stellglied für SPDT-Regler
Activateur VC pour contrôleur unipolaire à deux directions
Attuatore VC per Controller SPDT
Actuador VC para controlador SPDT
VC stelaandrijving voor SPDT regelaar
VC Aktuator for SPDT styring
Siłownik VC do regulatora SPDT
VC szelepműködtető SPDT szabályozóhoz
VC aktuátor pro ovladač SPDT

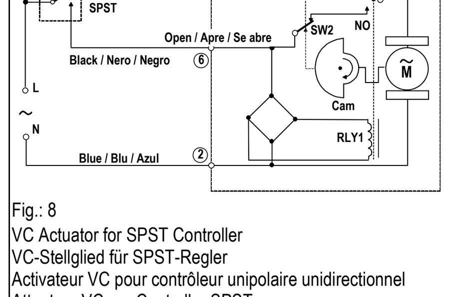


Fig.: 8
VC Actuator for SPST Controller
VC-Stellglied für SPST-Regler
Activateur VC pour contrôleur unipolaire unidirectionnel
Attuatore VC per Controller SPST
Actuador VC para controlador SPST
VC stelaandrijving voor SPST regelaar
VC Aktuator for SPST styring
Siłownik VC do regulatora SPST
VC szelepműködtető SPST szabályozóhoz
VC aktuátor pro ovladač SPDT

GB

4.4 Commissioning hydronic system

For trouble-free operation of product, good installation practice must include initial system flushing, chemical water treatment, and use of fine system side stream filter(s).
Put VC actuator manual lever (Fig. 4) in manual open (middle) position to allow initial system flushing with actuator mounted. This operation must be done without electrical hook-up

5. Wiring

WARNING:
Electrical installation, cables and related accessories must comply with local laws, directives and competent authorities

Important
- Each 3-wire (SPDT) actuator must have individual SPDT controller.
- On 24V systems, never jumper valve coil terminals, even temporarily.This may damage the thermostat.
- The cable version must be used for mixed line voltage and 24 Vac (Safety Extra Low Voltage) applications

For controller action and electrical terminations, see Tables 1 & 2.
Fig. 5 show wiring diagrams as printed on product label for Cable Model and Molex™ Model for use with SPDT controller.
Fig. 6 show wiring connections with SPDT and SPST controllers. Port "A" open and closed denote valve open and closed positions. On auxiliary switch models, terminal 4 (grey wire) contact makes at the end of Port A opening stroke. On Molex™ connector models, valve & auxiliary switch voltage must be the same to meet approval requirement

Table 1: Electrical termination - colours & pin numbers

Actuator type	Cable models	MOLEX™ models	2-way valve
3-WIRE (for SPDT Controller)	Blue & Brown energised (Black de-energised)	Pin # 2 & 3 energised Pin # 6 de-energised	Stem up (A port closes)
	Blue & Black energised (Brown de-energised)	Pin # 2 & 6 energised Pin # 3 de-energised	Stem down (B port closes)
2-WIRE + COM (for SPST Controller)	Blue & Brown energised (Brown & Black open)	Pin # 2 & 3 energised Pin # 3 & 6 open	Stem up (A port closes)
	Blue & Brown energised (Brown & Black closed)	Pin # 2 & 3 energised Pin # 3 & 6 closed	Stem down (B port closes)

Table 2: Electrical termination - contacts function

Terminal	Cable models Wire Colour (See Fig. 7)	MOLEX™ models (See Fig. 8)	Action
Actuator	Brown Black Blue	3 6 2	A - Closes A - Open Common
Auxiliary switch (optional)	White Orange Grey	5 1 4	NC COM NO

6. Checkout and service

6.1 Checkout

1. Raise set point of zone thermostat above room temperature to initiate a call for heat. White valve position lever should move.
2. For auxiliary switch models, observe all control devices. Valve should open and auxiliary switch (if present) should close and make contact at the end of stroke to activate auxiliary equipment.
3. Lower set point of zone thermostat below room temperature.
4. Observe control devices. Port A should close and all auxiliary equipment should stop.

6.2 Service

This valve should be serviced by a trained, experienced service technician.
1. If valve is leaking, drain system OR isolate valve from system. Do not remove body from plumbing.
2. Check to see if cartridge needs to be replaced.
3. If motor or other internal parts of the actuator are damaged, replace entire actuator assembly

Honeywell hydronic valves are designed and tested for silent operation in properly designed and installed systems. However, water noises may occur as a result of excessive water velocity. Piping noises may occur in high temperature (100°C) systems with insufficient water pressure.

D

4.4 Inbetriebnahme der Warmwasserheizung

Um den reibungsfreien Betrieb des Produkts zu gewährleisten, muss eine fachgerechte Inbetriebnahme eine Spülung des Systems, eine chemische Behandlung des Wassers und den Einsatz von feinen Seitenstromfiltern beinhalten.
Bringen Sie den Handhebel des VC-Stellglieds (Abb. 6) in die (mittlere) Handöffnungsstellung, um eine erste Systemspülung mit eingebautem Stellglied durchführen zu können. Dazu muss die elektrische Verbindung unterbrochen werden.

5. Verdrahtung

WARNUNG:
Elektrische Installationen, Kabel und Zusatzbauteile müssen örtlichen Gesetzen, Richtlinien und behördlichen Vorschriften entsprechen.

Wichtig
- Jedes SPTD-Stellglied (3 Anschlüsse) muss über einen eigenen SPDT-Regler verfügen.
- Bei 24V-Systemen darf niemals der Anschluss der Ventilspule überbrückt werden, auch nicht vorübergehend. Dabei kann das Thermostat beschädigt werden.
- Der Kabeltyp muss für Anlagen mit Mischspannung und 24VAC (Sicherheits-Kleinspannung) geeignet sein.

Regelungsverhalten und elektrische Anschlüsse: siehe Tabellen 1 & 2
Abb. 5 zeigt Schaltpläne, die auf den Produktschildern von Kabeln und Molex™ Modellen, die für SPTD-Regler geeignet sind, zu finden sind.
Abb. 6 zeigt mögliche Schaltungen mit SPDT- und SPST-Reglern. Port "A" zeigt an, ob das Ventil geöffnet oder geschlossen ist. Bei Modellen mit Hilfsschalter erfolgt durch Anschluss 4 (grauer Draht) ein Kontakt am Ende des Öffnungsvorgangs an Port A. Bei Modellen mit Molex™ Anschluss muss die Spannung an Ventil und Hilfsschalter identisch sein, um die Zulassung zu erhalten.

