



REGELGRUPPE MIT FESTWERTREGELUNG

949 Regelgruppe mit Festwertregelung

REGELGRUPPE



HINWEISE

Die folgenden Anweisungen müssen vor Installation, Installation, Inbetriebnahme und Wartung der Regelgruppe gelesen und verstanden worden sein.



ACHTUNG

Die Missachtung dieser Anweisungen kann zu Gefahrensituationen führen.

FUNKTIONSWEISE

Mit der Regelgruppe für Flächenheiz- und -kühlssysteme 1" wird die Temperatur des Wärmeträgermediums mithilfe eines 3-Wege-Mischventils abgesenkt und konstant gehalten. Dank der kompakten Abmessungen von nur 88 mm Tiefe kann sie direkt am Verteiler montiert und in Wänden geringer Dicke eingesetzt werden.

INSTALLATION

Die Regelgruppe muss durch eine qualifizierte Fachkraft gemäß den nationalen und/oder lokalen einschlägigen Vorschriften installiert werden. Falls die Installation, Inbetriebnahme und Wartung der Regelgruppen nicht gemäß den Anweisungen dieser Anleitung erfolgt, können sie Betriebsstörungen aufweisen und eine Gefahr für den Benutzer darstellen.

Die Dichtheit sämtlicher Anschlussverschraubungen überprüfen. Bei der Ausführung hydraulischer Anschlüsse ist darauf zu achten, die Gewinde nicht mechanisch überzubeanspruchen. Im Lauf der Zeit können Beschädigungen mit Leckverlusten und daraus resultierenden Sach- und/oder Personenschäden auftreten.

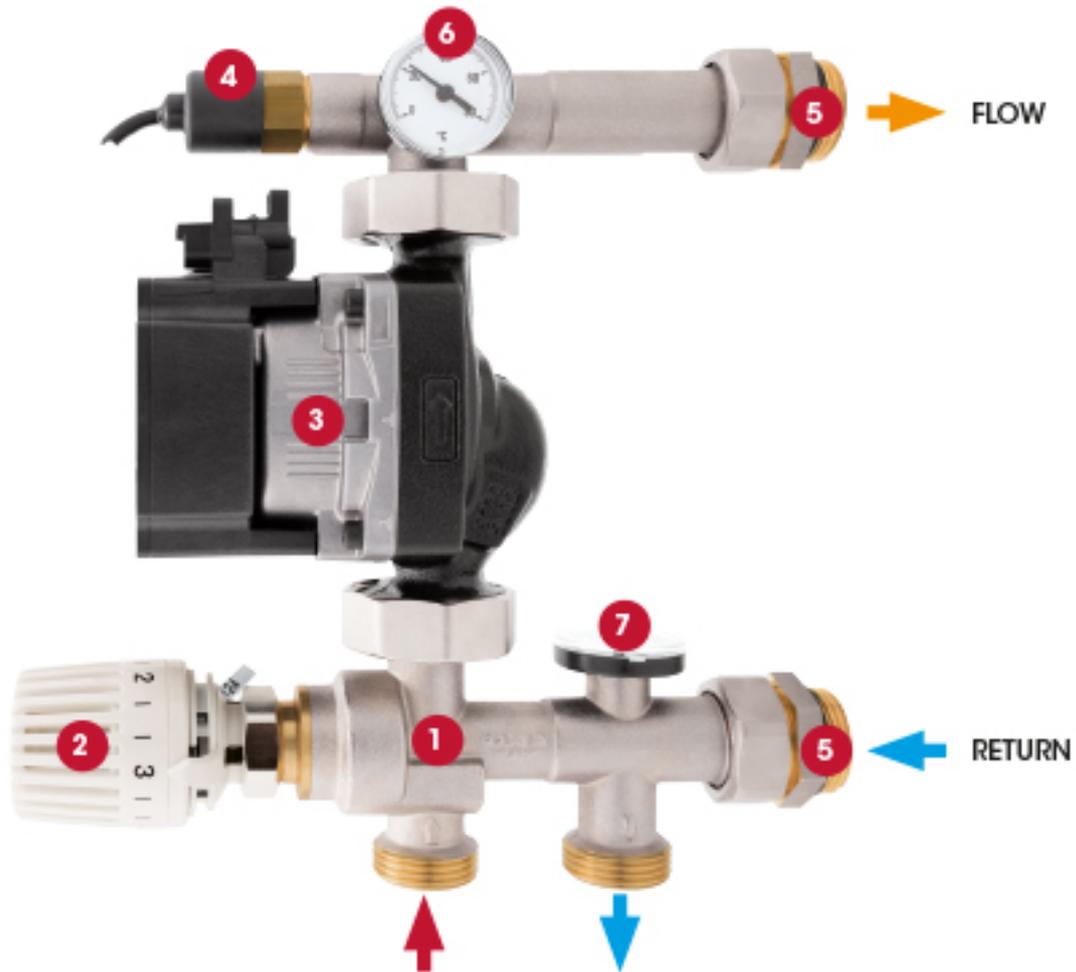
Wassertemperaturen über 50 °C können zu schweren Verbrühungen führen. Während Installation, Inbetriebnahme und Wartung der Regelgruppen sind die notwendigen Vorkehrungen zu treffen, damit diese Temperaturen keine Personen gefährden können.

