

Durchgangsventil VA20
Stellantrieb

Montage
Bedienung

VA20 2-port valve
Actuator
Mounting
Operation

Electrovanne de coupure VA20
Moteur
Montage
Commande

Electroválvula de paso VA20
Servomotor
Montaje
Manejo

Elettrovalvola due vie VA20
Attuatore
Montaggio
Comando

RESOL®



VA20

de

Handbuch

en

Manual

fr

Manuel

es

Manual

it

Manuale

www.resol.de



11207219

Vielen Dank für den Kauf dieses RESOL-Gerätes.

Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, um die Leistungsfähigkeit dieses Gerätes optimal nutzen zu können. Bitte bewahren Sie diese Anleitung sorgfältig auf.

Sicherheitshinweise

Bitte beachten Sie diese Sicherheitshinweise genau, um Gefahren und Schäden für Menschen und Sachwerte auszuschließen.

Gefahr durch elektrischen Schlag:

- Bei Arbeiten muss das Gerät zunächst vom Netz getrennt werden.
- Das Gerät muss jederzeit vom Netz getrennt werden können.
- Das Gerät nicht in Betrieb nehmen, wenn sichtbare Beschädigungen bestehen.

Das Gerät darf nicht von Kindern oder von Personen mit reduzierten körperlichen, sinnlichen oder geistigen Fähigkeiten oder ohne Erfahrung und Wissen verwendet werden. Sicherstellen, dass Kinder nicht mit dem Gerät spielen!

Bei Verwendung von glykolhaltigen Flüssigkeiten geeignete Handschuhe, Schutzbrille und Atemschutzmaske tragen!

Vor Inbetriebnahme sicherstellen, dass das Gehäuse ordnungsgemäß verschlossen ist.

Zielgruppe

Diese Anleitung richtet sich ausschließlich an autorisierte Fachkräfte.

Elektroarbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.

Die erstmalige Inbetriebnahme hat durch autorisierte Fachkräfte zu erfolgen.

Autorisierte Fachkräfte sind Personen, die über theoretisches Wissen und Erfahrungen mit Installation, Inbetriebnahme, Betrieb, Wartung etc. elektrischer/elektronischer Geräte und hydraulischer Systeme sowie über Kenntnis von einschlägigen Normen und Richtlinien verfügen.

Vorschriften

Beachten Sie bei Arbeiten die jeweiligen, gültigen Normen, Vorschriften und Richtlinien!

Angaben zum Gerät

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Ventil und der Stellantrieb sind für Schaltprozesse innerhalb einer Solar- oder Heizungsanlage unter Berücksichtigung der in dieser Anleitung angegebenen technischen Daten bestimmt.

Die bestimmungswidrige Verwendung führt zum Ausschluss jeglicher Haftungsansprüche.

Jede Verwendung darüber hinaus gilt als bestimmungswidrig.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung zählt die Einhaltung der Vorgaben dieser Anleitung.



Hinweis

Starke elektromagnetische Felder können die Funktion des Gerätes beeinträchtigen.

- ➔ Sicherstellen, dass Gerät und System keinen starken elektromagnetischen Strahlungsquellen ausgesetzt sind.

EU-Konformitätserklärung



Das Produkt entspricht den relevanten Richtlinien und ist daher mit der CE-Kennzeichnung versehen. Die Konformitätserklärung kann beim Hersteller angefordert werden.

Lieferumfang

Der Lieferumfang dieses Produktes ist auf dem Verpackungsaufkleber aufgeführt.

Lagerung und Transport

Das Produkt bei einer Umgebungstemperatur von 0 ... 40 °C und in trockenen Innenräumen lagern.

Das Produkt nur in der Originalverpackung transportieren.

Außerbetriebnahme

1. Das Gerät von der Spannungsversorgung trennen.
2. Das Gerät demontieren.

Entsorgung

- Verpackungsmaterial des Gerätes umweltgerecht entsorgen.
- Am Ende seiner Nutzzeit darf das Produkt nicht zusammen mit dem Siedlungsabfall beseitigt werden. Altgeräte müssen durch eine autorisierte Stelle umweltgerecht entsorgt werden. Auf Wunsch nehmen wir Ihre bei uns gekauften Altgeräte zurück und garantieren für eine umweltgerechte Entsorgung.



Symbolerklärung

Warnhinweise sind mit einem **Warnsymbol** gekennzeichnet!

Signalwörter kennzeichnen die Schwere der Gefahr, die auftritt, wenn sie nicht vermieden wird.

WARNUNG



bedeutet, dass **Personenschäden, unter Umständen auch lebensgefährliche Verletzungen auftreten können.**

→ **Es wird angegeben, wie die Gefahr vermieden werden kann!**



Hinweis

Hinweise sind mit einem Informationssymbol gekennzeichnet.

→ Textabschnitte, die mit einem Pfeil gekennzeichnet sind, fordern zu einer Handlung auf.

1. Textabschnitte, die mit Ziffern gekennzeichnet sind, fordern zu mehreren aufeinanderfolgenden Handlungsschritten auf.

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten

© 20230116_11207219_VA20.mon5s.indd

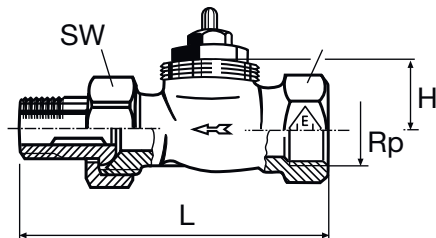
Durchgangsventil VA20

Das Durchgangsventil VA20 findet Anwendung bei der Schaltung von Volumenströmen in Solar-, Heiz- und Lüftungssystemen.

Das VA20 ist ein 2-Wege-Ventil mit elektrothermischem Stellantrieb. Die ca. 3,5-minütige Stellzeit ermöglicht eine wasserschlagfreie Volumenstromregelung. Die Lieferung erfolgt komplett mit Anschlussverschraubungen aus Messing.

Die Anleitung beschreibt die folgenden Ausführungen:

- **VA20-NC:** Durchgangsventil VA20 mit Stellantrieb stromlos geschlossen NC
- **VA20-NO:** Durchgangsventil VA20 mit Stellantrieb stromlos offen NO



DN	15	20	25	32
L	95	106	118	135
H	21.5	21.5	23	23
Rp	½	¾	1	1 ¼
SW	30	37	47	52

Technische Daten Ventil

Temperaturbereich: bis 120 °C, temperaturbeständig,
kurzzeitig: bis 140 °C

Material

Gehäuse: korrosionsbeständiger Rotguss

Innenteile: Messing und nichtrostender Stahl

Dichtungen: EPDM

Max. Druck: 10 bar

Anschlussgewinde: ½", ¾", 1", 1¼"

Technische Daten Stellantrieb

Versorgung: 230 V~, 50–60 Hz

Stromaufnahme (typisch): 4,3 mA

Leistungsaufnahme: 1 W

Einschaltstrom: max. 550 mA

Grundzustand:

NC: stromlos geschlossen (Durchflussrichtung von I nach III)

