



resideo

Hydraulischer Abgleich.

Braukmann Strangarmaturen
für Energieeffizienz und
perfekte Wärme.



Hydraulischer Abgleich mit Braukmann Strangarmaturen lohnt.

ENERGIE EINSPAREN

Weil in einer hydraulisch abgeglichenen Heizungsanlage alle Komponenten effizienter arbeiten, werden Investitions- und Energiekosten reduziert. Das Einsparpotential ist dabei abhängig von der Art des Abgleichs (statisch oder dynamisch) und vom energetischen Zustand des Gebäudes. In der Regel gilt: Je neuer ein Gebäude ist, desto mehr Heizenergie kann durch einen hydraulischen Abgleich eingespart werden.* Der Bereich liegt zwischen ca. 5 % bei alten, unsanierten Gebäuden und ca. 10 % bei neueren und energetisch sanierten Gebäuden.

DIE UMWELT SCHONEN

Durch Absenken der CO₂-Emissionen wird ein aktiver Beitrag zum Umweltschutz geleistet. In Zeiten von Klimawandel und knapper werdenden Ressourcen eine nicht nur ökologische, sondern häufig auch gesetzliche Notwendigkeit.

ANLAGE OPTIMIEREN

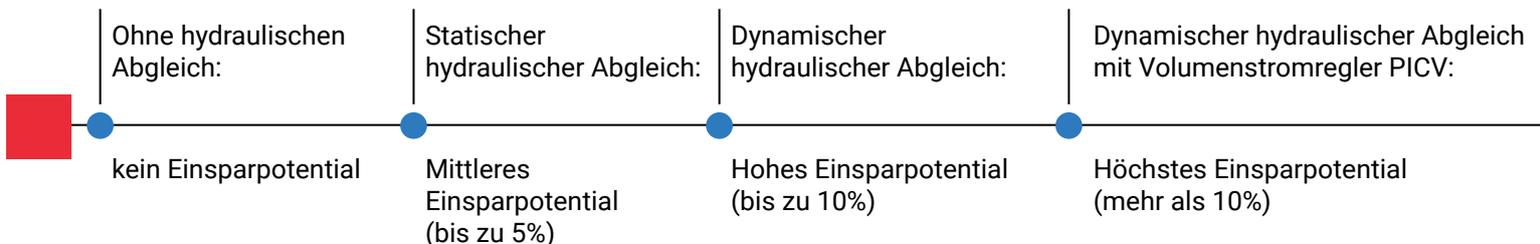
Der hydraulische Abgleich sollte unabhängig von anderen energetischen Sanierungsmaßnahmen wie dem Austausch des Kessels, der Heizungspumpe oder einer Wärmedämmung des Gebäudes durchgeführt werden. Mit angepasstem Volumenstrom und richtigen Rücklauftemperaturen kann z. B. der Wirkungsgrad einer Wärmepumpe um den Faktor 2** gesteigert werden. Deutlich niedrigere Rücklauftemperaturen sind zudem optimal für eine Brennwertheizung.

HEIZKOMFORT ERHÖHEN

Darüber hinaus erhöht ein hydraulischer Abgleich auch den Heizkomfort. Alle Räume werden gleichmäßig mit Wärme versorgt. Die Heizkörper „pfeifen“ und „rauschen“ nicht mehr, und nach einer Nachtabsenkung sind die Räume zur erwarteten Zeit schnell wieder warm.

* TÜV SÜD GROUP

** Bauzentrum München Lehrgänge



IMMOBILIENNUTZER

- **Hoher Wohnkomfort** durch gleichmäßig angenehme Raumtemperaturen und ohne störende Strömungsgeräusche im Heizsystem.
- **Energie und Geld sparen:** Ein hydraulischer Abgleich sorgt für höchste Effizienz aller Komponenten einer Heizungsanlage und damit für eine Reduzierung der Investitions- und Energiekosten.
- **Umweltbewusst und nachhaltig:** Aktiver Umweltschutz durch Absenken der CO₂-Emissionen.



PLANER

- **Einfache und sichere Planung:** Komplettes Produktsortiment mit Strangarmaturen in unterschiedlichsten Dimensionen für alle Anforderungen und eine Vielzahl von Applikationen. Auch in Flanschgrößen.
- **Schnellere Projektabwicklung** und geringerer Aufwand für die Bauleitung, da nach der Installation sofort ein perfekt abgeglichenes System zur Verfügung steht.
- **Zuverlässiger Partner:** Resideo unterstützt Sie bei Planung und Auswahl der geeigneten Produkte.



WOHNUNGSWIRTSCHAFT

- **Zufriedene Mieter und Wohnungseigentümer** durch Komfortgewinn und verringerte Nebenkosten. Keine Beschwerden aufgrund von Heizungsproblemen.
- **Energieeinsparung** durch den hydraulischen Abgleich und die damit verbundene Anpassung von Pumpe, Heizung, Armaturen und Regelung.
- **Kostengünstige Möglichkeit zur Sanierung:** Energieeinsparungen können wesentlich günstiger erzielt werden als mit anderen Maßnahmen.

Vorteile auf ganzer Linie.

Braukmann Strangarmaturen garantieren höchste Effizienz, zufriedene Kunden, sichere Planung und schnelle Installation.

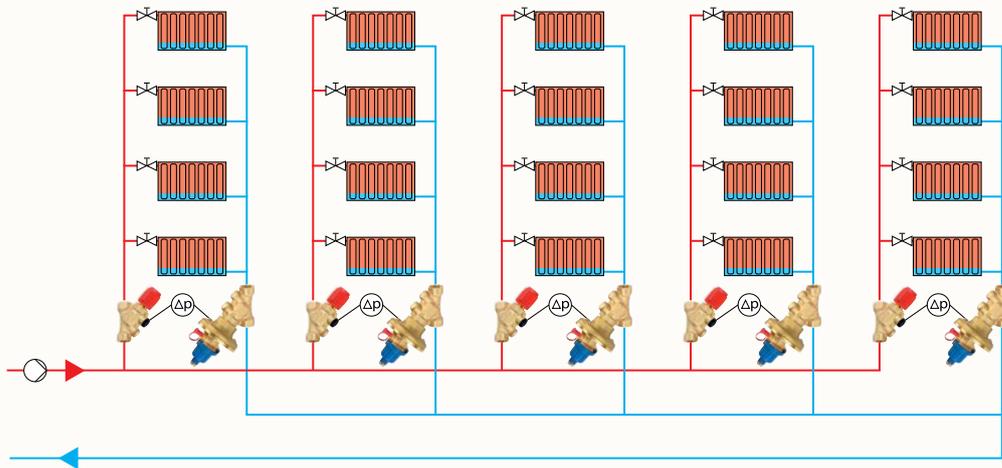


INSTALLATEURE

- **Schnelle Installation** und einfache Einregulierung des Systems reduzieren den Zeitaufwand auf der Baustelle auf ein Minimum.
- **Höhere Kundenzufriedenheit** durch kompetente Ausführung und ein zuverlässig arbeitendes System – ohne Probleme wie Anlagengeräusche und kalte oder überhitzte Räume.
- **Hohe Normensicherheit:** Mit Braukmann Strangarmaturen erfüllen Sie die Anforderungen lokaler und internationaler Regeln.