BAUTEILE:

1. 3-Wege-Mischventil
2. Thermostatkopf mit Anlegefühler
3. Drehzahlgeregelte Pumpe
4. Sicherheitsthermostat 55 °C Öffner
5. 1" Schwenkverschraubungen
6. Vorlaufthermometer
7. Rücklaufthermometer



REGELGRUPPE MIT FESTWERTREGELUNG



Einstellung der Vorlauftemperatur:

Der Thermostatkopf regelt die Vorlauf-Wassertemperatur im Niedertemperaturkreis. Zur Temperatureinstellung den Thermostatkopf einfach bis zum gewünschten Wert drehen, indem der Zeiger des Thermostatkopfs auf den Einstellbereich gerichtet wird.

Nach der Temperatureinstellung am Thermometer des Vorlaufkreises überprüfen, ob die Temperatur dem gewünschten Wert entspricht.



Eigenschaften der Umwälzpumpe:

Die Pumpe kann für die Regelungsart Proportionaldruck (PP), Konstantdruck (CP) oder mit Konstantkennlinie (CC) eingestellt werden. Für Fußbodenheizungen empfiehlt sich die Regelungsart mit Konstantdruck (CP), um die Förderhöhe unabhängig von

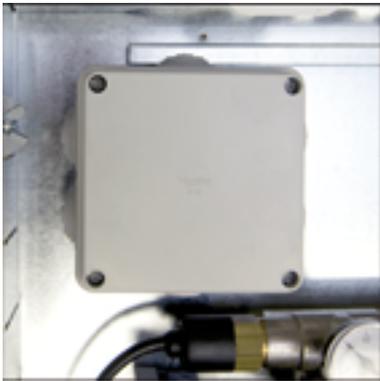


REGELGRUPPE MIT FESTWERTREGELUNG

der Wärmeanforderung der Anlage konstant zu halten. Für jede Betriebsart stehen 3 verschiedene Drehzahlen zur Verfügung: gering (1), mittel (2) und hoch (3). Durch Verwendung der AUTOADAPT (AA) Funktion passt die Umwälzpumpe ihre Leistungen automatisch der Anlagengröße und den sich im Zeitverlauf ändernden Bedingungen an.

Die Einstellung der Regelungsart über die Taste auf dem Bedienfeld vornehmen. Bei jedem Tastendruck ändert sich die Einstellung der Pumpe. Die LEDs zeigen die gewählte Regelungsart nach folgendem Schema an:

Mode	LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	LED 5
PP AUTO _{ADAPT}	●				
CP AUTO _{ADAPT}		●			
PP 1	●		●		
PP 2	●		●	●	
PP 3	●		●	●	●
CP 1		●	●		
CP 2		●	●	●	
CP 3		●	●	●	●
CC 1			●		
CC 2			●	●	
CC 3			●	●	