NO: stromlos offen (Durchflussrichtung von I nach II)

Betriebstemperatur: 0 – 60 °C

Federkraft: 100 N

Hub: 4 mm

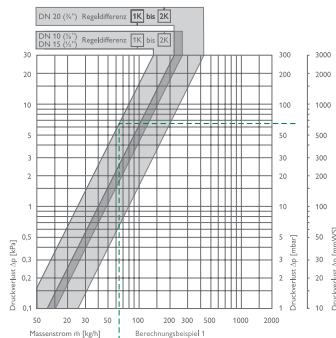
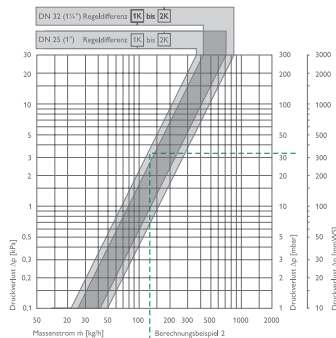
Schutzart: IP 54

Schutzklasse: II

Stellzeit: ca. 3,5 min

Verschmutzungsgrad: 2

Anschlussleitung: 2 x 0,75 mm²; 100 cm



1. Installation

WARNUNG! Elektrischer Schlag!



Vor Arbeiten den Stellantrieb von der Spannungsversorgung trennen!

1.1 Montage

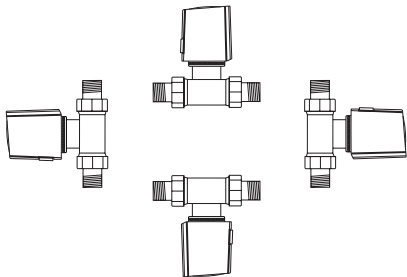
→ Den Stellantrieb mit dem Adapter auf dem Ventil befestigen.



Hinweis

Das Ventil mit dem Stellantrieb bevorzugt in waagerechter oder senkrechter Montagelage einbauen. Die Montage mit dem Antrieb nach unten kann die Lebensdauer reduzieren (z. B. durch Schmutzwasser).

Die Montage des Ventils ist nach den einschlägigen Regeln der Technik vorzunehmen. Die Montage darf nur vom Fachmann ausgeführt werden! Die einschlägigen VDE- und TÜV-Vorschriften sind zu beachten!



1.2 Elektrischer Anschluss

Die Anschlussverdrahtung ist nach dem entsprechenden Schaltplan durchzuführen.

Die Leitungen des Stellantriebes an die Relaisausgänge des Reglers anschließen:

1. die braune Leitung an die Klemme des Relaisausganges anschließen
2. die blaue Leitung an die Klemme mit dem Neutralleiter anschließen

Eine Absicherung der einzelnen Geräte ist zu empfehlen. Der Leiterquerschnitt soll bei 230 V~ Betriebsspannung den einschlägigen örtlichen und VDE-Richtlinien entsprechen.

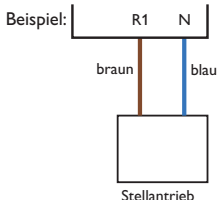
Beim Betrieb mehrerer Ventile mit Stellantrieb in einer Anlage unbedingt auf Phasengleichheit achten!



Hinweis

Bei Verlegung der Anschlussleitung darauf achten, dass diese nicht in Wärmekontakt mit heißen Anlagenteilen (z.B. Radiator, Rohrleitungen etc.) steht.

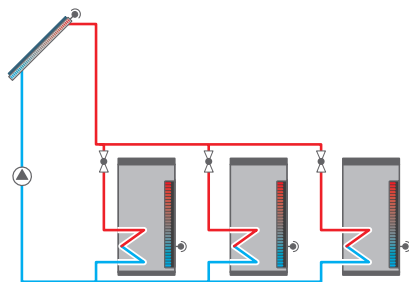
Nach Anschluss der Leitung an den Regler oder Thermostaten ist der Stellantrieb einsatzfähig.



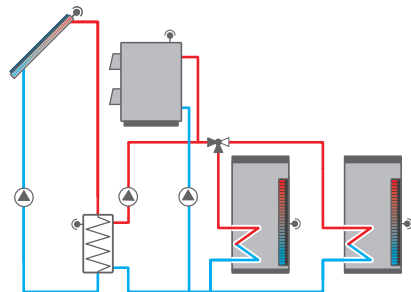
2. Bedienung

Siehe Anleitung des Stellantriebes.

3. Anwendungsbeispiele



1 Kollektor, 3 Speicher, wahlweise Beladung



1 Kollektor, 2 Speicher mit Speicherrücklaufanhebung

Wichtiger Hinweis

Die Texte und Zeichnungen dieser Anleitung entstanden mit größtmöglicher Sorgfalt und nach bestem Wissen. Da Fehler nie auszuschließen sind, möchten wir auf folgendes hinweisen: Grundlage Ihrer Projekte sollten ausschließlich eigene Berechnungen und Planungen an Hand der jeweiligen gültigen Normen und Vorschriften sein. Wir schließen jegliche Gewähr für die Vollständigkeit aller in dieser Anleitung veröffentlichten Zeichnungen und Texte aus, sie haben lediglich Beispielcharakter. Werden darin vermittelte Inhalte benutzt oder angewendet, so geschieht dies ausdrücklich auf das eigene Risiko des jeweiligen Anwenders. Eine Haftung des Herausgebers für unsachgemäße, unvollständige oder falsche Angaben und alle daraus eventuell entstehenden Schäden wird grundsätzlich ausgeschlossen.

Anmerkungen

Das Design und die Spezifikationen können ohne Vorankündigung geändert werden.

Die Abbildungen können sich geringfügig vom Produktionsmodell unterscheiden.

Impressum

Diese Montage- und Bedienungsanleitung einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Eine Verwendung außerhalb des Urheberrechts bedarf der Zustimmung der Firma RESOL–Elektronische Regelungen GmbH. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen/Kopien, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung in elektronischen Systemen.

© **RESOL–Elektronische Regelungen GmbH**

Ihr Fachhändler

RESOL–Elektronische Regelungen GmbH

Heiskampstraße 10
45527 Hattingen / Germany

Tel.: +49 (0) 23 24 / 96 48 - 0
Fax: +49 (0) 23 24 / 96 48 - 755

Internet: www.resol.de
E-Mail: info@resol.de

VA20 2-port valve

Actuator

Mounting

Operation



VA20

en
Manual

www.resol.com

Thank you for buying this RESOL product.
Please read this manual carefully to get the best performance from this unit. Please keep this manual safe.

Safety advice

Please pay attention to the following safety advice in order to avoid danger and damage to people and property.

Danger of electric shock:

- When carrying out works, the device must first of all be disconnected from the mains.
- It must be possible to disconnect the device from the mains at any time.
- Do not use the device if it is visibly damaged!

The device must not be used by children or persons with reduced physical, sensory or mental abilities or without any experience and knowledge. Make sure that children do not play with the device!

When using fluids containing glycol, wear appropriate gloves, goggles, and breathing mask!