Hydraulischer Abgleich Applikations-Know-how.

2-Rohr-Heizung



SYSTEMBESCHREIBUNG

2-Rohr-Systeme zur Wärmeverteilung sind am weitesten verbreitet. Über Vor- und Rücklaufleitung werden die Heizkörper parallel geschaltet und mit der gleichen Vorlauftemperatur versorgt. In neueren Gebäuden erfolgt die Verteilung üblicherweise horizontal: Dabei wird jede Wohnung mit einem eigenen Strang versorgt. In Bestandsanlagen trifft man dagegen häufig noch auf eine vertikale Verteilung, bei der Vor- und Rücklaufleitungen durch mehrere Etagen führen.

HYDRAULISCHER ABGLEICH

Für 2-Rohr-Anlagen empfiehlt sich der hydraulische Abgleich über automatische Differenzdruckregler. Diese sorgen für konstante, voreingestellte Drücke und in Verbindung mit voreinstellbaren Thermostatventilen auch für den richtigen, verbraucherspezifischen Volumenstrom und damit die richtige Wärmeverteilung. Hierdurch wird ein Höchstmaß an Komfort und Energieeinsparung erreicht.

Braukmann Strangarmaturen: Produktlösungen für die optimale Lösung – dynamischer Abgleich

Automatische Differenzdruckregler Kombi-Auto und Kombi-3-Plus mit Membranregler für Anwendungen von DN10 bis DN50, sowie mit dem Kombi-Auto Flansch von DN65 bis DN150. Für Anlagen mit max 60kPa und max. Durchfluss 120 kg/h alternativ möglich: Thermostatventil Kombi-TRV



Kombi-Auto Kombi-S Kombi-Auto Flansch Kombi-3-Plus Kombi-TRV

Braukmann Strangarmaturen: Produktlösungen für den statischen Abgleich

Statische Strangregulierventile für Anwendungen von DN10 bis DN400

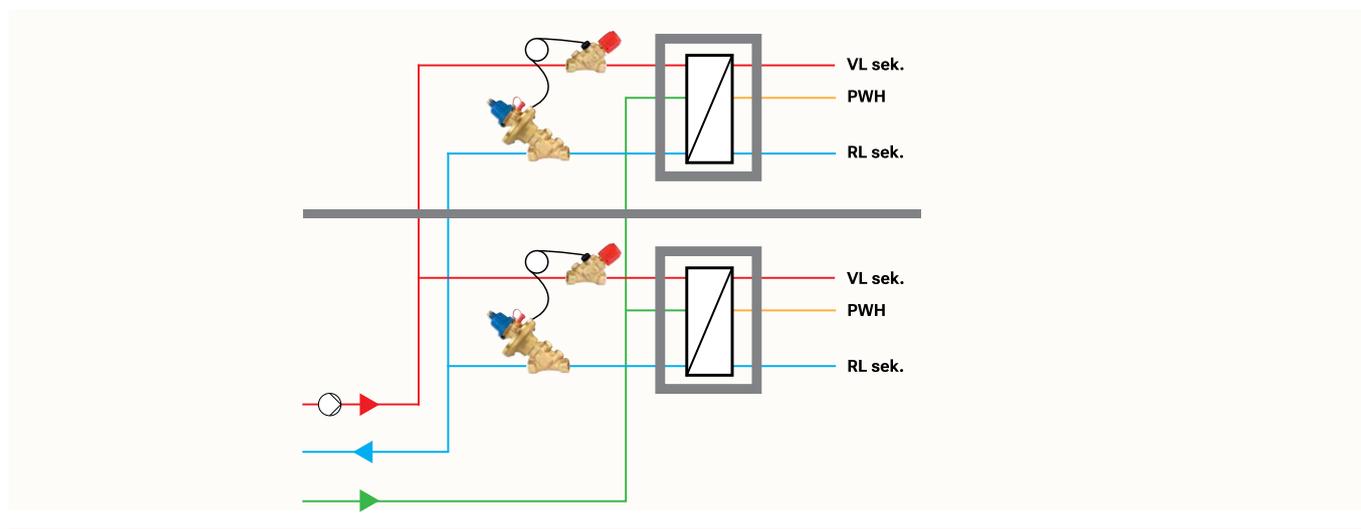


Kombi-3-Plus Kombi-2-Plus Kombi-F

Für ein Höchstmaß an Komfort und Energieeinsparung:

Mit Braukmann Strangarmaturen können alle gängigen Heiz- und Kühlsysteme hydraulisch abgeglichen werden. Komplett und kompetent!

Wärmeübergabestation



SYSTEMBESCHREIBUNG

Zentralheizungsanlagen, ausgestattet mit dezentralen Wärmeübergabestationen, sind 2-Rohr-Systemen gleichzusetzen. Über Vor- und Rücklaufleitung werden parallel geschaltete Heizkörper oder Heizkreise einer Flächenheizung mit der gleichen Vorlauftemperatur versorgt. Wärmeübergabestationen enthalten alle Komponenten zur kombinierten dezentralen Warmwasserbereitung und -verteilung und der wohnungsbezogenen, horizontalen Verteilung des Heizungswassers.

HYDRAULISCHER ABGLEICH

Wie bei 2-Rohr-Anlagen empfiehlt sich der hydraulische Abgleich über automatische Differenzdruckregler. Diese sorgen für konstante, voreingestellte Drücke und in Verbindung mit voreinstellbaren Thermostatventilen auch für den richtigen, verbraucher-spezifischen Volumenstrom und damit für die richtige Wärmeverteilung. Der Differenzdruckregler soll bei Wärmeübergabestationen stets vor der Station (primärseitig) eingebaut werden, damit auch die Wärmeerzeugung für Warmwasser abgeglichen ist.

Braukmann Strangarmaturen: Produktlösungen für die optimale Lösung – dynamischer Abgleich

Automatische Differenzdruckregler Kombi-Auto und Kombi-3-Plus mit Membranregler für Anwendungen von DN10 bis DN40, Kombi-Auto Flansch für DN65 bis DN150 erhältlich

