

**Effizienzverbesserung durch
HERZ Regel- und Regulierventile**



Energieeinsparung durch Einsatz von HERZ Regel- und Regulierventilen

Sowohl in Heizungs- als auch in Kühlanlagen wird die Installation von selbsttätigen Strangregulierventilen und stetigen Raumtemperaturreglern zur erfolgreichen Energieeinsparung gefordert. Im Wesentlichen sollen die energetischen Betriebsaufwendungen last- und zeitabhängig auf ein Minimum begrenzt werden. Somit ist die Dimensionierung der Regelventile, aber auch die Zonenauswahl von entscheidender Bedeutung.

Da jedoch die Voreinstellung von Durchflussmengenbegrenzungen bei Regel- und Regulierventilen immer nur auf den maximalen Lastfall bezogen wird, ist der tatsächliche Betriebszustand nur ungenügend geregelt. Dadurch können nur geringe Einsparungen der eingesetzten Energie erreicht werden.

Erst durch die Installation von selbsttätigen Regulierventilen werden diese Defizite ausgeglichen bzw. zu jedem Zeitpunkt automatisch und ohne Fremdenergie, ausschließlich nur die Durchflussmengen zugelassen, welche durch eine moderne Raumtemperaturregelung gefordert werden.

Auch haben automatische Regulierventile den Vorteil, dass nach der Installation Abweichungen der Bedarfsgrößen zur Planung, einfach und unkompliziert bei der Voreinstellung berücksichtigt werden können. Aus diesem Grund sind auch alle HERZ Differenzdruck- und Volumenstromregler mit Schnellmessventilen zur Differenzdruckmessung und Durchflusswerten ausgestattet bzw. können werksseitig ausgerüstet werden.

Somit kann aus dem umfangreichen Angebot von HERZ Reglern für nahezu jede haustechnische Anforderung die geeignetste Armatur gewählt werden.

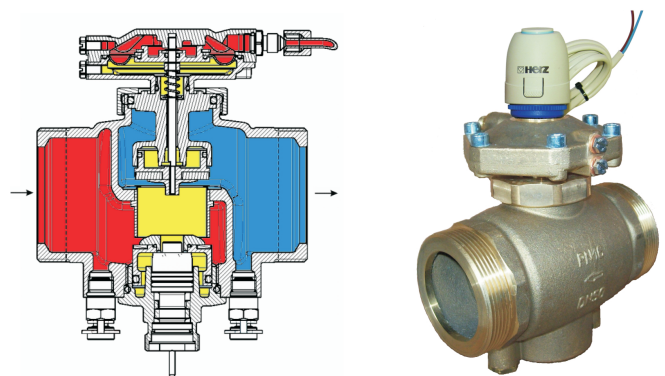
Heizungsanlagen mit Radiatoren in Mehrgeschoßwohnhäusern

Automatisches HERZ Strangregulierventil mit integriertem Zonenventil; Modell 4002-FIX-TS und HERZ thermischer Antrieb 7709.

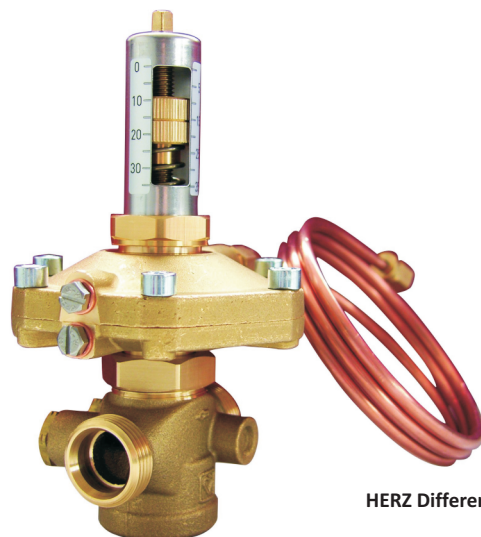
HERZ kombiniertes Zonenventil und Differenzdruckregler - 10 KPa – für Wohnungsanschlüsse