Table 1: Elektrische Anschlüsse - Farben und Pin-Nummern

Stellglied	Kabel	MOLEX™ Modelle	2-Wege-Ventil
Dreidrahtig (SPDT-Regler)	Blau und Braun unter Spannung (Schwarz ohne Spannung)	Pin 2 und 3 unter Spannung Pin 6 ohne Spannung	Schaft oben (Anschluss a geschlossen)
	Blau und Schwarz unter Spannung (Braun ohne Spannung)	Pin 2 und 6 unter Spannung Pin 3 ohne Spannung	Schaft unten (Anschluss B geschlossen)
Zweidrahtig + COM (SPST-Regler)	Blau und Braun unter Spannung (Braun und Schwarz offen)	Pin 2 und 3 unter Spannung Pin 3 und 6 offen	Schaft oben (Anschluss a geschlossen)
	Blau und Braun unter Spannung (Braun und Schwarz geschlossen)	Pin 2 und 3 unter Spannung Pin 3 und 6 geschlossen	Schaft unten (Anschluss B geschlossen)

Table 2: Elektrische Anschlüsse - Kontaktfunktionen

Anschluss	Kabeltyp Farbe des Drahts (siehe Abb. 7)	MOLEX™ Modelle (siehe Abb. 8)	Verhalten
Stellglied	Braun Schwarz Blau	3 6 2	A - geschlossen A - Geöffnet Common
Hilfsschalter (optional)	Weiß Orange Grau	5 1 4	NC COM NO

6. Probebetrieb und Wartung

6.1 Probebetrieb

1. Stellen Sie den Sollwert des Zonenthermostats auf einen Wert oberhalb der Raumtemperatur, um einen Heizvorgang auszulösen. Der weiße Ventilstellungshebel sollte sich bewegen.
2. Bei Modellen mit Hilfsschalter müssen alle Regeleinrichtungen beobachtet werden. Das Ventil sollte sich öffenen und der Hilfsschalter (wenn vorhanden) sollte sich am Ende des Öffnungsvorgangs schließen, um die Hilfseinrichtungen zu aktivieren.
3. Stellen Sie den Sollwert des Zonenthermostats auf einen Wert unterhalb der Raumtemperatur.
4. Beobachten Sie die Regeleinrichtungen. Anschluss A sollte sich schließen und alle Hilfseinrichtungen sollten deaktiviert werden

6.2 Wartung

Dieses Ventil sollte von einem geschulten und erfahrenem Wartungstechniker gewartet weden.
1. Wenn das Ventil leckt, muss das Ventil entleert werden ODER vom System abgekoppelt werden. Der Ventilkörper darf nicht von der Rohrleitung entfernt werden.
2. Der Filter muss überprüft und ggfs. ausgetauscht werden.
3. Falls der Motor oder andere Einzelteile des Stellglieds beschädigt sind, muss das gesamte Stellglied ausgetauscht werden.

Heizungsventile von Honeywell sind so konzipiert und getestet worden, dass in fachgerecht installierten Systemen ein geräuschloser Betrieb gewährleistet ist. Allerdings sind Wassergeräusche durch zu hohe Wassergeschwindigkeiten möglich. Bei unzureichendem Wasserdruck und hohen Temperaturen (100°C) können Leitungsgeräusche auftreten.

F

4.4 Mise en service du système hydronique

Pour un fonctionnement sans à-coups du produit, une bonne pratique de l'installation doit comporter un rinçage initial du système, une épuration chimique, et l'emploi de bons filtres affluents.
Disposer le levier manuel de l'activateur (Fig. 4) sur ouverture manuelle (milieu) pour permettre le rinçage initial du système lorsque l'activateur est monté. Cela doit être fait sans raccordement électrique.

5. Branchement de câbles électriques

AVERTISSEMENT :
L'installation électrique, les câbles et les accessoires concernés doivent être aux normes selon les règles et directives locales et en accord avec les autorités compétentes.

Important
- Chaque c,ble díactivateur unipolaire bidirectionnel ‡ 3 voies doit disposer díun contrÙleur individuel unipolaire bidirectionnel.
- Pour les systèmes à 24 V, ne jamais disposer de bretelle entre les bornes de bobines du robinet, même temporairement. Cela pourrait endommager le thermostat.
- La version câblée doit être utilisée pour des applications aussi bien sous tension secteur ou pour du 24 Vac (tension extra basse de sécurité).

Pour l'action du contrôleur, et les terminaisons électriques, reportez-vous aux tableaux 1 & 2.
La Fig. 5 montre des diagrammes imprimés à partir du logo du produit
La fig. 6 montre des fils de connexion pour contrôleurs unipolaire bidirectionnel et unidirectionnel. Au port « A », les positions ouverte ou fermée indiquent la situation d'ouverture et de fermeture de la valve. Sur les modèles de connecteur auxiliaires, le contact du terminal 4 (fil gris) s'établit à la fin de la course d'ouverture du Port A. Sur les modèles à connecteur Molex™, la tension électrique de la valve et de l'interrupteur auxiliaire doit être la même pour répondre aux conditions d'agrément.