Braukmann Strangarmaturen: Produktlösungen für den statischen Abgleich

Statische Strangregulierventile Kombi-3-Plus für Anwendungen von DN10 bis DN50



Kombi-Auto Flansch



Kombi-Auto Kombi-S

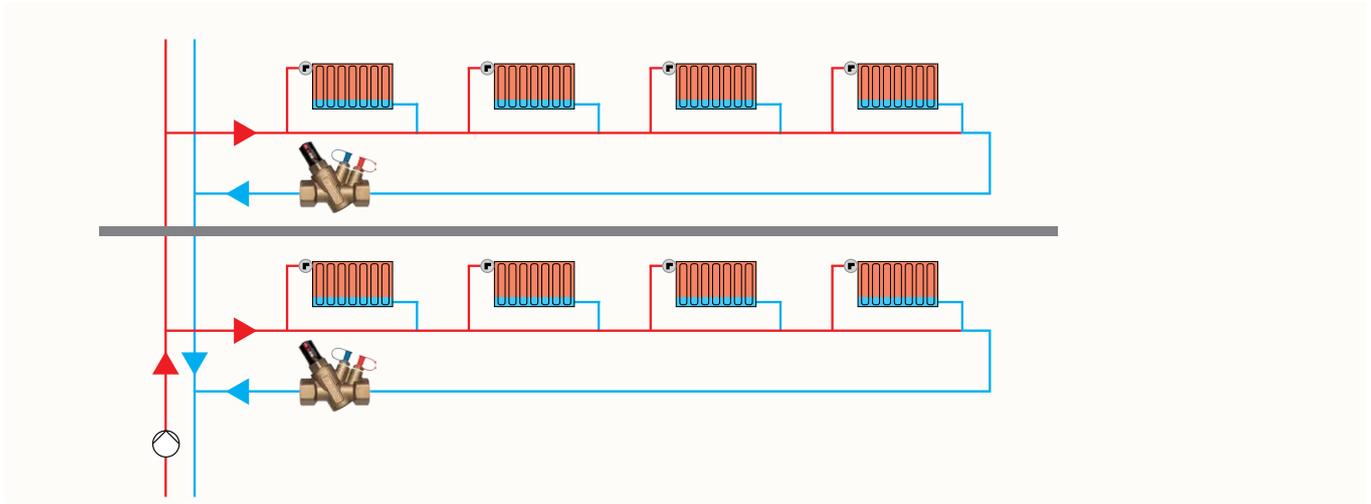


Kombi-3-Plus



Kombi-3-Plus

1-Rohr-Heizung



SYSTEMBESCHREIBUNG

1-Rohr-Systeme zur Wärmeverteilung sind im Gebäudebestand regional immer noch verbreitet. Die Heizkörper sind in Reihe geschaltet und werden anteilig vom Heizungswasser durchströmt. Der größere Anteil des umlaufenden Heizungswassers wird über eine Bypass-Schaltung am jeweiligen Heizkörper vorbeigeführt, um danach mit dem abgekühlten Wasser des Heizkörpers vereint zu werden. Der Mischwasserstrom wird dann dem jeweils nachfolgenden Heizkörper zugeführt. Somit haben alle Heizkörper einer 1-Rohr-Anlage systembedingt unterschiedliche Vorlauftemperaturen. 1-Rohr-Anlagen gibt es in horizontaler und vertikaler Ausführung.

HYDRAULISCHER ABGLEICH

Für 1-Rohr-Anlagen empfiehlt sich der hydraulische Abgleich über automatische Volumenstromregler oder rücklauftemperaturgesteuerte druckunabhängige Regelventile. Volumenstromregler sorgen für definierte Volumenströme im jeweiligen Heizkreis. Rücklauftemperaturgesteuerte druckunabhängige Regelventile ermöglichen definierte Rücklauftemperaturen im Auslegungs- und Teillastbetrieb.

Braukmann Strangarmaturen: Produktlösungen für die optimale Lösung – dynamischer Abgleich

Volumenstromregler Kombi-VX und rücklaufgeführte druckunabhängige Regelventile Kombi-PICV



Kombi-VX



Kombi PICV

Braukmann Strangarmaturen: Produktlösungen für den statischen Abgleich

Statische Strangregulierventile Kombi-3-Plus und Kombi-2-Plus für Anwendungen DN10 bis DN80

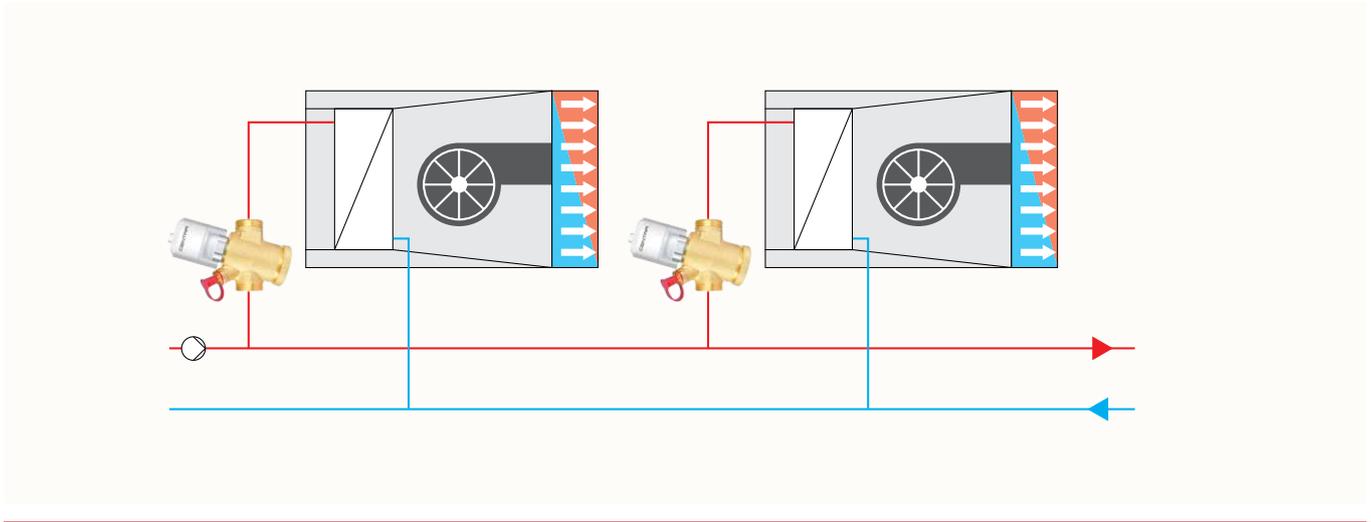


Kombi-3-Plus



Kombi-2-Plus

Gebläsekonvektor – 2-Leiter-System



SYSTEMBESCHREIBUNG

2-Leiter-Systeme mit dezentralen Gebläsekonvektor als Wärme-/Kälteübertrager werden prinzipiell als 2-Rohr-System realisiert. Über Vor- und Rücklaufleitungen werden Gebläsekonvektoren mit Wärme oder Kälte versorgt. Die Umschaltung von Heiz- auf Kühlbetrieb bzw. umgekehrt erfolgt an zentraler Stelle. Mittels Wärmetauscher und Ventilator wird die Kälte bzw. Wärme dem Raum mittels temperierter Luft zugeführt. Die regelungstechnische Ansteuerung erfolgt raum- oder gruppenweise mittels Raumthermostaten oder Einbindung in die Gebäudeautomation.