Make sure that the housing is properly closed before commissioning the device.

Target group

These instructions are exclusively addressed to authorised skilled personnel.

Only qualified electricians are allowed to carry out electrical works.

Initial commissioning must be effected by authorised skilled personnel.

Authorised skilled personnel are persons who have theoretical knowledge and experience with the installation, commissioning, operation, maintenance, etc. of electric/electronic devices and hydraulic systems and who have knowledge of relevant standards and directives.

Instructions

Attention must be paid to the valid local standards, regulations and directives!

Information about the product

Proper usage

The valve and the actuator are designed for switching processes in a solar or heating systems in compliance with the technical data specified in this manual.

Improper use excludes all liability claims.

Any use beyond this is considered improper.

Proper usage also includes compliance with the specifications given in this manual.



Note

Strong electromagnetic fields can impair the function of the device.

- ➔ Make sure the device as well as the system are not exposed to strong electromagnetic fields.

EU Declaration of conformity

The product complies with the relevant directives and is therefore labelled with the CE mark. The Declaration of Conformity is available upon request, please contact the manufacturer.



Included

The scope of delivery of this product is indicated on the packaging label.

Storage and transport

Store the product at an ambient temperature of 0 ... 40 °C and in dry interior rooms only.

Transport the product in its original packaging only.

Decommissioning

1. Disconnect the device from the power supply.
2. Dismount the device.

Disposal

- Dispose of the packaging in an environmentally sound manner.
- At the end of its working life, the product must not be disposed of as urban waste. Old appliances must be disposed of by an authorised body in an environmentally sound manner. Upon request we will take back your old appliances bought from us and guarantee an environmentally sound disposal of the devices.



Description of symbols

Warnings are indicated with a warning symbol!

Signal words describe the danger that may occur, when it is not avoided.

WARNING



means that injury, possibly life-threatening injury, can occur.

→ It is indicated how to avoid the danger described.



Note

Notes are indicated with an information symbol.

- Texts marked with an arrow indicate one single instruction step to be carried out.
1. Texts marked with numbers indicate several successive instruction steps to be carried out.

Subject to technical change. Errors excepted.

© 20230116_11207219_VA20.mon5s.indd

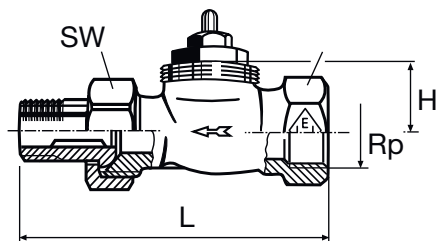
VA20 2-port valve

The 2-port valve RESOL VA20 is used for switching flow rates in solar, heating and air conditioning systems.

The VA20 is a 2-port valve with an electrothermal actuator. The actuating time of approx. 3.5 minutes enables a flow rate regulation without water hammers. The VA20 comes with brass connection fittings.

The following versions are described in this manual:

- **VA20-NC:** 2-port valve VA20 with actuator normally closed NC
- **VA20-NO:** 2-port valve VA20 with actuator normally open NO



DN	15	20	25	32
L	95	106	118	135
H	21,5	21,5	23	23
Rp	½	¾	1	1 ¼
SW	30	37	47	52

Technical data valve

Max. operating temperature: Long-term: 120 °C

Short-term: 140 °C

Material

Valve body: corrosion-resistant red bronze

Internal parts: brass and corrosion resistant steel

Seal: EPDM

Max. pressure: 10 bar

Connection thread: ½", ¾", 1", 1¼"

Technical data actuator

Power supply: 230 V~, 50–60 Hz

Current consumption (typical): 4.3 mA

Power consumption: 1 W

Switch-on current: max. 550 mA

Initial position:

NC: normally closed

NO: normally open

Operating temperature: 0–60 °C

Spring force: 100 N

Stroke: 4 mm

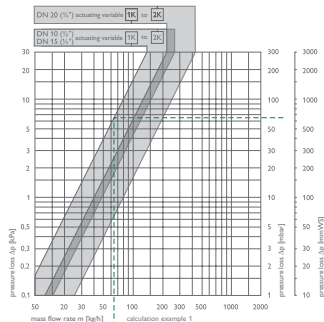
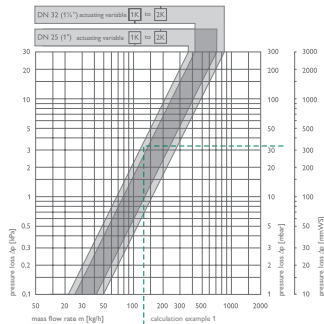
Protection type: IP 54

Protection class: II

Actuation time: ca. 3.5 min

Pollution degree: 2

Connection cable: 2 x 0.75 mm²; 100 cm



1. Installation

WARNING! Electric shock!



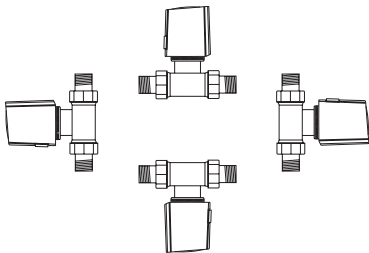
Before carrying out works, disconnect the actuator from the power supply!

1.1 Mounting

→ Attach the electrothermal actuator to the valve by means of the adapter.

i Mount the valve with the actuator preferably in a horizontal or vertical mounting position. Mounting the actuator facing downwards can reduce the service life (e.g. due to dirt water).

The installation of the valve must be carried out in accordance with the approved technical regulations. The installation must be carried out by an approved technician! Pay attention to the valid local regulations!



1.2 Electrical connection

The connection has to be carried out in accordance with the connection scheme.

The cables of the actuator have to be connected to the relay outputs of the controller:

1. Connect the brown line to the relay output terminal.
2. Connect the blue line to the terminal with the neutral conductor.

We recommend fusing the individual devices. The cable section should correspond to the valid local regulations at 230 V~ operating voltage.

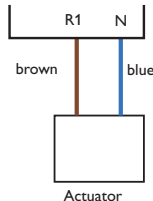
When several valves with actuators are used in one system, the voltages must be in-phase.

i Note

During routing of the cable, the connection cable must not touch hot system components (e.g. radiator, pipes, etc.)

After the cables have been connected to the controller or thermostat, the actuator is ready for operation.

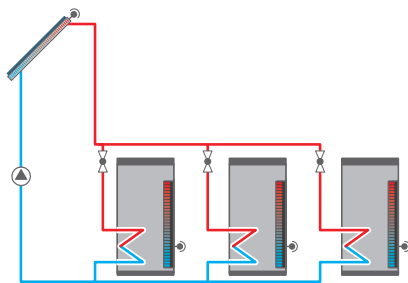
Example:



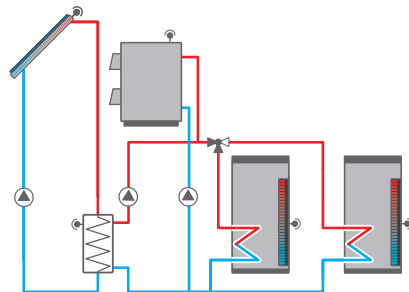
2. Operation

See actuator manual.