Table 1: Terminaison électrique – couleurs et numéros des broches

Type d'activateur	Modèles de câble	Modèles MOLEX™	Valve à 2 voies
3 Conducteurs (pour contrôleur unipolaire à deux directions)	Bleu & marron alimentés (Noir désalimenté)	Broches # 2 & 3 alimentées et Broche # 6 désalimentée	Tige en haut (Port A fermé)
	Bleu & Noir alimentés (Marron désalimenté)	Broches # 2 & 6 alimentées et Broche # 3 désalimentée	Tige en bas (Port B fermé)
2 Conducteurs + COM (pour contrôleur unipolaire unidirectionnel)	Bleu & marron alimenté (Marron & Noir ouvert)	Broches # 2 & 3 alimentées et Broches # 3 & 6 ouvertes	Tige en haut (Port A fermé)
	Bleu & marron alimentés (Marron & noir fermé)	Broches # 2 & 3 alimentées Broche # 3 & 6 fermée	Tige en bas (Port B fermé)

Table 2: Terminaison électrique – fonction des contacts

Terminal	Modèles de câble couleur des conducteurs (Voir Fig. 7)	Modèles MOLEX™ (Voir Fig. 8)	Action
Activateur	Marron Noir Bleu	3 6 2	A - Fermeture A – Ouverture Commun
Interrupteur auxiliaire (en option)	Blanc Orange Gris	5 1 4	NC COM NO

6. Vérification et entretien

6.1 Vérification

1. Ajuster le réglage de la zone thermostat au-dessus de la température ambiante pour déclencher une demande de mise en chauffe. Le levier de position blanc de la valve doit se déplacer.
2. Pour les modèles à interrupteur auxiliaire, observez tous les dispositifs de contrôle. La valve doit s'ouvrir et l'interrupteur auxiliaire (le cas échéant) doit se fermer et établir un contact à la fin du mouvement pour activer le dispositif auxiliaire.
3. Abaisser le réglage de la zone thermostat en-dessous de la température ambiante.
4. Observez les dispositifs de contrôle. Le port A doit se fermer et tous les équipements auxiliaires doivent stopper.

6.2 Entretien

L'entretien de cette valve doit être assuré par un agent de service suffisamment formé et expérimenté.
1. En cas de fuite de la valve, drainez le système ou isolez la valve du système. Ne pas retirer le corps de la tuyauterie.
2. Vérifiez pour voir su la cartouche doit être remplacée.
3. Si le moteur ou toute autre partie interne de l'activateur est endommagé, remplacez la totalité de l'activateur.

Les valves pour chauffage à eau chaude Honeywell sont conçues et testées pour un fonctionnement silencieux dans des systèmes conçus et installés correctement. Cependant, des bruits d'eau peuvent survenir en cas de rapidité excessive de l'eau. Des bruits de tuyauterie peuvent se produire dans des systèmes à haute température (100°C) lorsque la pression d'eau est insuffisante.

I

4.4 Avvio impianto idronico

Per un funzionamento del prodotto conforme, una buona prassi di installazione dovrà includere il lavaggio iniziale del sistema, il trattamento con acqua chimica e l'utilizzo di un filtro fine sul lato di flusso del sistema.
Posizionare la leva manuale dell'attuatore VC (Fig. 4) su aperta (posizione intermedia) per lavorare il sistema con un attuatore montato. Può essere manipolato senza collegamenti elettrici.

5. Cablaggio

AVVERTENZA: L'impianto elettrico, I cavi e I relativi accessori devono conformarsi con le normative, direttive e istruzioni locali precisate dalle autorità competenti.

Importante
- Ogni attuatore a 3 cavi (SPDT) deve disporre di un controller SPDT indipendente.
- Sugli impianti da 24V, non collegare mai I terminali a serpentine delle valvole, nemmeno temporaneamente. E' possibile che si danneggi così il termostato.
- La versione del cablaggio deve essere utilizzata per applicazioni a tensione di linea mista e per 24 Vac (Bassissima tensione di sicurezza).

Per il funzionamento del controller e delle terminazioni elettriche, fare riferimento alle Tabelle 1 & 2.
La Fig. 5 mostra gli schemi relativi al cablaggio come stampati sull'etichetta del prodotto per i modello Cavo e Molex™ da utilizzarsi con il controller SPDT.
La Fig. 6 mostra le connessioni dei cablaggio con controller SPDT e SPST. La porta "A" aperta o chiusa indica le posizioni di apertura e chiusura. Sui modelli con interruttore ausiliario, il contatto terminale 4 (cavo grigio) permette l'apertura alla fine della Porta A. Sui modelli di connettore Molex™, la tensione della valvola e dell'interruttore ausiliario deve essere la stessa per conformarsi ai requisiti di approvazione.

Table 1: Terminazione elettrica – colori & numeri di pin

Tipo di attuatore	Modello cavo	Modelli MOLEX™	Valvola a due vie
3 CAVI (per controller SPDT)	Blu & marrone collegati alla fonte di alimentazione (Nero non collegato)	Pin # 2 & 3 collegati alla fonte di alimentazione Pin # 6 non collegato	Albero verso l'alto (Porta A chiusa)
	Blu & Nero collegati alla fonte di alimentazione (Marrone non collegato)	Pin # 2 & 6 collegati alla fonte di alimentazione Pin # 3 non collegato	Albero verso il basso (Porta B chiusa)
2-CAVI + COM (per Controller SPST)	Blu & Marrone collegati alla fonte di alimentazione (Marrone non collegato)	Pin # 2 & 3 collegati alla fonte di alimentazione Pin # 3 aperto	Albero verso l'alto (Porta A chiusa)
	Blu & Marrone collegati alla fonte di alimentazione (Marrone & Nero chiusi)	Pin # 2 & 3 collegati alla fonte di alimentazione Pin # 3 & 6 chiuso	Albero verso il basso (Porta B chiusa)

Table 2: Terminazioni elettriche – funzione contatti

Terminale	Modelli cavo Colore cablaggio (vedere Fig. 7)	Modelli MOLEX™ (Vedere Fig. 8))	Azione
Attuatore	Marrone Nero Blu	3 6 2	A - Chiude A - Apre Comune
Interruttore ausiliario (opzionale)	Bianco Arancio Grigio	5 1 4	NC COM NA

6. Funzionamento ed assistenza

6.1 Funzionamento

1. Aumentare il punto configurato del termostato di zona sopra la temperatura ambiente per richiedere calore. Spostare la leva bianca di posizione della valvola.
2. Per i modelli con interruttore ausiliario, verificare il funzionamento di tutti i dispositivi di controllo. La valvola dovrebbe aprirsi e l'interruttore ausiliario (se presente) dovrebbe chiudersi ed entrare in contatto con l'estremità della corsa per attivare l'apparecchiatura ausiliaria.
3. Abbassare il punto configurato del termostato di zona al di sotto della temperatura ambiente.
4. 4.Verificare tutti i dispositivi di controllo. La Porta A dovrebbe chiudersi e tutte le apparecchiature e dispositivi ausiliari dovrebbero fermarsi.