HYDRAULISCHER ABGLEICH

Wie bei 2-Rohr-Anlagen empfiehlt sich der hydraulische Abgleich über automatische Differenzdruckregler in den Strängen/Kreisen. Diese sorgen für konstante, voreingestellte Drücke und in Verbindung mit voreinstellbaren Regulierventilen mit Antrieb am Gebläsekonvektor für den richtigen, verbraucher-spezifischen Volumenstrom und damit die richtige Wärme- oder Kälteverteilung. Alternativ wird der hydraulische Abgleich in modernen Anlagen verbraucher-spezifisch mit druckunabhängigen Regelventilen und Stellantrieben am Gebläsekonvektor durchgeführt. Es empfiehlt sich auch hier, eine Vorregelung über automatische Differenzdruckregler durchzuführen.

Braukmann Strangarmaturen: Produktlösungen für die optimale Lösung – dynamischer Abgleich

Automatische Differenzdruckregler Kombi-Auto für Anwendungen von DN10 bis DN50. Flanschversionen von DN65 bis DN150 erhältlich. Alternativ: Kombi PICV



Kombi-Auto
Flansch



Kombi-Auto
Kombi-S



Kombi PICV

Braukmann Strangarmaturen: Produktlösungen für den statischen Abgleich

Statische Strangregulierventile für Anwendungen von DN10 bis DN400



Kombi-3-Plus

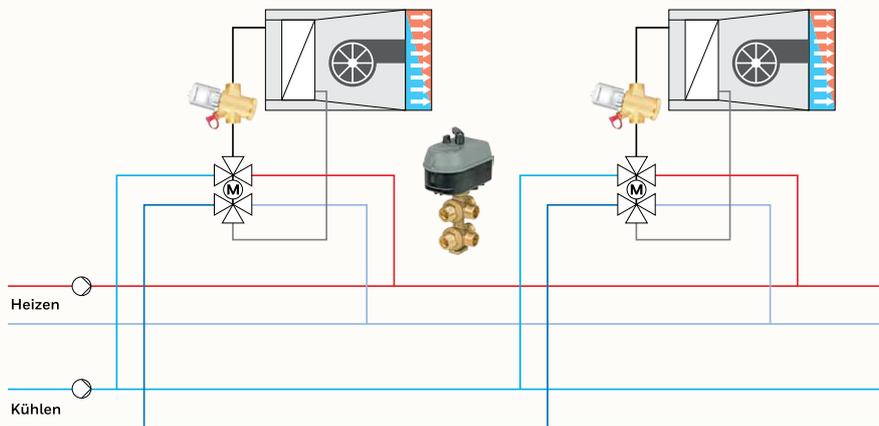


Kombi-2-Plus



Kombi-F

Gebläsekonvektor – 4-Leiter-System



SYSTEMBESCHREIBUNG

4-Leiter-Systeme werden prinzipiell als „doppeltes“ 2-Rohr-System realisiert. Über Vor- und Rücklaufleitungen werden Gebläsekonvektoren zeitgleich mit Wärme oder Kälte der gleichen Vorlauftemperatur versorgt. Die Umschaltung von Heiz- auf Kühlbetrieb erfolgt bedarfsweise je Raum. Mittels Wärmetauscher und Ventilator wird alternativ die Kälte/Wärme dem Raum mittels temperierter Luft zugeführt.

HYDRAULISCHER ABGLEICH

Wie bei 2-Rohr-Anlagen empfiehlt sich der hydraulische Abgleich über automatische Differenzdruckregler in den Strängen/Kreisen. Diese sorgen für konstante, voreingestellte Drücke und in Verbindung mit voreinstellbaren Regulierventilen mit Antrieb am Gebläsekonvektor für den richtigen, verbraucher-spezifischen Volumenstrom und damit die richtige Wärme- oder Kälteverteilung. Alternativ wird der hydraulische Abgleich verbraucher-spezifisch mit druckunabhängigen Regelventilen und Stellantrieben am Gebläsekonvektor durchgeführt. Es empfiehlt sich auch hier, eine Vorregelung über automatische Differenzdruckregler durchzuführen.

Braukmann Strangarmaturen: Produktlösungen für die optimale Lösung – dynamischer Abgleich

Automatische Differenzdruckregler Kombi-Auto für Anwendungen von DN10 bis DN150 erhältlich. Alternativ: Kombi PICV



Kombi-Auto Flansch



Kombi-Auto



Kombi PICV



Kombi PICV mit VBG26

Braukmann Strangarmaturen: Produktlösungen für den statischen Abgleich

Statische Strangregulierventile Kombi-3-Plus für Anwendungen von DN10 bis DN400



Kombi-3-Plus



Kombi-2-Plus

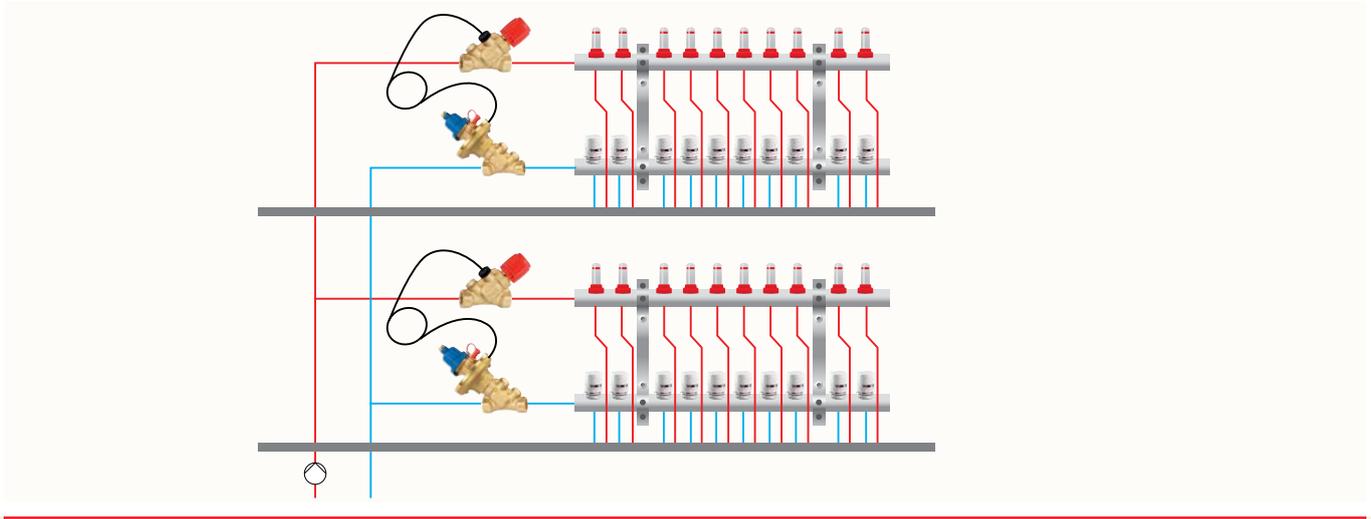


Kombi-F



VBG 26

Flächenheizung



SYSTEMBESCHREIBUNG

Zentralheizungsanlagen mit Flächenheizungen (Fußboden-, Wand- oder Deckenheizung) werden in der Regel als 2-Rohr-System realisiert. Über Vor- und Rücklaufleitung werden ein oder mehrere Heizkreisverteiler mit Wärme versorgt. Vom Heizkreisverteiler werden die raumspezifischen Heizkreise bedarfsweise bedient.