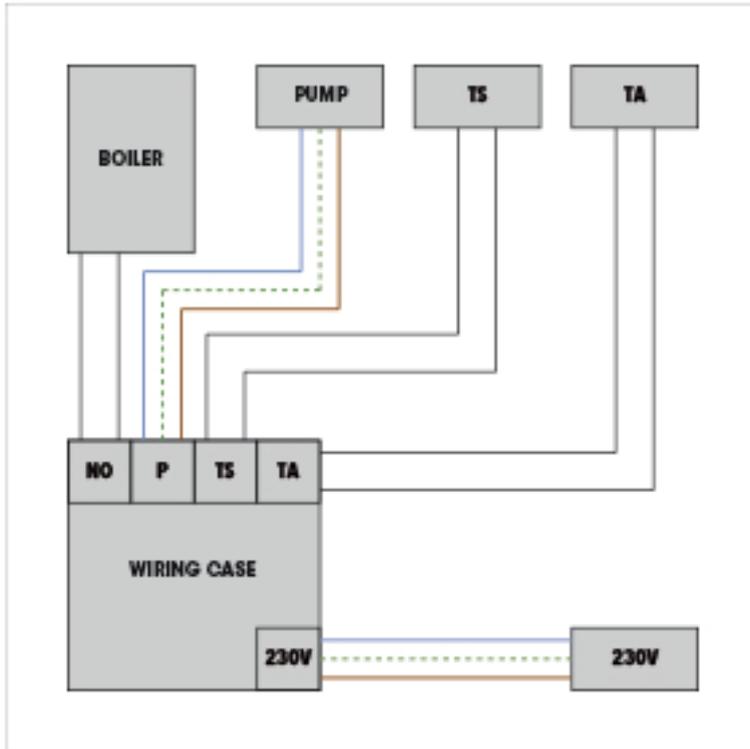
Die Pumpensteuerung stellt sämtliche zum Betrieb der Regelgruppe benötigten Anschlüsse bereit: Freigabe Heizkessel (NO), Raumthermostat (TA), Sicherheitsthermostat (TS) und Stromversorgung der Umwälzpumpe (POMPA). Die Platine wird mit 230 V versorgt.

- BEISPIEL EINZONENSYSTEM

Für ein Einzonensystem genügt es, die betreffenden Komponenten anzuschließen, es sind keine sonstigen Verkabelungen notwendig. Sobald der EIN/AUS-Kontakt des Raumthermostats schließt (weil die Raumtemperatur erhöht werden muss), wird über den Schließerkontakt das Zustimmungssignal für den Kessel erteilt und schaltet sich die Umwälzpumpe der Mischerguppe ein.