3. Examples



1 collector, 3 stores, store sequence control



1 collector, 2 stores with store return preheating

Important note

The texts and drawings of this manual are correct to the best of our knowledge. As faults can never be excluded, please note:

Your own calculations and plans, under consideration of the current standards and directions should only be basis for your projects. We do not offer a guarantee for the completeness of the drawings and texts of this manual - they only represent some examples. They can only be used at your own risk. No liability is assumed for incorrect, incomplete or false information and/or the resulting damages.

Note

The design and the specifications can be changed without notice.

The illustrations may differ from the original product.

Imprint

This mounting- and operation manual including all parts is copyrighted. Another use outside the copyright requires the approval of RESOL – Elektronische Regelungen GmbH. This especially applies for copies, translations, micro films and the storage into electronic systems.

© **RESOL – Elektronische Regelungen GmbH**

Distributed by

RESOL – Elektronische Regelungen GmbH

Heiskampstraße 10
45527 Hattingen / Germany

Tel.: +49 (0) 23 24 / 96 48 - 0
Fax: +49 (0) 23 24 / 96 48 - 755

Internet: www.resol.com
E-Mail: info@resol.com

Electrovanne de coupure VA20

Moteur

Montage

Commande



VA20

fr

Manuel

www.resol.fr

Merci d'avoir acheté ce produit RESOL.

Veuillez lire le présent mode d'emploi attentivement afin de pouvoir utiliser l'appareil de manière optimale. Veuillez conserver ce mode d'emploi.

Recommandations de sécurité

Veuillez lire attentivement les recommandations de sécurité suivantes afin d'éviter tout dommage aux personnes et aux biens.

Risque de choc électrique :

- Avant toute intervention, l'appareil doit être débranché du réseau électrique.
- L'appareil doit pouvoir être débranché du réseau électrique à tout moment.
- N'utilisez pas l'appareil en cas d'endommagement visible !

L'appareil ne doit pas être utilisé par des enfants ou des personnes aux capacités physiques, sensorielles ou mentales diminuées, voire manquant d'expérience et de connaissance. Veuillez à ce que les enfants ne jouent pas avec l'appareil !

En cas d'utilisation de fluides contenant du glycol, veuillez porter des gants appropriés, des lunettes protectrices et un masque respiratoire !

Avant la mise en service, le boîtier de l'appareil doit être fermé correctement !

Groupe cible

Ce manuel d'instructions vise exclusivement les techniciens habilités.

Toute opération électrotechnique doit être effectuée par un technicien en électrotechnique.

La première mise en service doit être effectuée par un technicien qualifié.

Les techniciens qualifiés sont des personnes qui ont des connaissances théoriques et une expérience dans le domaine de l'installation, de la mise en service, du fonctionnement, de la maintenance, etc. des appareils électriques/électroniques et systèmes hydrauliques et qui connaissent les normes et directives concernées en vigueur.

Instructions

Lors des travaux, veuillez respecter les normes, réglementations et directives en vigueur !

Informations concernant l'appareil

Utilisation conforme

La vanne et le moteur s'utilisent pour les processus de commutation dans les systèmes de chauffage solaire thermique et conventionnel en tenant compte des données techniques énoncées dans le présent mode d'emploi.

Toute utilisation non conforme entraînera une exclusion de la garantie.

Toute utilisation en dehors de ce cadre est considérée comme non-conforme.

Une utilisation conforme comprend le respect des spécifications de ce manuel.



Note

Des champs électromagnétiques trop élevés peuvent perturber le fonctionnement de l'appareil.

➔ Veuillez à ne pas exposer ce dernier ni le système à des champs électromagnétiques trop élevés.

Déclaration UE de conformité

Le marquage CE est apposé sur le produit, celui-ci étant conforme aux dispositions communautaires prévoyant son apposition. La déclaration de conformité est disponible auprès du fabricant sur demande.



Fournitures

Les fournitures de ce produit sont indiquées sur l'étiquette d'emballage.

Stockage et transport

Stockez le produit à une température comprise entre 0 ... 40 °C et dans une pièce intérieure sèche.

Transportez le produit uniquement dans son emballage original.

Mise hors service

1. Débranchez l'appareil de l'alimentation électrique.
2. Démontez l'appareil.

Traitement des déchets

- Veuillez recycler l'emballage de l'appareil.
- L'appareil en fin de vie ne doit pas être jeté dans les déchets ménagers. Les appareils en fin de vie doivent être déposés auprès d'une déchetterie ou d'une collecte spéciale de déchets d'équipements électriques et électroniques. Sur demande, nous reprenons les appareils usagés que vous avez achetés chez nous en garantissant une élimination respectueuse de l'environnement.



Explication des symboles

Les avertissements de sécurité sont précédés d'un symbole de signalisation !

Les **mots d'alerte** caractérisent la gravité du danger qui survient si celui-ci n'est pas évité.

AVERTISSEMENT indique que de graves dommages corporels, voir même un danger de mort, peuvent survenir.
→ Il est indiqué comment éviter le danger !



Note

Toute information importante communiquée à l'utilisateur est précédée de ce symbole.

→ Les parties de texte marquées d'une flèche appellent à une action.

1. Les textes précédés de chiffres appellent plusieurs actions successives.

Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques

© 20230116_11207219_VA20.mon5s.indd

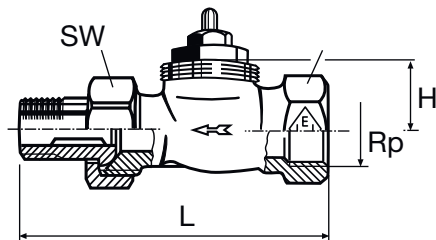
Electrovanne de coupure VA20

L'électrovanne de coupure VA20 est conçue pour la commande de débits dans les systèmes solaires, de chauffage et de climatisation.

La vanne VA20 est une vanne à 2 voies dotée d'un servomoteur électrothermique. La manoeuvre de la vanne dure environ 3,5 minutes, ce qui permet de régler le débit sans coups de bélier. La vanne est livrée avec les raccords d'assemblage en laiton.

Le présent manuel décrit les versions suivantes :

- **VA20-NC** : Vanne à 2 voies avec moteur fermé sans courant NC
- **VA20-NO** : Vanne à 2 voies avec moteur ouvert sans courant NO



DN	15	20	25	32
L	95	106	118	135
H	21,5	21,5	23	23
Rp	½	¾	1	1 ¼
SW	30	37	47	52

1. Installation

AVERTISSEMENT ! Choc électrique !



Avant toute intervention, débranchez le moteur du réseau électrique !

1.1 Montage

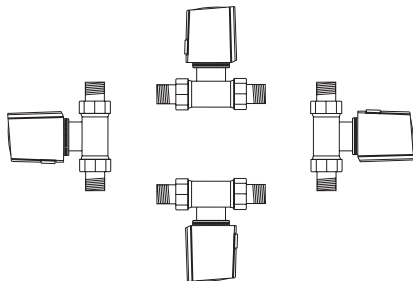
→ Fixez le moteur à la vanne à l'aide de l'adaptateur.