HYDRAULISCHER ABGLEICH

Wie bei 2-Rohr-Anlagen empfiehlt sich der hydraulische Abgleich über automatische Differenzdruckregler in den Strängen/Kreisen. Diese sorgen für konstante, voreinstellbare Drücke und in Verbindung mit voreinstellbaren Regulierventilen je Heizkreis am Heizkreisverteiler für den richtigen, verbraucher-spezifischen Volumenstrom und damit die richtige Wärmeverteilung.

Braukmann Strangarmaturen: Produktlösungen für die optimale Lösung – dynamischer Abgleich

Automatische Differenzdruckregler Kombi-Auto und Kombi-3-Plus mit Membranregler für Anwendungen von DN10 bis DN150



Kombi-Auto
Kombi-S



Kombi-Auto
Flansch



Kombi-3-Plus

Braukmann Strangarmaturen: Produktlösungen für den statischen Abgleich

Statische Strangregulierventile Kombi-3-Plus für Anwendungen von DN10 bis DN80

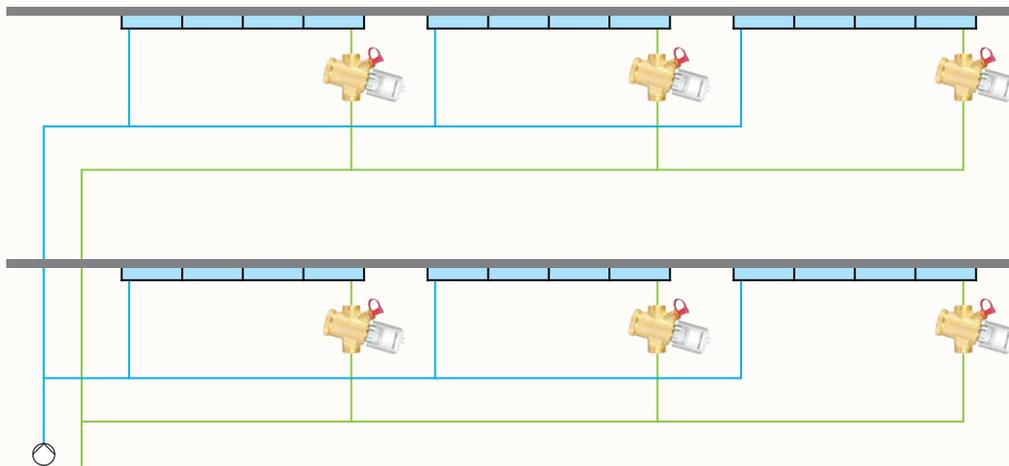


Kombi-3-
Plus



Kombi-2-Plus

Kühldecken



SYSTEMBESCHREIBUNG

Über Vor- und Rücklaufleitung werden Kühldecken mit Kälte der gleichen Vorlauftemperatur versorgt. Kühldecken dienen der raumweisen Kälteversorgung von Nicht-Wohngebäuden, wie Büros, Verkaufs- oder Ausstellungsflächen. Mittels kaltwasserdurchströmter, flächig verlegter Rohrleitungen wird die Kälte über die Deckenstruktur oder großflächige Wärmetauscherflächen dem Raum zugeführt.

HYDRAULISCHER ABGLEICH

Wie bei 2-Rohr-Anlagen empfiehlt sich der hydraulische Abgleich über automatische Differenzdruckregler in den Strängen/Kreisen. Diese sorgen für konstante, voreingestellte Drücke und in Verbindung mit voreinstellbaren Regulierventilen je Kühlkreis am Kühlkreisverteiler oder je Kühlflächenelement für den richtigen, verbraucher-spezifischen Volumenstrom und damit die richtige Kälteverteilung. Alternativ kann der hydraulische Abgleich verbraucher-spezifisch mittels druckunabhängiger Regelventile mit Stellantrieb am Kühlflächenelement durchgeführt werden.

Braukmann Strangarmaturen: Produktlösungen für die optimale Lösung – dynamischer Abgleich

Automatische Differenzdruckregler Kombi-Auto und Kombi-3-Plus mit Membranregler für Anwendungen von DN10 bis DN150.
Alternativ: Kombi PICV



Kombi-Auto Kombi-Auto Flansch Kombi-S Kombi PICV

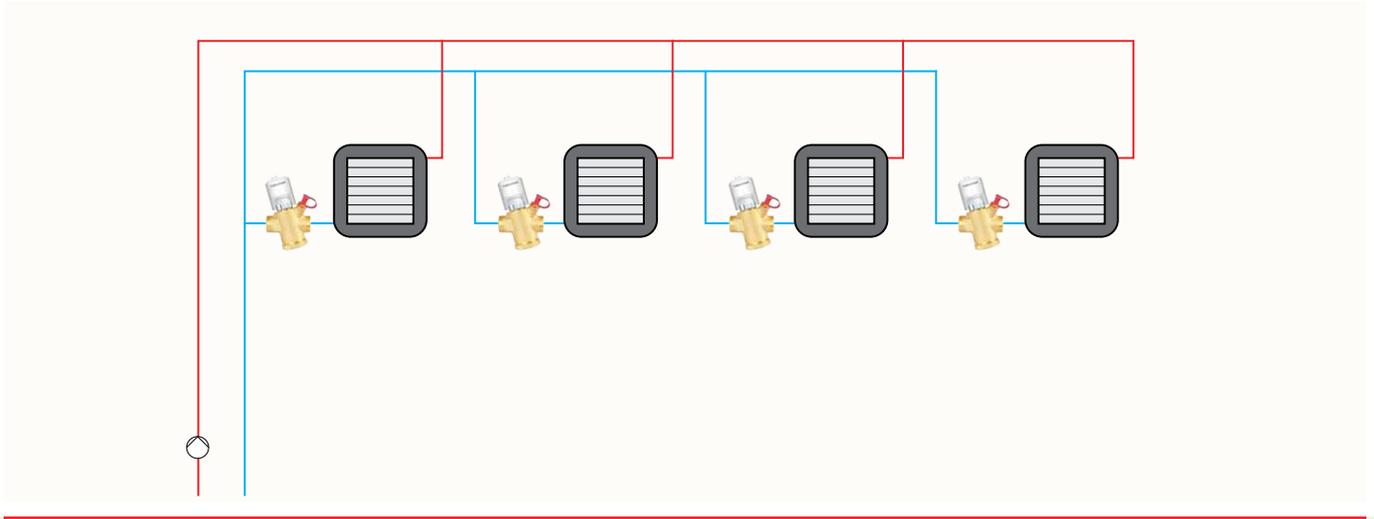
Braukmann Strangarmaturen: Produktlösungen für den statischen Abgleich

Statische Strangregulierventile Kombi-3-Plus und Kombi-2-Plus für Anwendungen von DN10 bis DN80



Kombi-3-Plus Kombi-2-Plus

Luftherhitzer



SYSTEMBESCHREIBUNG

Über Vor- und Rücklaufleitung werden Luftherhitzer mit Wärme der gleichen Vorlauftemperatur versorgt. Luftherhitzer dienen der raumweisen Wärmeversorgung von Nicht-Wohngebäuden, wie Sportstätten, Montagehallen oder als Luftschleieranlagen in Eingangsbereichen. Mittels Wärmetauscher und elektrischem Ventilator wird die Wärme dem Raum als temperierte Luft zugeführt.