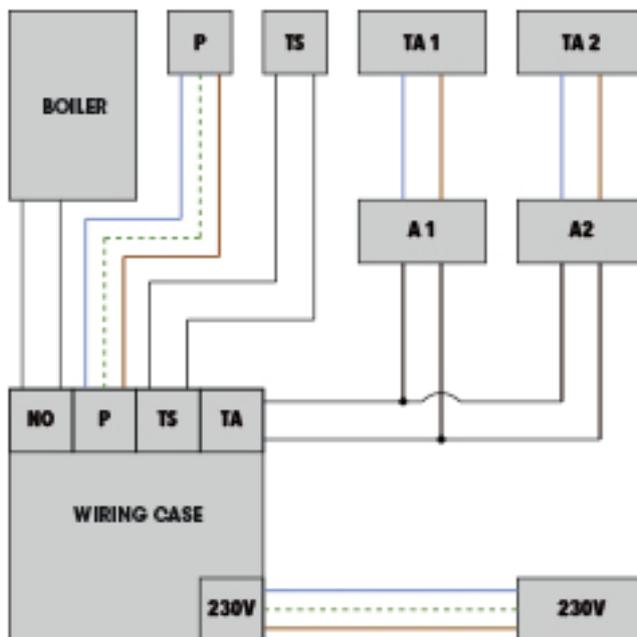


REGELGRUPPE MIT FESTWERTREGELUNG



- BEISPIEL MULTIZONENSYSTEM

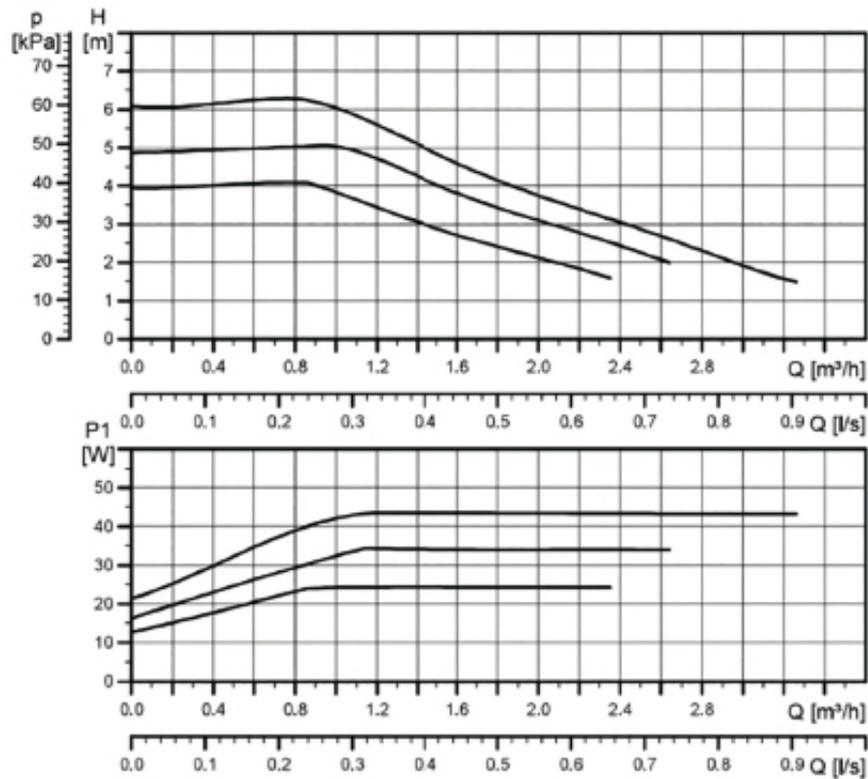
Um ein Multizonensystem zu installieren, sind (separat lieferbare) elektrothermische Stellantriebe mit Hilfskontakt sowie jeweils ein Raumthermostat pro gewünschter Zone erforderlich. Der EIN/AUS-Kontakt des Raumthermostats wird an die Anschlusskabel (blaues und braunes Kabel) sämtlicher elektrothermischen Stellantriebe der betreffenden Zone angeschlossen. Das Hilfskontakt-Kabel der Stellantriebe sämtlicher Zonen wird hingegen an Kontakt TA angeschlossen. Auf diese Weise kann der Kontakt des Raumthermostats die an ihn angeschlossenen Stellantriebe öffnen, welche ihrerseits, sobald sie auf Vollöffnung stehen, über die Hilfskontakte das Zustimmungssignal für den Heizkessel und die Umwälzpumpe der Mischerguppe erteilen.