Note

Montez la vanne avec le moteur de préférence en position de montage horizontale ou verticale. Le montage avec le moteur vers le bas peut entraîner une réduction de la durée de vie (p. ex. par l'eau sale).

Le montage doit exclusivement être effectué par un technicien qualifié conformément aux règles techniques en vigueur!



1.2 Branchement électrique

Réalisez le branchement électrique de la vanne suivant le schéma électrique ci-dessous.

Branchez les fils conducteurs du servomoteur sur les sorties relais du régulateur correspondantes :

1. branchez le fil marron sur la borne de la sortie relais.
2. branchez le fil bleu sur la borne du conducteur neutre.

Il est conseillé de protéger l'électrovanne et le régulateur de court-circuits accidentels avec des fusibles externes. Lorsque la tension de fonctionnement est de 230 V~, les fils doivent avoir une section correspondant aux exigences et directives en vigueur.

En cas d'utilisation, dans une installation, de plusieurs vannes dotées d'un moteur, les phases des vannes doivent être identiques.

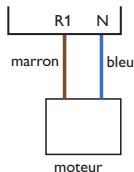


Note

Lors de la connexion du câble d'alimentation, veillez à ce que celui-ci n'entre pas en contact avec des composants chauds du système de chauffage (par exemple avec un radiateur, des tuyauteries etc...).

Après avoir branché le câble sur le régulateur ou sur le thermostat, le servomoteur sera prêt à être utilisé.

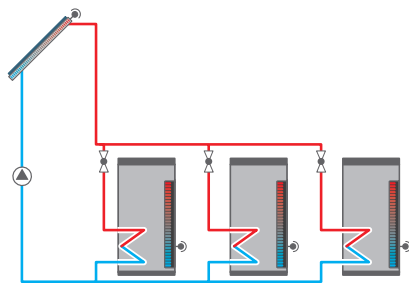
Exemple:



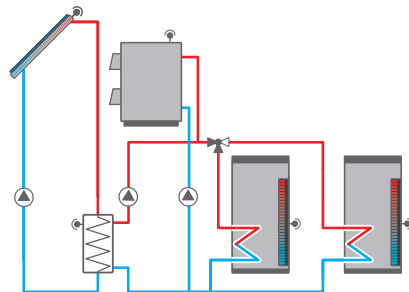
2. Commande

Voir manuel du moteur.

3. Exemples



1 capteur, 3 réservoirs, chauffage au choix



1 capteur, 2 réservoirs avec augmentation de la température du retour du réservoir

Note importante

Les textes et les illustrations de ce manuel ont été réalisés avec le plus grand soin et les meilleures connaissances possibles. Étant donné qu'il est, cependant, impossible d'exclure toute erreur, veuillez prendre en considération ce qui suit:

Vos projets doivent se fonder exclusivement sur vos propres calculs et plans, conformément aux normes et directives valables. Nous ne garantissons pas l'intégralité des textes et des dessins de ce manuel; ceux-ci n'ont qu'un caractère exemplaire. L'utilisation de données du manuel se fera à risque personnel. L'éditeur exclue toute responsabilité pour données incorrectes, incomplètes ou erronées ainsi que pour tout dommage en découlant.

Note

Le design et les caractéristiques du régulateur sont susceptibles d'être modifiés sans préavis. Les images sont susceptibles de différer légèrement du modèle produit.

Achevé d'imprimer

Ce manuel d'instructions pour le montage et l'utilisation de l'appareil est protégé par des droits d'auteur, toute annexe incluse. Toute utilisation en dehors de ces mêmes droits d'auteur requiert l'autorisation de la société RESOL – Elektronische Regelungen GmbH. Ceci s'applique en particulier à toute reproduction/copie, traduction, microfilm et à tout enregistrement dans un système électronique.

© **RESOL – Elektronische Regelungen GmbH**

Votre distributeur

RESOL – Elektronische Regelungen GmbH

Heiskampstraße 10
45527 Hattingen / Germany

Tel. : +49 (0) 23 24 / 96 48 - 0
Fax : +49 (0) 23 24 / 96 48 - 755

Internet : www.resol.fr
E-Mail : info@resol.fr

Electroválvula de paso VA20

Servomotor

Montaje

Manejo



VA20

es

Manual

www.resol.com

Gracias por comprar este producto RESOL.

Lea detenidamente este manual para obtener las máximas prestaciones de esta unidad. Conserve este manual cuidadosamente.

Advertencias de seguridad

Por favor, preste atención a las siguientes advertencias de seguridad para evitar riesgos y daños personales y materiales. Riesgo de descarga eléctrica:

- Al realizar trabajos en el aparato, este debe desconectarse primero de la red eléctrica.
- El equipo debe poder ser separado de la red en cualquier momento.
- No utilice el aparato si está visiblemente dañado.

El equipo no debe ser utilizado por niños o por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o sin experiencia y conocimientos. ¡Asegúrese de que los niños no jueguen con el equipo!

Si se utilizan líquidos que contienen glicol, ¡hay que llevar unos guantes adecuados, unas gafas protectoras y una máscara respiratoria!

Antes de la puesta en servicio, asegúrese de que la carcasa esté debidamente cerrada.

A quién se dirige este manual de instrucciones

Este manual se dirige exclusivamente a técnicos cualificados. Los trabajos eléctricos deben ser realizados exclusivamente por un técnico eléctrico autorizado.

La primera puesta en servicio debe ser realizada por técnicos cualificados.

Técnicos cualificados son personas que tienen conocimientos teóricos y experiencia en la instalación, puesta en marcha, operación, mantenimiento, etc., de aparatos eléctricos/electrónicos y sistemas hidráulicos, así como conocimientos de las normas y directivas pertinentes.

Indicaciones a seguir

¡Debe respetar los estándares, directivas y legislaciones locales vigentes!

Información sobre el producto

Uso adecuado

La válvula y el servomotor son indicados para realizar operaciones de conmutación en los sistemas de calefacción solar y convencional y se debe utilizar teniendo en cuenta los datos técnicos enunciados en el presente manual de instrucciones.

El uso inadecuado excluye cualquier reclamación de responsabilidad.

Cualquier uso que exceda lo indicado se considerará uso indebido.

Se considera uso adecuado la observación de las indicaciones de estas instrucciones.



Nota

Fuertes campos electromagnéticos pueden alterar el funcionamiento del aparato.

- ➔ Asegúrese de que tanto el regulador como el sistema no estén expuestos a fuentes de fuertes campos electromagnéticos.

Declaración UE de conformidad

Este producto cumple con las directivas pertinentes y por lo tanto está etiquetado con la marca CE. La Declaración de Conformidad está disponible bajo pedido.



Piezas que incluye el producto

Las piezas que incluye el producto constan en la etiqueta del embalaje.