HYDRAULISCHER ABGLEICH

Wie bei 2-Rohr-Anlagen empfiehlt sich der hydraulische Abgleich über automatische Differenzdruckregler in den Strängen/Kreisen. Diese sorgen für konstante, voreingestellte Drücke und in Verbindung mit voreinstellbaren Regulierventilen mit Antrieb am Luftherhitzer für den richtigen, verbraucher-spezifischen Volumenstrom und damit die richtige Wärmeverteilung. Alternativ kann der hydraulische Abgleich verbraucher-spezifisch mittels druckunabhängiger Regelventile mit Stellantrieb am Luftherhitzer durchgeführt werden.

Braukmann Strangarmaturen: Produktlösungen für die optimale Lösung – dynamischer Abgleich

Automatische Differenzdruckregler Kombi-Auto für Anwendungen von DN10 bis DN150.
Alternativ: Kombi PICV bis DN50 oder Kombi-QM Flansch bis DN150



Kombi-Auto
Kombi-S



Kombi-Auto
Flansch



Kombi PICV



Kombi-3-Plus



Kombi-2-Plus



Kombi-F

Braukmann Strangarmaturen: Produktlösungen für den statischen Abgleich

Statische Strangregulierventile für Anwendungen von DN10 bis DN400

Braukmann Strangarmaturen für den statischen Abgleich.

KOMBI-2-PLUS V5032



Variabel und sicher

Kombi-2-Plus ist ein statisches Strangabsperrend- und Strangregulierventil für den Rücklauf mit den zusätzlichen Funktionen: Absperren, Voreinstellen und Messen.

TECHNISCHE DATEN

- Ventilgehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing
- Druckstufe PN16
- Medium: Wasser oder Glykol-Wasser-Gemisch
-20 bis +130 °C
- Wartungsfrei durch Doppel-O-Ring-Dichtung der Spindel
- PTFE-Sitzdichtung
- Anschlussgrößen:
 - DN15 bis DN80 in Muffenausführung

VORTEILE

- Strangabsperrend-/regulierung durch Hubbegrenzung mit digitaler Einstellanzeige
- Schnelle und einfache Messung mit integrierten SafeCon™ Messanschlüssen
- Ventileinsatz mit gut sichtbarer Anzeige des voreingestellten Wertes – von außen einstellbar und ablesbar

KOMBI-3-PLUS V5000 / V5010



Bemerkenswert vielseitig

Die Armaturenkombination aus Strangregulierventil Kombi-3-Plus Blau und Kombi-3-Plus Rot ist die Standardlösung für den statischen hydraulischen Abgleich. Durch die einfache Montage eines Membranreglers können auch Altanlagen sehr einfach von einem statischen hydraulischen Abgleich auf einen dynamischen Abgleich umgestellt werden.

TECHNISCHE DATEN

- Ventilgehäuse aus Rotguss
- Druckstufe PN16
- Medium: Wasser oder Glykol-Wasser-Gemisch 2 bis 130 °C
- Wartungsfrei durch Doppel-O-Ring-Dichtung der Spindel
- PTFE-Sitzdichtung
- Anschlussgrößen:
 - DN10 bis DN80 in Muffenausführung
 - DN10 bis DN50 mit Außengewinde

VORTEILE

- Strangabsperrend-/regulierung durch Hubbegrenzung mit digitaler Einstellanzeige
- Nachträgliche Aufrüstung zum automatischen Differenzdruck-Regler möglich
- Exakte Messung des Volumenstroms über das rote Vorlaufventil
- Vielfältig über das Oberteil erweiterbar (Stellantrieb zur Zonenregelung, Messen, Entleeren, Regelung durch Membranregler)
- Ventileinsatz mit gut sichtbarer Anzeige des voreingestellten Wertes – von außen einstellbar und ablesbar

KOMBI-F V6000



Funktionalität in großer Dimension

Das Strangregulier- und Absperrventil Kombi-F ermöglicht die Einregulierung der einzelnen Heizstränge mit den zusätzlichen Funktionen: Absperrern, Voreinstellen und Messen.

TECHNISCHE DATEN

- Ventilgehäuse aus Grauguss
- Druckstufe PN16
- Medium: Wasser oder Glykol-Wasser-Gemisch 2 bis 130 °C
- Ventileinsatz aus rostfreiem Stahl
- PTFE-Sitzdichtung
- Anschlussgrößen:
 - DN20 bis DN400 in Flanschausführung

VORTEILE

- Strangabspernung/-regulierung durch Hubbegrenzung mit digitaler Einstellanzeige
- Schnelle und einfache Messung mit SafeCon™ Messanschlüssen
- Spindel aus rostfreiem Stahl
- Nichtsteigende Spindel, doppelt gedichtet
- Voreinstellung wird beim Absperrern nicht verändert

Statischer hydraulischer Abgleich.

Durch die Installation von Strangregulierventilen werden variabel einstellbare Druckverluste in die Stränge eingebaut, was eine gleichmäßige Durchströmung und Verteilung ermöglicht.

BEWERTUNG

	niedrig	hoch
Energieeffizienz	<div style="width: 25%; background-color: #ccc;"></div>	<div style="width: 75%; background-color: #fff;"></div>
Komfort	<div style="width: 25%; background-color: #ccc;"></div>	<div style="width: 75%; background-color: #fff;"></div>
Aufwand Inbetriebnahme	<div style="width: 75%; background-color: #ccc;"></div>	<div style="width: 25%; background-color: #fff;"></div>
Berechnungsaufwand	<div style="width: 75%; background-color: #ccc;"></div>	<div style="width: 25%; background-color: #fff;"></div>

VORTEILE

- Sorgt im Auslegungsfall für den berechneten Volumenstrom in den Strängen

NACHTEILE

- Statischer hydraulischer Abgleich hat nur im Auslegungsfall (Volllast) Gültigkeit

Mittleres Einsparpotential.

Bis zu 5%

Für den dynamischen Abgleich mit Differenzdruckregelung.

KOMBI-AUTO V5001PY UND KOMBI-AUTO FLANSCH V7000



Perfekt geregelt

Der automatische Differenzdruckregler Kombi-Auto V5001PY ist die Standardlösung für den dynamischen hydraulischen Abgleich in Neubau und Renovierung. Die einfache Montage und Einstellung garantieren einen perfekt funktionierenden hydraulischen Abgleich – von Anfang an.