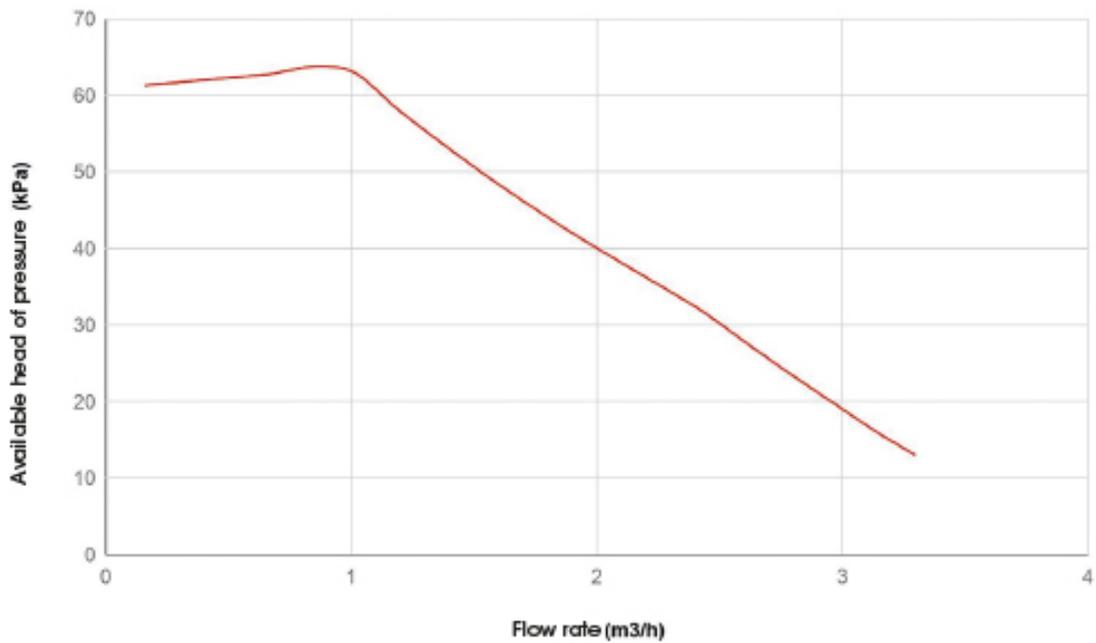


REGELGRUPPE MIT FESTWERTREGELUNG

FÖRDERHÖHE AN DEN ANSCHLÜSSEN DER MISCHERGRUPPE



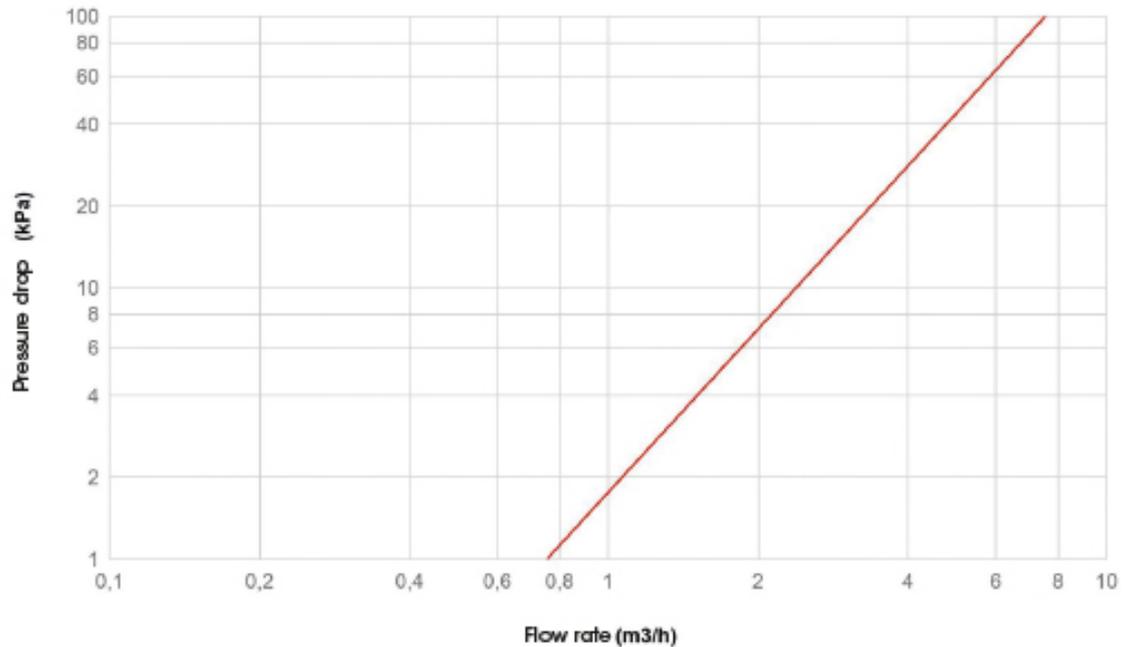
KENNLINIE DER UMWÄLZPUMPE



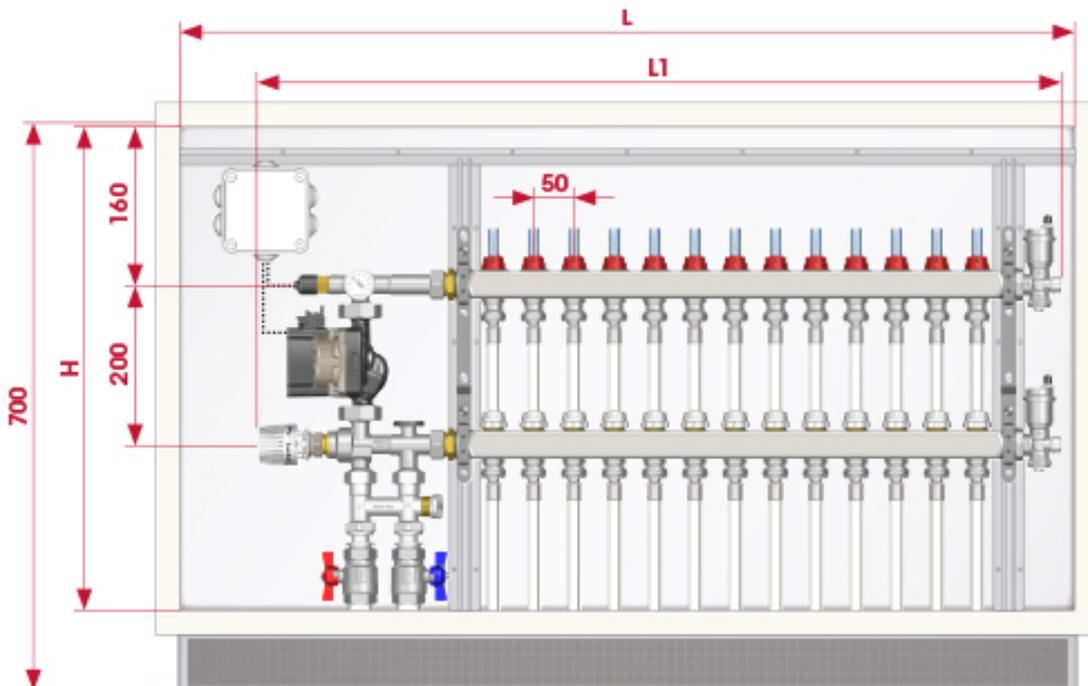
HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN DER REGELGRUPPE



REGELGRUPPE MIT FESTWERTREGELUNG



POSITIONIERUNG DER REGELGRUPPE IM METALLKASTEN