6.2 Manutenzione

Per la manutenzione di queste valvole rivolgersi sempre ad un tecnico esperto e ben addestrato.
1. Se la valvola perdesse, scaricare il sistema O isolare la valvola dal sistema. Non rimuovere il corpo della valvola dall'impianto idraulico.
2. Controllare per verificare se la cartuccia deve essere sostituita.
3. Se il motore o altri componenti interni dell'attuatore fossero danneggiati, sostituire il gruppo attuatore.

Le valvole idroniche Honeywell sono progettate e testate per garantire un funzionamento senza rumore in impianti adeguatamente progettati ed installati. Tuttavia è possibile che si senta il rumore del passaggio dell'acqua nel caso di velocità eccessiva. Anche nel caso di impianti ad alta temperatura (100°C) con insufficiente pressione dell'acqua, è possibile che si verifichi rumore nelle condutture.

ES

4.4 Puesta en servicio del sistema de agua

Para que el producto funcione sin problemas, una buena práctica de instalación debe incluir el lavado inicial del sistema, el tratamiento químico del agua y el uso de filtros.
Sitúe el accionador manual del actuador VC (Fig. 4) en posición de apertura (mitad de carrera) para posibilitar el lavado inicial del sistema con el actuador montado. Esta operación se debe ejecutar sin alimentación eléctrica.

5. Cabelado

ADVERTENCIA:
La instalación eléctrica, los cables y otros accesorios relacionados deben estar de acuerdo con las leyes, las directivas y las autoridades competentes locales

Importante
- Cada actuador de 3 hilos (SPDT) debe tener un controlador SPDT individual.
- En sistemas de 24 V, no puentee nunca los terminales de la bobina de la válvula, ni siquiera temporalmente. Se podría dañar el termostato.
- Para aplicaciones con tensión mixta de línea y de 24 V CA (tensión extra baja de seguridad), se debe utilizar la versión de cable.

Para la acción del controlador y los terminales eléctricos, consulte las tablas 1 y 2.
La Fig. 5 muestra los diagramas eléctricos según figuran impresos en la etiqueta de producto para los modelos Cable y Molex™ para uso con controlador SPDT.
La Fig. 6 muestra las conexiones eléctricas con controladores SPDT y SPST. Vía "A" abierta y cerrada indica las posiciones de válvula abierta y cerrada. En modelos con interruptor auxiliar, el contacto del terminal 4 (hilo gris) se cierra al final de la carrera de apertura de la Vía A. En los modelos con conector Molex™, la tensión de la válvula y del interruptor auxiliar deben tener el mismo valor para cumplir la normativa.

Table 1: Terminación eléctrica - colores y números de pin

Tipo de actuador	Modelos de cable	Modelos MOLEX™	Valvula de 2 vías
3 hilos (para controlador SPDT)	Azul y marrón con tensión (negro sin tensión)	Pin nº 2 y 3 con tensión Pin nº 6 sin tensión	Vástago arriba (se cierra Vía A)
	Azul y negro con tensión (marrón sin tensión)	Pin nº 2 y 6 con tensión Pin nº 3 sin tensión	Vástago abajo (se cierra Vía B)
2 hilos + COM (para controlador SPST)	Azul y marrón con tensión(marrón y negro abiertos)	Pin nº 2 y 3 con tensiónPin nº 3 y 6 abiertos	Vástago arriba (se cierra Vía A)
	Azul y marrón con tensión(marrón y negro cerrados)	Pin nº 2 y 3 con tensiónPin nº 3 y 6 cerrados	Vástago abajo (se cierra Vía B)

Table 2: Terminales eléctricos – Función de los contactos

Terminal	Modelos de cable Color de cable (Ver Fig. 7	Modelos MOLEX™ (Ver Fig. 8)	Acción
Actuador	Marrón Negro Azul	3 6 2	A - CerradaA - AbiertaComún
Interruptor auxiliar (opcional)	Blanco Naranja Gris	5 1 4	NC COM NA

6. Comprobación y mantenimiento

7. Comprobación

1. Eleve el punto de consigna del termostato de zona por encima de la temperatura ambiente para iniciar una petición de calor. El accionador blanco de posición de la válvula se debe mover.
2. En los modelos con interruptor auxiliar, observe todos los dispositivos de control. La válvula se debe abrir y el interruptor auxiliar (si existe) se debe cerrar haciendo contacto al final de la carrera de apertura para activar los equipos auxiliares.
3. Reduzca el punto de consigna del termostato de zona por debajo de la temperatura ambiente.
4. Observe los dispositivos de control. Se debe cerrar la Vía A y se deben detener todos los equipos auxiliares.

8. Mantenimiento

El mantenimiento de esta válvula debe ser realizado por técnicos aptos y expertos.
1. Si la válvula presenta fugas, vacíe el sistema o aísle la válvula del sistema. No desconecte el cuerpo de la válvula del sistema de tuberías.
2. Compruebe si es necesario sustituir el cartucho.
3. Si el motor u otros componentes internos del actuador están dañados, sustituya el conjunto completo del actuador.

HINWEIS: Las válvulas Honeywell para agua han sido diseñadas y testadas para que funcionen silenciosamente en sistemas diseñados e instalados adecuadamente. Sin embargo, se pueden producir ruidos de agua si la velocidad de ésta es excesiva. Puede haber ruidos de tubería en sistemas con alta temperatura (100ºC) con presión de agua insuficiente.

NL

4.4 Inbedrijfstelling van het hydronisch systeem

Voor een storingsvrij bedrijf van het product moet het systeem tijdens de installatie voor het eerst doorgespoeld, het water chemisch behandeld en moeten er fijnfilter(s) aan systeemzijde ingezet worden.
Zet de handhefboom van de VC stelaandrijving (afb. 4) handmatig open (in het midden) om het systeem voor het eerst door te kunnen spoelen met gemonteerde stelaandrijving. Deze handeling moet gebeuren zonder elektrische schakeling.

5. Bedrading

WAARSCHUWING:
Elektrische installatie, kabels en accessoires moeten voldoen aan lokale wetgeving en richtlijnen van de bevoegde overheden.