TECHNISCHE DATEN

- Ventilgehäuse aus Rotguss
- Druckstufe PN16
- Medium: Wasser oder Glykol-Wasser-Gemisch -20 bis +130 °C
- 2 Druckstufen: 5 – 35 kPa, 30 – 60 kPa
- Anschlussgrößen: DN15 bis DN50 in Muffenausführung
- Kombi-S als absperbares Partnerventil zum Anschluss einer Impulsleitung und weiterer Messfunktionen
- Flanschversion: Anschlussgrößen: DN65 bis DN150, max. Differenzdruck 4bar, max. Betriebstemperatur: -10 bis +120 °C

VORTEILE

- Kein Werkzeug notwendig für das Voreinstellen
- Handrad mit Anzeige des voreingestellten Differenzdrucks in kPa
- Gegen unbeabsichtigtes Verstellen gesicherte Voreinstellung – zusätzlich plombierbar
- SafeCon™ Messanschluss
- Verdeckte Absperrfunktion für einfache Wartung der Anlage
- Voreinstellung wird beim Absperrn nicht verändert
- Isolierschale für optimale Isolierung und Komfort im Lieferumfang enthalten

KOMBI-3-PLUS MIT MEMBRANE



Einfach und komplett

Durch die einfache Montage eines Membranreglers wird aus der Armaturenkombination Kombi-3-Plus eine dynamische Lösung für den hydraulischen Abgleich.

TECHNISCHE DATEN

- Ventilgehäuse aus Rotguss
- Druckstufe Kombi-3-Plus: PN16 in Kombination mit Membranregler: PN10
- Medium: Wasser oder Glykol-Wasser-Gemisch 2 bis 130 °C
- Wartungsfrei durch Doppel-O-Ring-Dichtung der Spindel
- PTFE-Sitzdichtung
- Anschlussgrößen:
 - DN10 bis DN40 in Muffenausführung
 - DN10 bis DN40 in Außengewinde

VORTEILE

- Bestehende Anlagen mit Kombi-3-Plus können ohne Betriebsunterbrechung von einem statischen Regler auf eine Differenzdruckregelung umgerüstet werden
- Umrüstung von statischem auf dynamischen Abgleich im laufenden Betrieb möglich

KOMBI-TRV V2100PI



Alles in einem

Für 2-Rohr-Systeme mit einem max. Differenzdruck von 60 kPa und einem max. Durchfluss von 120 kg/h ist Kombi-TRV eine einfache und zuverlässige Lösung für den hydraulischen Abgleich. Es kombiniert ein thermostatisches Heizkörperventil und einen Differenzdruckregler in nur einem Gehäuse.

TECHNISCHE DATEN

- Ventilgehäuse aus Messing
- Medium: Wasser oder Glykol-Wasser-Gemisch nach VDI 2035
- Druckstufe: max. Differenzdruck 60 kPa
- Max. Durchfluss 120 kg/h
- Standardmaße nach EN 215
- TH- Kopf Aufnahme 30x1,5
- Anschlussgrößen DN10, DN15, DN20
- Bauform Eck, Durchgang, Axial (nur DN10 + DN15)

VORTEILE

- Konstante Differenzdrücke und Volumenströme in allen Lastzuständen
- Weniger Aufwand
- Einfacher automatischer hydraulischer Abgleich
- Wenige Systemkomponenten
- Schnelles Auslegen und Planen
- Einfache Installation und Inbetriebnahme
- Zuverlässiges, robustes und schmutzunempfindliches Design
- Keine komplexen Rohrleitungs- und Druckverlustberechnungen
- Hoher Schließdruck durch große Membran

Dynamischer hydraulischer Abgleich mit Differenzdruckreglern.

Differenzdruckregler halten den Differenzdruck in den Strängen konstant, unabhängig vom Volumenstrom. Diese Form des Abgleichs eignet sich besonders für Anlagen mit variablem Volumenstrom, wie z. B. 2-Rohr-Heizungssysteme.

BEWERTUNG

	niedrig	hoch
Energieeffizienz		
Komfort		
Aufwand Inbetriebnahme		
Berechnungsaufwand		

VORTEILE

- Regelt für alle Betriebszustände auch unter Teillast automatisch ein
- Einfaches Herstellen des hydraulischen Abgleichs, da nur der berechnete Differenzdruck eingestellt werden muss

NACHTEILE

- Der Montageaufwand ist geringfügig höher als beim statischen Abgleich, da eine Impulsleitung benötigt wird (gilt nicht bei Kombi-TRV).

Hohes Einsparpotential.

Bis zu 10%

Für den dynamischen Abgleich mit Volumenstromregelung.

KOMBI-VX V5003FY



Alles unter Kontrolle

Die automatischen Regelventile Kombi-VX sorgen für einen konstanten Durchflusswert auch bei wechselnden Druckverhältnissen. Der Durchflusswert kann von außen voreingestellt werden.

TECHNISCHE DATEN

- Ventilgehäuse aus Messing
- Druckstufe PN25
- Medium: Wasser oder Glykol-Wasser-Gemisch
- 20 bis +120 °C
- Anschlussgrößen:
– DN15 bis DN50 in Muffenausführung

VORTEILE

- Regelt druckunabhängig die eingestellte Durchflussmenge
- Exakte Regelung über den vollen Hub
- Bedienung aller Funktionen von einer Ventilseite
- Alle Varianten mit SafeCon™ Messanschlüssen zur Ermittlung des optimalen Pumpendrucks
- Ventileinsatz mit deutlicher Anzeige des voreingestellten Wertes – von außen einstellbar und ablesbar
- Ventileinsatz beliebig über die Nennweiten DN15, 20 und 25 austauschbar

KOMBI PICV V5007T



Alles in einem

Als automatisches, druckunabhängiges Regelventil verbindet unser Kombi PICV die Vorteile eines automatischen druckunabhängigen Durchflussreglers mit denen eines stetigen Regelventils – und das in einem Produkt. Für alle Anforderungen von DN15 bis DN50 geeignet. Kombi-QM für größere Flansch-Anwendungen von DN65 bis DN150.

TECHNISCHE DATEN

- Medium: Wasser oder Glykol-Wasser-Gemisch nach VDI 2035, pH-Wert: 8 bis 9,5
- Max. Druckbereich:
max. 25 bar bei V5007TZ10..., V5007TN10...;
max. 16 bar bei V5007TZ20..., V5007TN20...
- Differenzdruckbereich: 15 - 600 kPa (0,15 - 6 bar)
- Max. Betriebstemperatur: -5 bis +120 °C
- Anschlussgrößen: DN15 bis DN50

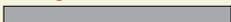
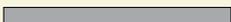
VORTEILE

- Schmutzunempfindliches, patentiertes Design: kein Strömungstotraum in den Ventilen. Die Wartung der Anlage ist mit einer Ablassschraube möglich
- Präzise differenzdruckunabhängige Durchflussleistung
- Höchstes Energieeinsparpotential durch effiziente Energieübertragung und minimierte Pumpendrehzahl
- Messmöglichkeit für optimale Pumpeneinstellung
- Reduzierte Bewegungen der Stellantriebe, da Druckschwankungen keine Beeinflussung auf die erforderliche Temperatur haben
- Keine komplexe Berechnung erforderlich
- Für Inbetriebnahme kein Abgleich erforderlich
- Zwei Druckbereiche verfügbar
- Einfache Inbetriebnahme:
Voreinstellung mit sichtbarer Durchflussskala

Dynamischer hydraulischer Abgleich mit Volumenstromregler PICV.