Almacenamiento y transporte

Guardar el producto a una temperatura ambiente de 0 ... 40 °C y en interiores libres de humedad.

Transportar el producto solo en el embalaje original.

Puesta fuera de servicio

1. Desconectar el equipo de la alimentación eléctrica.
2. Desmontar el equipo.

Tratamiento de residuos

- Deshágase del embalaje de este producto de forma respetuosa con el medio ambiente.
- Al final de su vida útil, el producto no debe desecharse junto con los residuos urbanos. Los equipos antiguos, una vez finalizada su vida útil, deben ser entregados a un punto de recogida para ser tratados ecológicamente. A petición, puede entregarnos los equipos usados y garantizar un tratamiento ambientalmente respetuoso.



Explicación de los símbolos

¡Las advertencias se muestran con un símbolo de advertencia!

Los **mensajes de advertencia** describen el peligro que puede ocurrir cuando este no se evita.

ADVERTENCIA Significa que hay riesgo de accidentes con lesiones, incluso peligro de muerte.
→ ¡Contienen información sobre cómo evitar los riesgos descritos!



Nota

Las notas se indican con un símbolo de información.

→ Las flechas indican los pasos de las instrucciones que deben llevarse a cabo.

1. Las secciones marcadas con números indican al usuario que debe ejecutar varias acciones seguidas.

Sujeto a cambios técnicos. Puede contener errores.

© 20230116_11207219_VA20.mon5s.indd

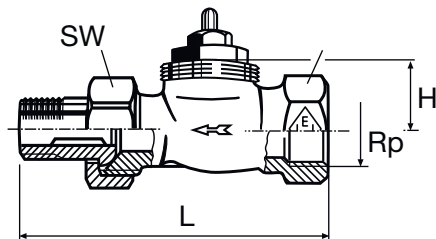
Electroválvula de paso VA20

La válvula de paso VA20 se utiliza para retener o dejar circular líquidos para sistemas de energía solar; calefacción ventilación.

La electroválvula VA20 es una válvula de dos vías equipada con un servomotor electrotérmico. La maniobra dura aproximadamente 3,5 minutos, lo que permite regular el caudal sin producir golpes de ariete. La válvula se suministra con los racores de conexión de latón.

En el siguiente manual se describen las siguientes versiones:

- **VA20-NC:** Electroválvula de paso VA20 con servomotor en posición normalmente cerrada NC
- **VA20-NO:** Electroválvula de paso VA20 con servomotor en posición normalmente abierta NO



DN	15	20	25	32
L	95	106	118	135
H	21,5	21,5	23	23
Rp	½	¾	1	1 ¼
SW	30	37	47	52

Datos técnicos de la válvula

Rango de temperatura: hasta 120°C, por poco tiempo hasta 140°C

Material

Válvula: de bronce rojo inoxidable

Piezas interiores: de latón y acero inoxidable

Juntas: EPDM

Presión máxima: 10 bar

Racores: ½", ¾", 1", 1¼"

Datos técnicos del servomotor electrotérmico

Suministro: 230V~, 50–60 Hz

Consumo de corriente (típico): 4,3 mA

Potencia absorbida: 1 W

Corriente de conexión: max. 550 mA

Estado básico:

NC: cerrado sin corriente

NO: abierto sin corriente

Temperatura de funcionamiento: 0–60°C

Fuerza elástica: 100 N

Carrera del émbolo: 4 mm

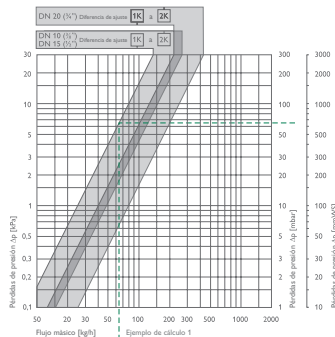
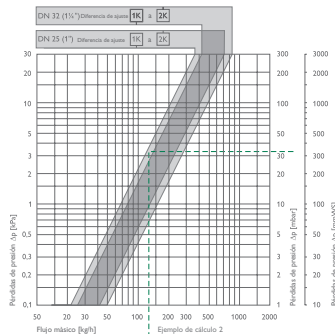
Protección: IP 54

Tipo de protección: II

Tiempo de ajuste: ca. 3,5 min

Grado de contaminación: 2

Cable de conexión: 2 x 0,75 mm²; 100 cm



1. Instalación

¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de descarga eléctrica!



¡Desconectar el servomotor de la alimentación eléctrica antes de realizar trabajos!

1.1 Montaje

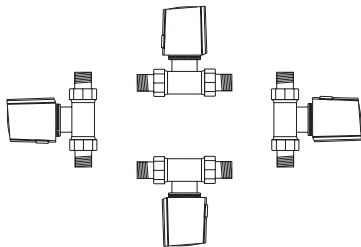
→ Fije el servomotor electrotérmico a la válvula con el adaptador.



Note

Instale la válvula con el servomotor preferiblemente en posición de montaje horizontal o vertical. La instalación con el servomotor hacia abajo puede reducir la vida útil (por ejemplo, debido al agua sucia).

¡El montaje de la VA20 debe ser realizado exclusivamente por un técnico autorizado conforme a las directivas vigentes VDE y al control técnico TÜV (ITV alemana)!



1.2 Conexión eléctrica

La válvula se debe conectar al regulador conforme al esquema de conexiones de la izquierda.

Los conductores del servomotor electrotérmico deben ser conectados a las salidas de relé del regulador:

1. conectar el cable marrón al borne de la salida del relé
 2. el conductor azul va conectado al terminal correspondiente
- Se aconseja proteger la válvula y el termostato de cortocircuitos accidentales con fusibles externos. Si la tensión de funcionamiento es de 230 V~ voltios, la sección transversal de los conductores deberá corresponder a las normas locales y a las directivas VDE vigentes.

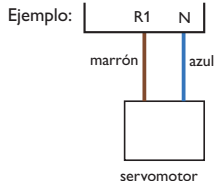
¡Si se utilizan varias válvulas con actuador en una instalación es preciso observar el equilibrio de fases!



Nota

Cuando instale el cable de conexión, procure mantenerlo lejos de componentes calientes del sistema (por ejemplo de estufas, tuberías etc.).

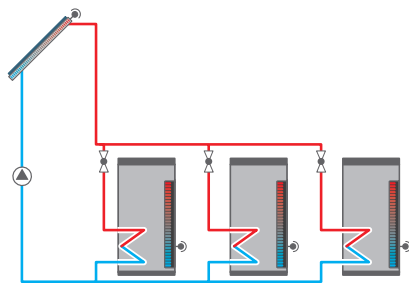
Una vez conectado el cable al regulador o al termostato, el servomotor electrotérmico estará listo para uso.



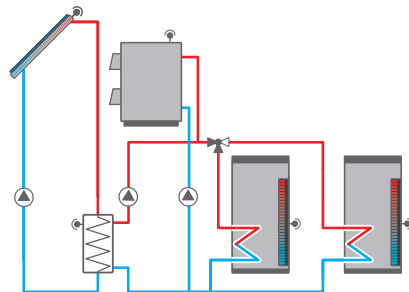
2. Manejo

Vea el manual del servomotor electrotérmico.