In Zweirohr-Heizungsanlagen werden alle Radiatoren mit voreinstellbaren HERZ Thermostatregelventilen, Modell TS-90-V und Thermostatkopf 9230 ausgestattet. Je Wohnung bzw. je Zone mit maximal 8 Radiatoren, wird ein HERZ Differenzdruckregler mit fester Voreinstellung – z.B. 10 kPa – verbaut. Das im Differenzdruckregler integrierte Zonenventil wird, mittels Zweipunkt-Stellantrieb und einem programmierbaren Raumtemperaturregler HERZ 7791, je nach Wunsch ein- oder ausgeschaltet. Zu beachten ist, dass das Proportionalband für die Heizkörper-Thermostatventile zwischen 0,5 und 1,5 K gewählt wird und im Wohnraum in welchem der Raumtemperaturregler positioniert ist, die Ventile mit einem HERZ Handrad 9102 ausgestattet werden sollen.



Da alle HERZ Differenz- und Volumenstromregler der Serien 4001, 4002 und 4006 einen druckentlasteten Oberteil haben, können diese automatischen Zonenventile auch in Steigsträngen von fernwärmeversorgten Anlagen und witterungsgeführten Sekundäranlagen, als Kombiventile eingesetzt werden. In diesen Fällen ist jedoch die werksseitige Voreinstellung mit 23 kPa zu wählen. Die Stellkräfte des thermischen Antriebs von 100 Nm sind aber in jedem Fall ausreichend. Für die Regelung empfiehlt HERZ Heizungsregler 7793 mit Anlege- und Außentemperaturfühler.



HERZ Differenzdruckregler

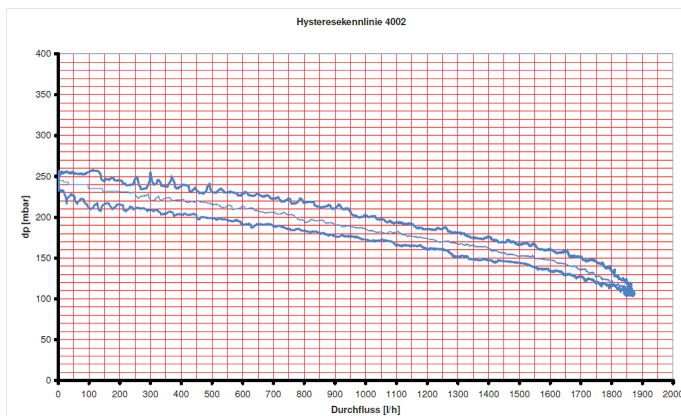
Selbstverständlich gibt es die HERZ Differenzdruckregler auch voreinstellbar zwischen 5 und 30 KPa, bzw. 25 und 60 KPa. Die Voreinstellung wird am außen liegenden Federkäfig, einfach mittels HERZ Voreinstellschlüssel vorgenommen. Der aus dem Diagramm gewählte

umfangreichen Angebot von HERZ Rohranschlüssen.

Vor allem bei der Sanierung von Einrohrheizungsanlagen sollen in den Steigsträngen Volumenstromregler zum Einsatz gebracht werden. Sind diese wie beim HERZ-Modell 4006 gleichzeitig auch Regelventile, können die größtmöglichen Energieeinsparungen bei Sanierung von vertikalen Anlagensystemen bzw. zur Nachrüstung nach thermischer Gebäudesanierung die erwarteten Verbrauchseinsparungen realisieren.