Volumenstromregler halten den Volumenstrom in den Strängen konstant, unabhängig vom Differenzdruck. Druckunabhängige Regelventile verändern verbrauchsabhängig in Verbindung mit einem Antrieb den Volumenstrom.

BEWERTUNG

Energieeffizienz	
Komfort	
Aufwand Inbetriebnahme	
Berechnungsaufwand	

VORTEILE

- Regelt sich für alle Betriebszustände auch unter Teillast automatisch ein
- Einfaches Herstellen des hydraulischen Abgleichs, da nur der berechnete Volumenstrom eingestellt werden muss
- Breites Anwendungsspektrum:
 - DN15 bis DN50 decken alle gängigen Größen von Gebläsekonvektoren ab.
 - Verschiedene Versionen zur Unterstützung von Standard-Durchflussraten sowie Anforderungen mit niedrigem und hohem Durchfluss
- Umfasst den hydraulischen Abgleich und die Temperaturregelung in einem Ventil und reduziert so die Montagekosten
- Wartungsfreundlich
- Absperrung mit Kunststoffkappe: nicht für Dauereinsatz, als Zubehör erhältlich
- Schmutzunempfindliches Design: kein Strömungstotraum in den Ventilen. Die Wartung der Anlage ist mit einer Ablassschraube möglich

Höchstes Einsparpotential.

Mehr als 10%

Für 4-Leiter-Systeme mit einem Wärmetauscher.

VBG26



Umschaltfunktion zwischen Heizen und Kühlen

Bei den VBG-26-Ventilen von Resideo Braukmann handelt es sich um motorisierte 6-Wege-Kugelhähne, die zum Umschalten zwischen Heizen und Kühlen verwendet werden. Aufgrund ihrer neuartigen Ausführung verhindern sie zuverlässig ein Auftreten von Querströmungen.

TECHNISCHE DATEN

- Gehäuse aus Messing
- Betriebsdruck: 16 bar
- Medium: Wasser oder Glykol-Wasser-Gemisch nach VDI 2035
- Nenngröße DN15 / DN20
- Anschluss G 3/4 AG

VORTEILE

- Umschaltventil mit skalierbaren Durchflussbegrenzungen, das mit nur 3 Ventilausführungen die gesamten Durchflussanforderungen abdeckt
- Ventilausführungen mit Außengewinde für eine einfachere Installation
- Optionale Verwendung eines Ein/Aus- oder modulierenden Stellantriebs zum Schließen des Ventils in der Mittelstellung
- Modulierender Stellantrieb mit Positionsrückmeldung
- Vorverdrahteter Stellantrieb mit klarer Positionsanzeige und manuellem Betrieb

KOMBI PICV MIT VBG26



Ausgleichsmöglichkeiten

Um gewünschte Temperaturen zu erhalten und eine Überlastung des Systems zu vermeiden, kann ein hydraulischer Abgleich vorgenommen werden. Mit den VBG26-Ventilen gibt es zwei Möglichkeiten, dies zu tun. Der einfachste Weg ist die Verwendung der mitgelieferten kv-Discs. Die Ventile werden mit dem maximalen kv-Wert geliefert und können mit Hilfe der kv-Discs auf andere kv-Werte eingestellt werden. Die Verwendung der kv-Discs hat einen großen Vorteil für die Logistik, da nur die DN-Größe berücksichtigt werden muss (DN15 und DN20) und die Durchflussraten durch kv-Discs erfolgen können – so besteht keine Notwendigkeit, von einem Ventil mit verschiedenen Durchflussraten verschiedene DN-Größen zu bestellen und zu lagern.

Die beste Art des Systemabgleichs ist mit einem PICV. Wir empfehlen, das Kombi PICV (V5007) mit dem VBG26-Ventil zu verwenden. Ein separates Endstück (ACS-15T) kann bestellt werden, um das Kombi PICV direkt an das 6-Wege-Ventil anzuschließen, wodurch Platz und Installationsaufwand gespart werden. Das Kombi PICV gleicht automatisch die eingestellte Durchflussmenge unabhängig von Druckschwankungen aus und der Stellantrieb hält die Durchflussmenge entsprechend der Temperatur weiter aufrecht. Die Kombination Kombi PICV und VBG26 ist die ideale Lösung für Kühldecken und Einzelgebläsekonvektoren!

Resideo Lösungen: Schnell. Sauber. Clever.

SafeCon™ Mess- anschlüsse

Inbetriebnahme einfach gemacht

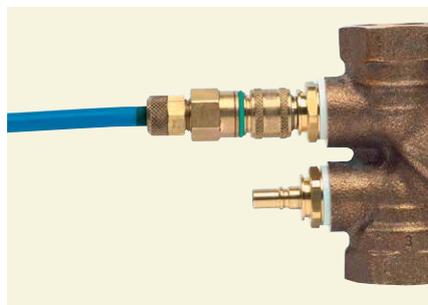
Bei der Inbetriebnahme einer Anlage sind Messungen eine zeitaufwändige und ungeliebte Aufgabe. Mit SafeCon™ Messanschlüssen lassen sich die erforderlichen Messungen schnell, einfach und sicher durchführen – in jeder Einbaulage!



Druckmess-Stutzen mit verwechslungsfreier Farbcodierung.



Aufstecken des Prüfschlauchs mit einem einfachen „Klick“.



Die Messung kann mit einer sicheren Verbindung durchgeführt werden.



Zum Entfernen des Schlauchs, Ring ziehen und abnehmen. Fertig!

BasicMes

Das Messgerät für alle Fälle

Mit BasicMes-2 (VM242A) bietet Resideo einen Messcomputer zur Durchflussermittlung an, der vorwiegend in Heiz- und Kühlsystemen eingesetzt wird. Ein großes, farbiges Display zeigt gleichzeitig Durchfluss, Differenzdruck, Ventilauswahl und Voreinstellung an. Durch den optional erhältlichen Taschendrucker können die Messergebnisse vor Ort ausgedruckt werden. Mit BasicMes von Resideo können Strangarmaturen aller gängigen Fabrikate gemessen werden: Für alle Fälle – BasicMes!



resideo

Ademco 1 GmbH

Hardhofweg 40
74821 Mosbach
DEUTSCHLAND
Tel.: +49 6261 81-0
info.de@resideo.com
resideo.com/de

Ademco 1 B.V.

Zweigniederlassung Österreich

Office Park 1 / Bauteil B
1300 Wien-Schwechat
ÖSTERREICH
Tel.: +43 720 856 153
info.at@resideo.com
resideo.com/at

Pittway Sàrl

La Pièce 6
1180 Rolle
SCHWEIZ
Tel.: +41 44 945 01 01
info.ch@resideo.com
resideo.com/ch