3. Ejemplos de instalación



1 captador, 3 acumuladores, carga opcional



1 captador, 2 acumuladores con aumento de la temperatura de retorno

Nota importante

Los textos y dibujos de este manual han sido realizados con el mayor cuidado y esmero. Como no se pueden excluir errores, le recomendamos leer las informaciones siguientes:

La base de sus proyectos deben ser exclusivamente sus propias calculaciones y planificaciones prestando atención a las normas y prescripciones vigentes. Los dibujos y textos publicados en este manual son solamente a título informativo. La utilización del contenido de este manual será por cuenta y riesgo del usuario. Por principio declinamos la responsabilidad por informaciones incompletas, falsas o inadecuadas, así como los daños resultantes.

Nota

Nos reservamos el derecho de modificar el diseño y las especificaciones sin previo aviso.

Las ilustraciones pueden variar ligeramente de los productos.

Pie de imprenta

Este manual incluidas todas sus partes está protegido por derechos de autor. La utilización fuera del derecho de autor necesita el consentimiento de la compañía RESOL – Elektronische Regelungen GmbH. Esto es válido sobre todo para copias, traducciones, microfilmaciones y el almacenamiento en sistemas electrónicos.

© **RESOL – Elektronische Regelungen GmbH**

Su distribuidor

RESOL – Elektronische Regelungen GmbH

Heiskampstraße 10
45527 Hattingen / Germany

Tel.: +49 (0) 23 24 / 96 48 - 0
Fax: +49 (0) 23 24 / 96 48 - 755

Internet: www.resol.com
E-Mail: info@resol.com

Elettrovalvola due vie VA20

Attuatore

Montaggio

Comando



VA20

it

Manuale

www.resol.com

Grazie di aver acquistato questo apparecchio RESOL.

Leggere attentamente queste istruzioni per poter usufruire in maniera ottima della funzionalità di questo apparecchio. Conservare le istruzioni per riferimenti futuri.

Avvertenze per la sicurezza

Attenersi scrupolosamente alle presenti avvertenze per la sicurezza per escludere pericoli e danni a persone e materiali. Pericolo di scossa elettrica:

- Prima di eseguire qualsiasi intervento sull'apparecchio, staccarlo dalla rete elettrica.
- L'apparecchio deve poter essere staccato dalla rete elettrica in qualsiasi momento.
- Non accendere l'apparecchio in caso di danni visibili.

L'apparecchio non può essere utilizzato da bambini o da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o senza esperienza e conoscenza. Accertarsi che i bambini non giochino con l'apparecchio!

Se sono utilizzati liquidi contenenti glicole, indossare guanti, occhiali protettivi e mascherina per la protezione delle vie respiratorie!

Prima della messa in funzione, accertarsi che l'involucro sia regolarmente chiuso.

Destinatari

Le presenti istruzioni si rivolgono esclusivamente a personale qualificato e autorizzato.

I lavori elettrici devono essere eseguiti esclusivamente da un elettricista specializzato.

La prima messa in funzione deve essere eseguita da personale specializzato e autorizzato.

Con personale specializzato autorizzato si intendono persone che dispongono di conoscenze teoriche e di esperienza in materia di installazione, messa in funzione, funzionamento, manutenzione ecc. di apparecchi elettrici/elettronici e di sistemi idraulici e conoscono le norme e i regolamenti applicabili.

Prescrizioni

In caso di interventi sull'impianto, osservare le prescrizioni, norme e direttive vigenti!

Informazioni relative all'apparecchio

Uso conforme allo scopo previsto

La valvola e l'attuatore sono progettati per realizzare operazioni di commutazione negli impianti di riscaldamento solare e convenzionale in considerazione dei dati tecnici enunciati nel presente manuale.

L'uso non conforme allo scopo previsto comporta l'esclusione di qualsiasi garanzia.

Qualsiasi altro utilizzo è considerato non conforme allo scopo previsto.

Per uso conforme allo scopo previsto si intende il rispetto delle indicazioni fornite nelle presenti istruzioni.



Nota

Forti campi elettromagnetici possono compromettere il funzionamento dell'apparecchio.

➔ Assicurarsi che l'apparecchio e il sistema non siano sottoposti a forti campi elettromagnetici.

Dichiarazione di conformità UE

Il prodotto è conforme alle direttive pertinenti ed è munito della marcatura CE. La dichiarazione di conformità può essere richiesta dal fabbricante.



Dotazione

La dotazione di questo prodotto è indicata sull'etichetta applicata sull'imballo.

Immagazzinamento e trasporto

Il prodotto può essere immagazzinato a una temperatura ambiente di 0 ... 40 °C e in locali asciutti.

Trasportare il prodotto soltanto nell'imballo originale.

Messa fuori servizio

1. Scollegare l'apparecchio dall'alimentazione elettrica.
2. Smontare l'apparecchio.

Smaltimento

- Smaltire il materiale di imballaggio dell'apparecchio nel rispetto dell'ambiente.
- Alla fine della sua vita utile il prodotto non deve essere smaltito insieme ai rifiuti urbani. Smaltire gli apparecchi usati tramite un ente autorizzato. Su richiesta prendiamo indietro gli apparecchi usati comprati da noi e garantiamo uno smaltimento nel rispetto dell'ambiente.



Spiegazione dei simboli

Le avvertenze sono contrassegnate da un simbolo di avvertimento!

Le **parole di segnalazione** indicano la gravità del pericolo che può verificarsi se non viene evitato il pericolo stesso.

AVVERTENZA



Significa che possono verificarsi danni a persone, in alcune circostanze anche lesioni mortali.
→ Indicano come evitare il pericolo imminente!



Nota

Le note sono contrassegnate da un simbolo di informazione.

→ I testi contrassegnati da una freccia indicano delle operazioni da eseguire.

1. I testi contrassegnati da cifre indicano più operazioni da eseguire in sequenza.

Con riserva di errori e modifiche tecniche

© 20230116_11207219_VA20.mon5s.indd

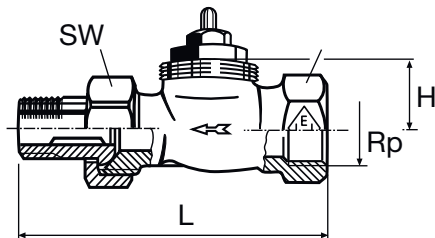
Elettrovalvola due vie VA20

L'elettrovalvola VA20 è progettata per controllare la portata negl'impianti solari, di riscaldamento e di climatizzazione.

La valvola VA20 è una valvola a due vie provvista di un servomotore elettrotermico. La manovra dura circa 3,5 minuti e consente una regolazione della portata senza colpi di ariete. La valvola è fornita completa di attacchi di collegamento in ottone.