Belangrijk
- Elke 3-draads (SPDT) stelaandrijving moet een afzonderlijke SPDT regelaar hebben.
- Overbrug aan 24V systemen nooit aansluitklemmen van een spoel van een klep, zelfs niet tijdelijk. Dit kan de thermostaat beschadigen.
- De kabelversie moet worden ingezet voor gemengde leidingspanning en 24 Vac (extra lage veiligheidsspanning) toepassingen.

Voor regelaaractie en elektrische eindaansluitpunten, zie tabellen 1 en 2.
Afb. 5 toont bedradingsdiagrammen zoals afgedrukt op het productlabel voor kabelmodel en Molex™ model voor inzet met SPDT regelaar.
Afb. 6 toont bedradingsaansluitingen met SPDT en SPST regelaars. Poort "A" open en gesloten duiden klep open en gesloten posities aan. Op hulpschakelaarmodellen maakt eindaansluitpunt 4 (grijze draad) contact aan het einde van de openingsslag van poort A. Op Molex™ connectormodellen moeten spanning van klep en hulpschakelaar hetzelfde zijn om te voldoen aan keuringseisen.

Table 1: Elektrische eindaansluiting - kleuren en pinnummers

Stelaandrijving type	Kabelmodellen	MOLEX™ modellen	2-wegs klep
(voor SPDT regelaar)	onder stroom (zwart niet onder stroom)	onder stroom Pin # 6 niet onder stroom	Steel omhoog (A poort sluit)
	Blauw en zwart onder stroom (bruin niet onder stroom)	Pin # 2 en 6 onder stroom Pin # 3 niet onder stroom	Steel omlaag (B poort sluit)
2-DRAADS + COM (voor SPST regelaar)	Blauw en bruin onder stroom (bruin en zwart open)	Pin # 2 en 3 onder stroom Pin # 3 en 6 open	Steel omhoog (A poort sluit)
	Blauw en bruin onder stroom(bruin en zwart gesloten)	Pin # 2 en 3 onder stroom Pin # 3 en 6 gesloten	Steel omlaag (B poort sluit)

Table 2: Elektrische eindaansluiting - functie van de contacten

Eindaansluitpunt	Kabelmodellen Kleur draad (zie afb. 7)	MOLEX™ modellen (zie afb. 8)	Actie
Stelaandrijving	Bruin Zwart Blauw	3 6 2	A - Sluit A - Open Gewoon
Hulpschakelaar (optioneel)	Wit Oranje Grijs	5 1 4	NC COM NO

6. Inspectie en onderhoud

6.1 Inspectie

1. Verhoog het instelpunt van de zonethermostaat boven kamertemperatuur om een warmtevraag te genereren. De witte hefboom voor de klepppositie moet bewegen.
2. Observeer bij hulpschakelaarmodellen alle regelinrichtingen. De klep moet openen en de hulpschakelaar (indien geïnstalleerd) sluiten en contact maken aan het eind van de slag om hulpapparatuur te activeren.
3. Verlaag het instelpunt van de zonethermostaat onder kamertemperatuur.
4. Observeer regelinrichtingen. Poort A moet sluiten en alle hulpapparatuur stoppen.

6.2 Onderhoud

Deze klep moet worden onderhouden door een opgeleide, ervaren onderhoudstechnicus.
1. Als de klep lekt, laat het systeem dan af OF isoleer de klep van het systeem. Verwijder het huis niet van de aangesloten leidingen.
2. Controleer of de patroon vervangen moet worden.
3. Als de motor of andere inwendige delen van de stelaandrijving beschadigd zijn, vervang dan de hele stelaandrijving.

Honeywell hydronische kleppen zijn ontworpen en getest om stil te werken in goed ontworpen en geïnstalleerde systemen. Er kunnen echter watergeluiden optreden als gevolg van te hoge stroomsnelheid. Geluiden in het leidingwerk kunnen optreden in hogetemperatuursystemen (100°C) met onvoldoende waterdruk.

DK

4.4 Ibrugtagning af centralvarmesystem

For problemfri drift af produktet skal der benytte sgod installationspraksis med indledende gennemskylning af systemet, kemisk vandbehandling og brug af fint systemfilter.
Anbring VC aktuators manuelle greb (fig. 4) i manuel åben (midter) position for at tillade skylning af systemet med aktuator monteret. Dette skal ske uden elektrisk tilslutning

5. Kabling

ADVARSEL:
Elektrisk installation, kabler og tilhørende udstyr skal overholde lokal lovgivning, direktiver og kompetente myndigheders krav.

Vigtigt
- Hver 3-kabel (SPDT) aktuator skal have en individuel SPDT styring.
- På 24V systemer må ventilspoleterminaler aldrig kortsluttes, heller ikke midlertidigt. Dette kan skade termostaten.
- Kabelversionen skal benyttes til blandet liniespænding og 24 Vac (Sikkerheds Ekstralav Spænding) applikationer

For styringsfunktion og elektrisk terminering, se tabeller 1 & 2.
Fig. 5 viser kabelføringsdiagram som trykt på produktetiket for kabelmodel og Molex™ model for brug med SPDT styring.
Fig. 6 viser kabeltilslutninger med SPDT og SPST styringer. Port "A" åben og lukket modsvarer ventil åben og lukket positioner. På auxiliary switch modeller, lukkes terminal 4 (gråt kabel) ved afslutning af Port A åbningsslag. På Molex™ styring modeller skal kontaktspænding på ventil og auxiliary switch være den samme for at overholde kravene i godkendelsen.