Klimaanlagen und Großraumheizungsanlagen

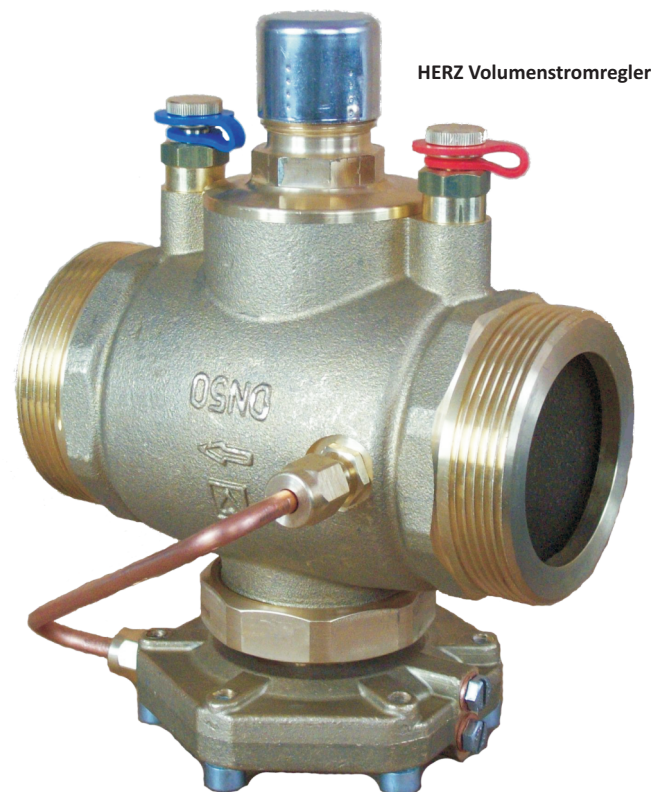
Klimadecken, Luftheizregister, Fußboden- und Wandheizungen und Gebläsekonvektoren sind üblicherweise, je Aggregat oder Verteiler, mit je einem Regel- und Regulierventil ausgestattet, zuzüglich dynamischen Reglern je Leitungsabschnitt. All dies kann mit dem HERZ 4006 Kombiventil entfallen. Bestehend einfach, durch selbsttätige und vollautomatische Massenstromregulierung, sowie effiziente und komfortable Regelung jeder Anlage durch präzise



Voreinstellwert kann einfach an der Skala mit Hilfe des Markers abgelesen werden. Wie immer ist bei HERZ Differenzdruckreglern das regeltechnisch erforderliche Proportionalband extrem klein, wodurch sich die Regler durch Präzision und Schnelligkeit auszeichnen. HERZ Differenzdruckregler haben alle die Möglichkeit zur Nachrüstung mit HERZ Messventilen, wie auch durch die kostensparenden und servicefreundlichen Außengewindeanschlüsse die Auswahl aus dem



HERZ kombiniertes Zonenventil mit stetigem Antrieb und Volumenstromregler für Steigstranganschlüsse



HERZ Volumenstromregler

Raumtemperaturregelung in Kombination mit dem HERZ Raumtemperaturcomputer **7960**.

Selbstverständlich gibt es auch HERZ Volumenstromregler Modell 4001 ohne Regelventil, zur Regelung von volumenkonstanten Anlagen von 400 bis 4.000 kg/h.

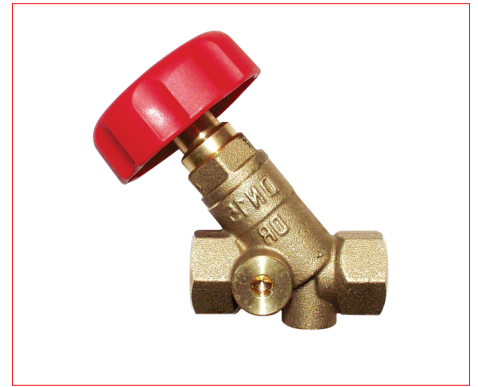
Alle Reglergehäuse und wasserberührten Teile sind aus



**HERZ 2190 Kugelhahn
mit Klemmanschluss**



HERZ 4113 Schieber



**HERZ 4125
Schrägsitzarmatur**



**HERZ 7940 RTC
Raumtemperaturcomputer**



**HERZ 7791 / 7793 / 7794
RTR Raumtemperaturregler**



HERZ 7708 / 7709 / 7990

**HERZ Armaturen Ges. m. b. H. A-1230 Wien, Richard-Strauss-Straße 22, Tel.: +43(0)1/616 26 31-0
Fax: +43(0)1/616 26 31-27 E-Mail: office@herz.eu www.herz.eu**

Sämtliche in dieser Broschüre enthaltenen Angaben entsprechen den zum Zeitpunkt der Drucklegung vorliegenden Informationen und dienen nur zur Information. Änderungen im Sinne des technischen Fortschrittes sind vorbehalten. Die Abbildungen verstehen sich als Symboldarstellungen und können somit optisch von den tatsächlichen Produkten abweichen. Mögliche Farbabweichungen sind drucktechnisch bedingt. Länderspezifische Produktabweichungen sind möglich. Änderungen von technischen Spezifikationen und der Funktion vorbehalten.

Bei Fragen kontaktieren Sie bitte die nächstgelegene HERZ-Niederlassung.