Il presente manuale descrive le seguenti versioni:

- **VA20-NC:** Valvola a 2 vie con attuatore normalmente chiuso NC
- **VA20-NO:** Valvola a 2 vie con attuatore normalmente aperto NO



DN	15	20	25	32
L	95	106	118	135
H	21,5	21,5	23	23
Rp	½	¾	1	1 ¼
SW	30	37	47	52

Caratteristiche tecniche valvola

Campo di temperatura: fino a 120 °C, per breve durata fino a 140 °C

Materiali

Corpo valvola: in rame rosso anticorrosivo

Pezzi interni: in ottone ed acciaio inox

Guarnizioni: EPDM

Pressione massima: 10 bar

Attacchi: ½", ¾", 1", 1¼"

Caratteristiche tecniche servocomando

Alimentazione: 230V~, 50–60 Hz

Corrente assorbita (tipica): 4,3 mA

Potenza assorbita: 1 W

Corrente di inserzione: max. 550 mA

Stato di base:

NC: chiuso senza alimentazione elettrica

NO: aperto senza alimentazione elettrica

Temperatura di funzionamento: 0–60 °C

Forza elastica: 100 N

Corsa: 4 mm

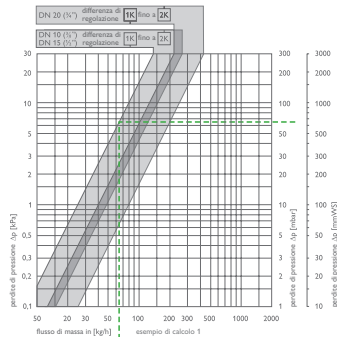
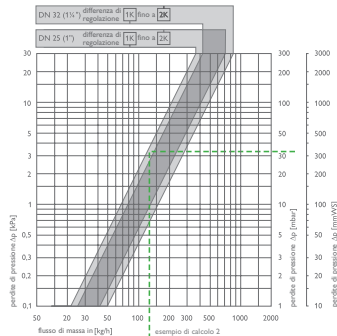
Grado di protezione: IP 54

Protezione: II

Tempo di manovra: circa 3,5 min

Grado d'inquinamento: 2

Cavo di collegamento: 2 x 0,75 mm²; 100 cm



1. Installazione

AVVERTENZA! Rischio di scosse elettriche!



Prima di iniziare i lavori, scollegare l'attuatore dall'alimentazione elettrica!

1.1 Montaggio

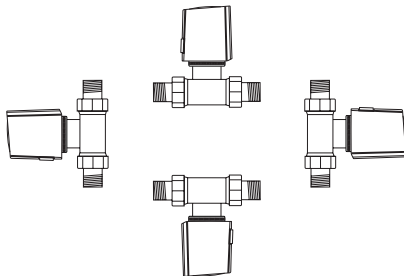
→ Fissare il l'attuatore alla valvola mediante l'adattatore.



Nota

Installare la valvola con l'attuatore preferibilmente in posizione di montaggio orizzontale o verticale. L'installazione con l'attuatore rivolto verso il basso può ridurre la durata di vita (ad esempio a causa dell'acqua sporca).

Il montaggio della valvola deve essere effettuato solo da un tecnico qualificato in base alle norme tecniche vigenti ed attenendosi alle direttive VDE ed al TÜV (Ente tecnico tedesco di controllo)!



1.2 Allacciamento elettrico

Realizzate il collegamento elettrico della valvola seguendo lo schema elettrico qui sotto.

Collegare i cavi dell'attuatore alle uscite a relè della centralina.

1. collegare il cavo marrone al morsetto di uscita del relè
2. collegare il cavo azzurro al morsetto contrassegnato N.

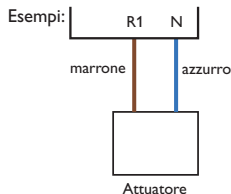
Si consiglia di proteggere la centralina e la VA20 da cortocircuiti accidentali tramite fusibili esterni. Quando la tensione di esercizio è pari a 230 V~, la sezione trasversale dei conduttori deve rispondere alle esigenze delle direttive VDE locali vigenti. In caso di utilizzo di più valvole con attuatore in un unico impianto rispettare Fase e Neutro.



Nota

In fase di installazione prestare attenzione che il cavo di alimentazione elettrica non entri in contatto con componenti caldi dell'impianto solare (ad esempio con un radiatore, con tubazioni ecc.).

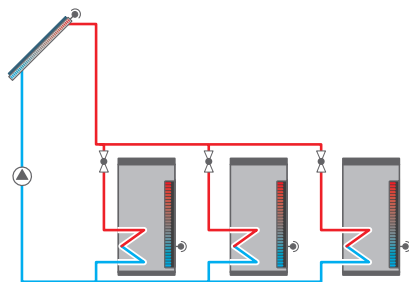
Una volta allacciato il cavo alla centralina o al termostato, l'attuatore è pronto per l'uso.



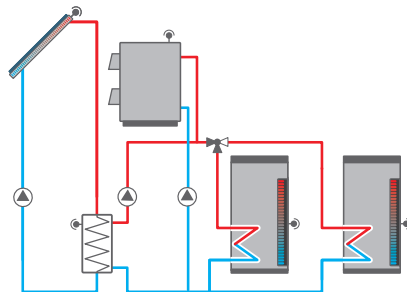
2. Comando

Vedi il manuale dell'attuatore.

3. Esempi applicativi



1 collettore, 3 serbatoi, caricamento a scelta



1 collettore, 2 serbatoi e innalzamento temperatura ritorno serbatoio

Nota importante

I testi ed i grafici in questo manuale sono stati realizzati con la maggior cura e conoscenza possibile. Dato che non è comunque possibile escludere tutti gli errori, vorremmo fare le seguenti annotazioni:

La base dei vostri progetti dovrebbe essere costituita esclusivamente da calcoli e progettazioni in base alle leggi e norme tecniche vigenti. Escludiamo qualsiasi responsabilità per tutti i testi ed illustrazioni pubblicati in questo manuale, in quanto sono di carattere puramente esemplificativo. Se saranno usati contenuti tratti da questo manuale, sarà espressamente a rischio dell'utente. È esclusa per principio qualsiasi responsabilità del redattore per affermazioni incompetenti, incomplete o inesatte, nonché per ogni danno da esse derivante.

Note

Il design e le specifiche possono variare senza preavviso.

Le illustrazioni possono variare leggermente rispetto al modello prodotto.

Sigla editoriale

Queste istruzioni di uso e di montaggio sono protette dal diritto d'autore in tutte le loro parti. Un qualsiasi uso non coperto dal diritto d'autore richiede il consenso della ditta RESOL – Elektronische Regelungen GmbH. Ciò vale in particolare modo per copie/riproduzioni, traduzioni, riprese su microfilm e memorizzazione in sistemi elettronici.

© **RESOL – Elektronische Regelungen GmbH**

La ditta rappresentante:

RESOL – Elektronische Regelungen GmbH

Heiskampstraße 10
45527 Hattingen / Germany

Tel.: +49 (0) 23 24 / 96 48 - 0
Fax: +49 (0) 23 24 / 96 48 - 755

Internet: www.resol.com
E-Mail: info@resol.com