Table 1: Elektrisk terminering – farver og terminalnumre

Aktuator type	Kabel modeller	MOLEX™ modeller	2-vejs ventil
3-kabel (for SPDT styring)	Blå og brun aktiveret (sort ikke-aktiveret)	Terminal 2 & 3 aktiveret Terminal 6 ikke-aktiveret	Stamme op (A port lukker)
	Blå og sort aktiveret (brun ikke-aktiveret)	Terminal 2 & 6 aktiveret Terminal 3 ikke-aktiveret	Stamme op (B port lukker)
2-kabel + com (for SPST styring)	Blå og brun aktiveret (brun og sort åben)	Terminal 2 & 3 aktiveret Terminal 3 & 6 åben	Stamme op (A port lukker)
	Blå og brun aktiveret (brun og sort lukket)	Terminal 2 & 3 aktiveret Terminal 3 & 6 lukket	Stamme op (B port lukker)

Table 2: Elektrisk terminering - kontaktfunktioner

Terminal	Kabel modeller Kabelfarve (se fig. 7)	MOLEX™ modeller (Se Fig. 8)	Handling
Aktuator	Brun Sort Blå	3 6 2	A - Lukker A - Åben Fælles
Auxiliary switch (ekstra)	Hvid Orange Grå	5 1 4	NC COM NO

6. Afprøvning og servicering

6.1 Afprøvning

1. Hæv setpoint for zonetermostat over rumtemperatur for at aktivere opvarmningskald. Hvid ventilposition skal bevæge sig.
2. For auxiliary switch modeller observeres alle styreanordninger. Ventil skal åbne og auxiliary switch (hvis monteret) skal lukke og sluttes ved afslutningen af slag for aktivering af ekstraudstyr.
3. Sænk setpoint på zonetermostat til under rumtemperatur.
4. Observer styreanordninger. Port A skal lukke og alt ekstraudstyr skal stoppe.

6.2 Service

Denne ventil skal serviceres af autoriseret tekniker.
1. Hvis ventilen har lækage drænes systemet ELLER ventilen isoleres fra systemet. Fjern ikke huset fra rørføringen.
2. Check om patronen skal udskiftes.
3. Hvis motor eller andre indterne dele i aktuator er skadet, udskiftes hele aktuatoren.

Honeywell centralvarmeventiler er udviklet og testet for lydløs drift i korrekt udviklede og installerede systemer. Der kan dog opstå vandstøj ved overdreven vandhastighed. Rørstøj kan forekomme ved højtemperatur (100°C) systemer med utilstrækkeligt vandtryk.

PL

4.4 Rozruch instalacji

Aby produkt mógł działać sprawnie, należy przestrzegać dobrych praktyk instalacyjnych, w tym przepłukiwana wstępnego, chemicznego oczyszczania wody oraz stosowania filtrów dokładnego oczyszczania frakcji bocznych.
Ustawić dźwignię ręczną siłownika VC (rys. 4) w położeniu otwartym (środkowym), aby umożliwić wstępne przepłukanie instalacji przy zamontowanym siłowniku. Czynność tę należy wykonywać bez podłączonego zasilania.

5. Instalacja elektryczna

OSTRZEŻENIE:
Instalacje, przewody i osprzęt elektryczny muszą być zgodne z lokalnymi przepisami, dyrektywami i rozporządzeniami odpowiednich władz.

Ważne
- Każdy siłownik 3-przewodowy (SPDT) musi posiadać osobny regulator SPDT.
- W instalacjach 24 V nie należy nigdy zwierać końcówek cewki zaworu, nawet tymczasowo. Może to doprowadzić do uszkodzenia termostatu.
- Wersji z przewodem należy używać do w przypadku napięcia mieszanego i 24V AC (bardzo niskie napięcie bezpieczne).

Działanie kontrolera i zakończenia elektryczne – patrz tabele 1 i 2.
Rys. 5 przedstawia schemat połączeń wydrukowany na etykiecie produktu dla modelu Cable (z przewodem) oraz Molex™ do zastosowania z regulatorem SPDT.
Rys. 6 przedstawia schemat połączeń dla regulatorów SPDT i SPST. Port „A" „open" i „closed" oznaczają odpowiednio położenie otwarte i zamknięte zaworu. W modelach ze stykiem pomocniczym, końcówka 4 (przewód szary) styka się na końcu suwu otwarcia portu A. W modelach ze złączem Molex™ napięcia zaworu i styku pomocniczego muszą być takie same, aby spełnić wymogi atestowe.

Tabela 1: Zakończenia elektryczne – kolory i numery wtyków

Typ siłownika	Modele z przewodami	Modele ze złączem MOLEX™	Zawór dwudrogowy
3-przewodowy (dla regulatora SPDT)	Zasilane: niebieski i brązowy (czarny niezasilany)	Wtyki nr 2 i 3 zasilane. Wtyk nr 6 niezasilany.	Trzpień w górę (zamknięcie portu A)
	Zasilane: niebieski i czarny (brązowy niezasilany)	Wtyki nr 2 i 6 zasilane. Wtyk nr 3 niezasilany.	Trzpień w dół (zamknięcie portu B)
2-przewodowy+ COM (dla regulatora SPST)	Zasilane: niebieski i brązowy (brązowy i czarny otwarte)	Wtyki nr 2 i 3 zasilane. Wtyki nr 3 i 6 otwarte.	Trzpień w górę (zamknięcie portu A)
	Zasilane: niebieski i brązowy (brązowy i czarny zamknięte)	Wtyki nr 2 i 3 zasilane. Wtyki nr 3 i 6 zamknięte.	Trzpień w dół (zamknięcie portu B)

Tabela 2: Zakończenia elektryczne – funkcje styków

Końcówka	Modele z przewodem: kolor przewodu (patrz rys. 7)	Modele ze złączem MOLEX™ (patrz rys. 8)	Działanie
Siłownik	Brązowy Czarny Niebieski	3 6 2	A – zam. A - otwarty wspólne
Styk pomocniczy (opcjonalny)	Biały Pomarańczowy Szary	5 1 4	rozwierny COM zwierny

6. Kontrola i serwis

6.1 Kontrola

1. Zwiększyć nastawę termostatu strefy ponad temperaturę pomieszczenia, aby zainicjować żądanie grzewcze. Biała dźwignia położenia zaworu powinna ulec przesunięciu.
2. W przypadku modeli ze stykiem pomocniczym należy obserwować pracę wszystkich urządzeń kontrolnych. Zawór powinien otworzyć się, a styk pomocniczy (jeśli obecny) powinien zewrzeć się na koniec suwu, aby uruchomić osprzęt pomocniczy.
3. Obniżyć nastawę strefy termostatu poniżej temperatury pomieszczenia.
4. Sprawdzić urządzenia kontrolne. Port A powinien zamknąć się, a wszelki osprzęt pomocniczy powinien zakończyć pracę.

6.2 Serwis

Zawór powinien być serwisowany przez wykwalifikowanego i doświadczonego serwisanta.
1. Jeśli zawór jest nieszczelny, należy odwodnić system LUB odłączyć zawór od systemu. Nie należy wyjmować korpusu z instalacji.
2. Należy sprawdzić, czy konieczna jest wymiana wkładu.
3. W przypadku uszkodzenia silnika lub innych części siłownika, należy dokonać wymiany całego siłownika.