CODE	498.600.600	498.700.600	498.800.600	498.1000.600	498.1100.600
LxH (mm)	600x600	700x600	800x600	1000x600	1100x600
N. ways	2-3	4-5	6-7	8-9-10	11-12-13
MANIFOLD	1"				
L1	498	598	698	848	998

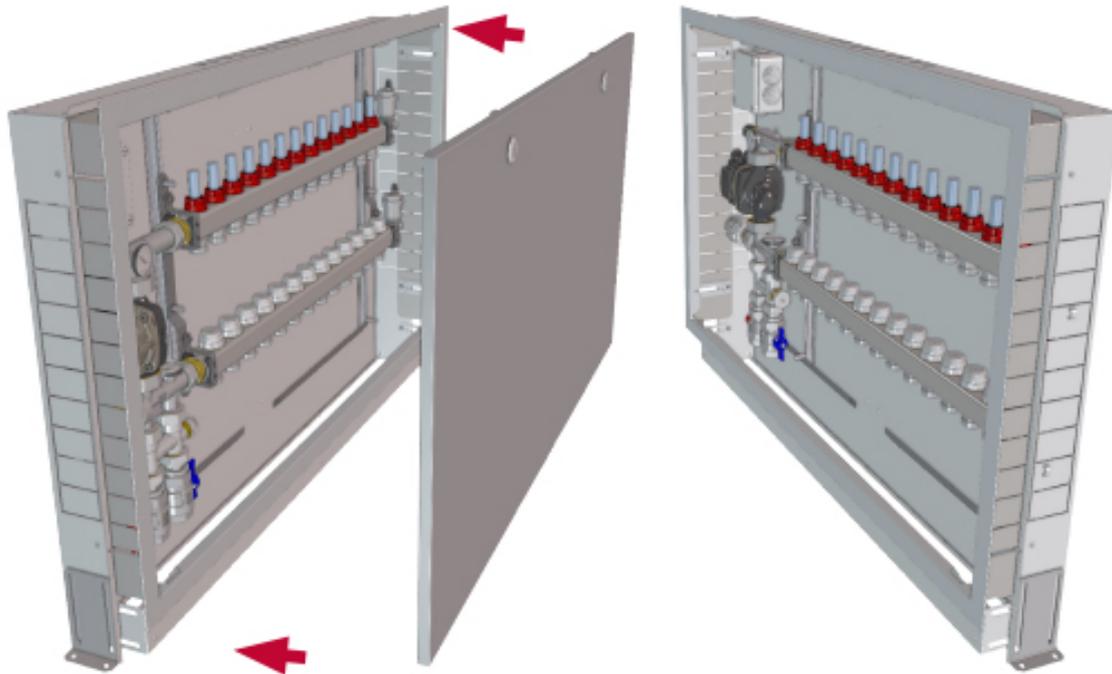
KONSTRUKTIVE EIGENSCHAFTEN

Die Regelgruppe ist in einen Kasten aus verzinktem Stahlblech mit 90 mm Tiefe eingebaut und kann daher auch in Wände



REGELGRUPPE MIT FESTWERTREGELUNG

geringer Dicke eingesetzt werden. Zum Schutz der Komponenten und zum leichteren Einmauern wird der Kasten mit einem Deckel aus verzinktem Stahlblech geliefert, der mit 4 Schrauben an der Vorderseite des Kastens angebracht werden muss. Dieser Deckel hat einen 1 cm hohen Rand, so dass die aufzutragende Putzschicht leicht bemessen werden kann. Am Frontsockel und an der Rückseite des Kastens ist ein Armierungsgitter als Putzträger angebracht. Nach dem Verputzen können der Deckel entfernt und der Blendrahmen sowie die Klappe mit den 4 Flügelschrauben montiert werden. Diese sind aus verzinktem Stahlblech mit weißer Lackierung RAL9010. Eine darauf aufgebrachte Schutzfolie wird nach Abschluss der Arbeiten abgezogen. Der Stützfuß des Kastens ist um 100 mm höhenverstellbar, die Klappe kann bis zu 50 mm in der Tiefe verstellt werden. An der Oberseite des Kastens sind Bohrungen vorgerüstet, die als Kabeldurchführungen verwendet werden können.



Das 3-Wege-Mischventil hat eine Nennweite von 20 mm im Vorlauf und Rücklauf. Aufgrund dieser großen Durchflussweite wird das Wärmeträgermedium im Vorlauf rascher als bei Regelgruppen mit geringerer Durchflussweite auf die gewünschte Temperatur gebracht. Dies bedeutet, dass sich die Einschaltdauer der Umwälzpumpe über den Tag verkürzt und der Energieverbrauch der Pumpe spürbar abnimmt. Diese Einsparung addiert sich zur Einsparung durch den Einsatz von drehzahlgeregelten Umwälzpumpen gemäß der seit dem 1. Januar 2013 in Kraft getretenen ERP-Richtlinie 2015. Ziel dieser Richtlinie es ist, den Energieverbrauch relevanter Produkte deutlich zu senken und eine neue Konzeption energieeffizienter Geräte zu fördern.

INSTALLATION DER REGELGRUPPE

1. Die Regelgruppe wird mit nach unten gerichtetem Anschluss der Hauptleitungen mit Vorlauf auf der linken und Rücklauf auf der rechten Seite geliefert.
2. Die Gruppe mithilfe der Schwenkverschraubungen an die Leitungen des Sekundärkreislaufs oder an den Verteiler anschließen, wobei der Vorlaufkreis an den oberen Abgang und der Rücklaufkreis an den unteren Abgang anzuschließen ist.
3. Den Bypass für den Primärkreislauf (optional) und die Kugelventile (optional) anschließen, wobei der Vorlaufkreis auf der linken und der Rücklaufkreis auf der rechten Seite anzuschließen ist.
4. Die Hauptleitungen anschließen.

BYPASS FÜR PRIMÄRKREISLAUF



Das Bypass-Set für Primärkreislauf (optional) ermöglicht die hydraulische Entkopplung zwischen dem Primär- und



REGELGRUPPE MIT FESTWERTREGELUNG

Sekundärkreislauf. Diese hydraulische Entkopplung optimiert den Betrieb des Sekundärkreislaufs und verhindert, dass sich Durchflussänderungen im Primärkreis auf den Sekundärkreis auswirken. Die Durchflussmenge durch die jeweiligen Kreise hängt ausschließlich von den Leistungsmerkmalen der Pumpen ab, wobei die gegenseitige Beeinflussung durch die Serienschaltung vermieden wird.