Zawory wodne Honeywell przeznaczone i przetestowane są do bezgłośnej pracy w odpowiednio zaprojektowanych i wykonanych instalacjach. Możliwy jest jednak szum wody wskutek zbyt dużej prędkości wody. Szumy w rurach mogą wystąpić w instalacjach o wysokich temperaturach (100°C) przy zbyt niskim ciśnieniu wody.

HU

4.4 Hidronikus rendszer üzembe állítása

A termék zavarmentes működése megkívánja, hogy a helyes beszerelési eljárás keretében elvégezzék a rendszer működtetés előtti átöblítését, a víz vegyszeres kezelését és a rendszer oldali finom áramszűrő(k) beépítését.
Állítsa a VC szelepműködtető kézi karját (4. ábra) kézi nyitású állásba (középállásba), hogy felszerelt szelepműködtető mellett is el lehessen végezni a rendszer működtetés előtti átöblítését. Ennek elvégzéséhez nincs szükség elektromos kapcsolás létesítésére.

5. Bekötés

FIGYELMEZTETÉS:
A villamos szerelésnek, kábeleknek és hozzájuk kapcsolódó tartozékoknak teljesíteniük kell a helyi jogszabályokat, előírásokat és az illetékes hatóságok kívánalmait.

Fontos!
- Mindegyik 3 erű (SPDT) szelepműködtetőnek külön SPDT szabályozóval kell rendelkeznie.
- 24 V-os rendszereken sohase kösse át a szeleptekercsek kapcsait, még ideiglenesen sem. Ez megrongálhatja a termosztátot.
- A kábelváltozatot kell használni a vegyes hálózati feszültségű és 24 V~ feszültségű (biztonsági törpefeszültségű) alkalmazásokhoz egyaránt

A szabályozó működését és az elektromos csatlakozásokat lásd az 1. és 2. táblázatokban.
Az 5. ábra mutatja a kapcsolási rajzokat, amelyek az SPDT szabályozóval használandó kábelmodellek és Molex™ modellek adattábláján is rá vannak nyomtatva.
A 6. ábra mutatja az SPDT és SPST szabályozók esetében alkalmazott kapcsolási rajzokat. Az "A" nyílás nyitva és zárva kifejezés a szelep nyitott és zárt állásait jelenti. Segédkapcsolóval ellátott modelleken a 4-es (szürke erű) érintkező kapocs nyitó löketet végez az A nyílás végén. Molex™ csatlakozóval rendelkező modelleken a szelep és segédkapcsoló feszültségének ugyanakkorának kell lenni, mert csak ebben az esetben teljesítik a jóváhagyáshoz szükséges követelményt

Table 1: Elektromos csatlakozás – színek és érintkező csap számok

Szelepműködtető típus	Kábelmodellek	MOLEX™ modellek	2 járatú szelep
3 ERŰ (SPDT szabályozóhoz)	kék és barna bekapcsolásnál (fekete kikapcsolásnál)	2. és 3. csap bekapcsolásnál 6. csap kikapcsolásnál	Szelepszár felül (A nyílás zár)
	kék és barna bekapcsolásnál (fekete kikapcsolásnál)	2. és 6. csap bekapcsolásnál 3. csap kikapcsolásnál	Szelepszár alul (B nyílás zár)
2 ERŰ + KÖZ (SPST szabályozónál)	kék és barna bekapcsolásnál (barna és fekete kikapcsolásnál)	2. és 3. csap bekapcsolásnál 3. és 6. csap kikapcsolásnál	Szelepszár felül(A nyílás zár)
	kék és barna bekapcsolásnál (barna és fekete zárásnál)	2. és 3. csap bekapcsolásnál 3. és 6. csap zárásnál	Szelepszár alul(B nyílás zár)

Table 2: Elektromos csatlakozás – érintkező funkciók

Kapocs	Kábelmodellek érszín (lásd 7. ábrát)	MOLEX™ modellek (lásd 8. ábrát)	Működés
Szelepműködtető	barna fekete kék	3 6 2	A - zár A – nyit közös
Segédkapcsoló (rendelhető)	fehér narancs szürke	5 1 4	NC COM NO

6. Leellenőrzés és szerviz

6.1 Leellenőrzés

1. Fűtési igény kezdeményezéséhez növelje a zóna termosztát alapértékét a helyiséghőmérséklet fölé. A fehér szelepállító karnak mozognia kell.
2. Segédkapcsolós modelleknél figyelje az összes szabályozó készüléket. A segédberendezés működtetéséhez a szelepnek nyitnia és (ha van) a segédkapcsolónak zárnia kell és érintkezést kell létrehoznia a löket végén.
3. Csökkentse a zóna termosztát alapértékét a helyiséghőmérséklet alá.
4. Figyelje meg a szabályozó készülékeket. Az A nyílásnak zárnia kell és az összes segédberendezésnek le kell állnia.

6.2 Szerviz

A szelepen képzett, gyakorlott szerviz szakember végezhet szervizelési munkát.
1. Ha a szelep szivárog, engedje le a rendszert VAGY válassza le a szelepet a rendszerről. Ne távolítsa el a szelepet a csőhálózatról.
2. Ellenőrzéssel győződjék meg, hogy a patronnak szüksége van-e lecserélésre.
3. Ha a motor vagy a szelepműködtető más belső alkatrészei megrongálódtak, cserélje le az egész szelepműködtető egységet

A Honeywell hidronikus szelepei Žgy kÈsz¸lnek, Ès ezt a prÛb·k is igazolj·k, hogy megfelel€en tervezett Ès beszerelt rendszerekben zajtalanul m°k˚djenek. Ha a vÌz tŽl nagy sebessÈggel ·ramlik, hangosan hallhatÛ a sebes vÌz ·raml·sa. Magas h€mÈrsÈklet° (100 oC-os) rendszerekben, elÈgtelen vÌznyom·s esetÈn hangok hallatszÛdhatnak a cs€h·lÛzatbÛl.