Der Ansprechwert des einstellbaren Bypass-Überströmventils kann mit dem vorgesehenen Regler geändert werden. Bei einem geschlossenen Sekundärkreislauf öffnet sich das Überströmventil, damit das Wasser zurück zum Heizkessel fließen kann.

ALLGEMEINE HINWEISE

Dieses Gerät darf ausschließlich für den ausdrücklich bestimmten Einsatzzweck verwendet werden. Jeder sonstige Gebrauch ist unsachgemäß und gefährlich. Dieses Gerät dient zum Erwärmen von Wasser auf eine Temperatur unter dem Siedepunkt bei atmosphärischem Druck.

Die Geräte sind ausschließlich für den Einbau in geschlossene Räume bzw. geeignete Geräteräume vorgesehen. Daher dürfen diese Geräte nicht im Außenbereich installiert und betrieben werden. Eine Installation im Außenbereich kann zu Funktionsstörungen führen und Gefährdungen bewirken. Bei einer Installation im Außenbereich müssen speziell dafür konstruierte und ausgelegte Geräte verwendet werden.

Vor dem Anschluss des Geräts müssen sämtliche Rohre der Anlage von Fachpersonal gewissenhaft durchgespült werden, um eventuelle Rückstände und Verunreinigungen zu entfernen, da diese einen einwandfreien Betrieb des Heizkessels beeinträchtigen können.

Das Gerät muss von einer technischen Fachkraft installiert werden, die gemäß des ital. Gesetzes 46/90 über einen Befähigungsnachweis für Installationsarbeiten verfügt und eigenverantwortlich die Einhaltung sämtlicher Vorschriften entsprechend den anerkannten Regeln der Technik garantiert.

Das Gerät ausschließlich an geschlossenen Wänden aus nicht entflammbarem Material installieren, die einwandfrei eben und senkrecht sind und die Einhaltung der für Installation und Wartung erforderlichen Mindestabstände gewährleisten.

Bei der Installation des Geräts sind sämtliche Anweisungen in diesem Handbuch zu befolgen. Die Installation muss von einer entsprechend befähigten Fachkraft ausgeführt werden, welche die Einhaltung sämtlicher gesetzlichen Vorschriften sowie der einschlägigen technischen Vorschriften des Aufstellungslandes garantiert und eine entsprechende Haftung übernimmt.

Bei der Installation müssen die in diesem Handbuch aufgeführten Normen, technischen Regeln und Vorschriften befolgt werden, die sich dem jeweiligen Stand der Technik anpassen und deren Auflistung daher ohne Anspruch auf Vollständigkeit erfolgt. Der ausführende Fachtechniker muss sich über Änderungen des Normenwerks auf dem Laufenden halten.

Verpackungsmaterial stellt eine potenzielle Gefahrenquelle dar und darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Der Hersteller haftet nicht für Personen- oder Sachschäden, die durch eine Nichtbeachtung der oben genannten Vorschriften entstehen.

Dieses Handbuch ist grundlegender Bestandteil des Produkts und liegt jeder Regelgruppe bei. Das Handbuch muss für ein späteres Nachschlagen gewissenhaft aufbewahrt werden. Lesen Sie alle Hinweise in diesem Handbuch gewissenhaft durch, denn sie liefern wichtige Informationen zu Gebrauch und Wartung des Produkts. Trennen Sie vor Reinigungs- und Wartungsarbeiten immer erst das Gerät vom Stromnetz, indem Sie den Hauptschalter der Anlage u./o. die entsprechenden Absperrorgane betätigen. Schalten Sie das Gerät bei Auftreten eines technischen Defekts u./o. einer Funktionsstörung aus und nehmen Sie keine Reparaturversuche oder sonstigen Eingriffe vor. Wenden Sie sich dazu ausschließlich an eine entsprechend befugte Fachkraft.



ACHTUNG

Diese Anleitung muss dem Benutzer ausgehändigt werden.



REGELGRUPPE MIT FESTWERTREGELUNG

Sämtliche Montage- und Verdrahtungsarbeiten müssen von Fachpersonal ausgeführt werden.

Wir behalten uns das Recht vor, zu jedem beliebigen Zeitpunkt und ohne Vorankündigung Verbesserungen und Veränderungen an den Produkten und an den entsprechenden technischen Daten vorzunehmen.