CZ

4.4 Uvedení teplovodního systému do provozu

Pro bezproblémový provoz výrobku musí správná instalace zahrnovat iniciální vypláchnutí systému, chemické ošetření vody a použití jemného průtokového filtru(ů) na straně systému.
Uveďte ruční páčku VC aktuátoru (obr. 4) do ručně otevřené (střední) polohy pro umožnění iniciálního vypláchnutí systému s namontovaným aktuátorem. Tato operace musí být provedena bez elektrického zapojení.

5. Elektrická instalace

VÝSTRAHA:
Elektrická instalace, kabely a příslušenství musí vyhovovat platným zákonům, směrnicím a příslušným úřadům.

Důležité
- Každý 3-vodičový (SPDT) aktuátor musí mít samostatný SPDT ovladač.
- Na systémech 24 V žádné připojovací svorníky cívky ventilu, ani dočasně. Může to poškodit termostat.
- Kabelová verze musí být použita pro aplikace se sdruženým síťovým napětím a 24 Vac (bezpečnostní extra nízké napětí).

Pro činnost ovladače a elektrických koncovek viz tabulky 1 a 2.
Obr. 5 ukazuje schémata vytištěná na štítku výrobku pro model s kabelem a s konektorem Molex™ pro použití s ovladačem SPDT.
Obr. 6 ukazuje zapojení s ovladači SPDT a SPST. Port "A" otevřený a zavřený značí otevřenou a zavřenou polohu ventilu. Na modelech s pomocným spínačem vytváří svorka 4 (šedý vodič) kontakt na konci otevíracího zdvihu portu A. Na modelech s konektorem Molex™ musí být kvůli požadavkům na schválení napětí ventilu a pomocného spínače stejné.

Table 1: Elektrické připojení – barvy a čísla kolíků

Typ aktuátoru	Modely s kabelem	Modely s konektorem MOLEX™	2cestný ventil
3-vodičový (pro ovladač SPDT)	Modrý a hnědý pod napětím (černý bezproudý)	Kolík č. 2 a 3 pod napětím Kolík č. 6 bezproudý	Dřík nahoře (port A zavírá)
	Modrý a černý pod napětím (hnědý bezproudý)	Kolík č. 2 a 6 pod napětím Kolík č. 3 bezproudý	Dřík dole (port B zavírá)
2-vodičový + COM (pro ovladač SPST)	Modrý a hnědý pod napětím (hnědý a černý otevřený)	Kolík č. 2 a 3 pod napětím Kolík č. 3 a 6 otevřený	Dřík nahoře (port A zavírá)
	Modrý a hnědý pod napětím (hnědý a černý zavřený)	Kolík č. 2 a 3 pod napětím Kolík č. 3 a 6 zavřený	Dřík dole (port B zavírá)

Table 2: Elektrické připojení – funkce kontaktů

Svorka	Modely s kabelem barva vodiče (viz obr. 7)	Modely s konektorem MOLEX™ (viz obr. 8)	Činnost
Aktuátor	Hnědý Černý Modrý	3 6 2	A - zavírá A - otevírá společně
Pomocný spínač (volitelně)	Bílý Oranžový Šedý	5 1 4	NC COM NO

6. Kontrola servis

6.1 Kontrola

1. Nastavte zónový termostat na teplotu vyšší, než je v místnosti pro zahájení otevírání přívodu tepla. Bílá polohovací páčka ventilu by se měla pohnout.
2. U modelů s pomocným spínačem zkontrolujte všechny ovládací prvky. Ventil by se měl otevřít a pomocný spínač (je-li namontovaný) by měl zavírat a vytvořit kontakt na konci zdvihu pro aktivaci pomocného zařízení.
3. Snižte požadovanou teplotu na zónovém termostatu pod teplotu v místnosti.
4. Sledujte ovládací zařízení. Port A by měl zavírat a všechna pomocná zařízení by se měla zastavit.

6.2 Servis

Servis ventilu by měl provádět školený a zkušený technik.
1. Je-li ventil netěsný, vypusťte systém NEBO ventil izolujte od systému. Neodstraňujte těleso z instalace.
2. Zkontrolujte, zda je třeba vyměnit vložku.
3. Je-li motor nebo jiná vnitřní součást aktuátoru poškozená, vyměňte celou sestavu aktuátoru.

Teplovodní ventily Honeywell jsou navržené a testované na tichý chod v řádně navržených a nainstalovaných systémech. Avšak následkem přílišné rychlosti průtoku vody může dojít ke vzniku šumu. Zvuky v potrubí mohou vznikat ve vysokoteplotních (100 °C) systémech s nedostatečným tlakem vody.

S
Honeywell AB
Storsätragränd 5
127 86 Skärholmen
T (08) 7 75 55 00
F (08) 7 75 56 00
www.honeywell.se

TR
Honeywell Otomasyon Ve Kontrol Sistemleri San. Ve Tic. A.S.
Cayiryolu Sok. (Halyolu)
Ucgen Plaza No: 7, Kat 5-6-7
Icerenkoy 81120 / Istanbul
T 65 75 66 10
F 65 75 66 37
www.honeywell.com.tr

UA
Honeywell
4, I. Lepse av.
03067 Kiev
T (0 38) 4 42 01 44 74
F (0 38) 4 42 01 44 75

Middle East Headquarters
Honeywell Middle East Ltd.
PO Box 6034
14th Floor, Golden Towers
Corniche Road
Sharjah
United Arab Emirates
T +971 65 72 61 43
F +971 65 72 61 65

Distributors & Africa Headquarters
Honeywell S.p.A.
International Operations
Via Gobetti, 2b
20063 Cernusco sul Naviglio
T +39 (02) 92 14 61
F +39 (02) 92 14 68 88

South Africa
Honeywell Southern Area (Pty) Ltd.
PO Box 66 74
Midrand 1685
T (01) 18 05 12 01
F (01) 18 05 15 54
www.honeywell.co.za

Asia Pacific Headquarters
Honeywell China Co., Ltd.
35F., Tower A, City Center,
100 Zun Yi Road,
Shanghai 200051, China
T +86 (21) 52 57 45 68
F +86 (21) 62 37 28 25

America
Honeywell Water Controls
65 Access Road
Warwick
Rhode Island 02886
USA
Phone: (401) 7 38-42 90
Fax: (401) 7 38-41 56