

Inbetriebnahmezentralen

eine kostengünstige Methode zur zentralen Regelung



Übersicht

HERZ Inbetriebnahmezentralen liefern eine kostengünstige Methode zur zentralen Regelung von haustechnischen Verbrauchern.

Moderne Systementwickler suchen immer nach kostengünstigen Wegen, um die Inbetriebnahme zu verbessern und die Effizienz zu maximieren. Ventilhersteller haben über die Jahre verschiedene Produkte entwickelt, die auf die Verbesserung der Energieeffizienz und Einsparung von Montagekosten abzielen. Unternehmer haben in Ausschreibungen ebenfalls verschiedene Vorfertigungsverfahren angewandt, um Montage- und Inbetriebsetzungskosten zu senken.

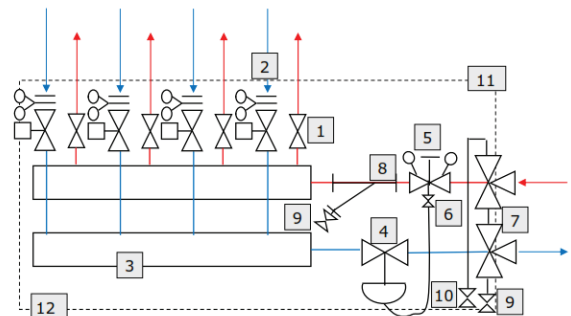
Angesichts des heutigen Schwerpunkts der Energieeinsparung versuchen Konstrukteure, die Kosten durch Einsatz von Heiz- und Kühlsystemen mit variablen Volumen auf ein Minimum zu senken. Die Benutzung dynamischer Regelventile wie druckunabhängige Regel- und Regulierventile und Differenzdruckregler stellt sicher, dass diese Anforderungen erfüllt werden und Durchflussraten konstant geregelt werden, wie von modernen Raum-Temperaturregelsystemen verlangt.

Der Leitfaden BG 12/2011 für Energieeffiziente Pumpsysteme des britischen Prüf- und Zertifizierungsinstitutes Building Services Research and Information Association (BSRIA) weist deutlich darauf hin, dass durch die Benutzung druckunabhängiger Regel- und Regulierventile (differenzdruckunabhängiger Kombiventil-Volumenstromregler) an haustechnischen Verbrauchern in Systemen mit variablen Durchflussraten signifikante Energieeinsparungen möglich sind. Der Leitfaden betont auch die Wichtigkeit der Benutzung von Differenzdruckreglern in Nebensträngen, wenn an haustechnischen Verbrauchern statische Regel- und Regulierventile benutzt werden, und dass Energieeinsparungen in Systemen mit variablen Durchflussraten durch Platzierung der Differenzdruckregler so nahe wie möglich an den Regelventilen der haustechnischen Verbraucher, die sie versorgen, stark erhöht werden können. Der Leitfaden empfiehlt weiters die Benutzung von vorgefertigten Baugruppen, die nahe den Regelventilen der haustechnischen Verbraucher liegen und dafür sorgen, dass quer über alle Nebenstränge der haustechnischen Verbraucher eine konstante Druckdifferenz aufrechterhalten wird.



Die HERZ Inbetriebnahmezentrale wurde mit dem Ziel konstruiert, eine zentrale Stelle für die Inbetriebnahme mehrerer Verbraucher zu erhalten, z.B. Gebläsekonvektoren, Kühlflächen, etc. geeignet für Heizungs- und Kühlwasser. Alle eingebauten Ventile sind HERZ Standardprodukte, sodass Qualität und Zuverlässigkeit sichergestellt sind.

Es sind Varianten verfügbar mit manuellen oder thermischen Regulierventilen mit fixer Messblende oder differenzdruckunabhängige Kombiventil-Volumenstromregler, welche die Verbraucherkreise regeln. Ein Differenzdruckregler ist in der primären Seite der Inbetriebnahmezentrale verbaut und gewährleistet einen konstanten Differenzdruck über die einzelnen Verbraucher. Die Inbetriebnahmezentrale wird in einer diffusionsdicht isolierten Stahlbox geliefert und kann für Kühlsysteme verwendet werden. Die Box ist in der Anschlussausführung links oder rechts lieferbar.

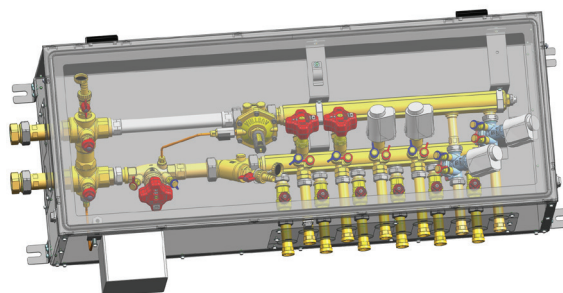
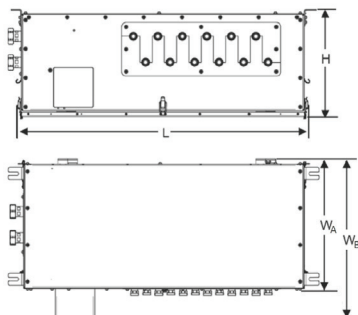


Nr.	Komponente	HERZ Abb.-Nr.
1	Kugelhahn	2190
2	Strangregulierventil	4017
2	Regel- und Regulierventil	7217 V
2	Kombiventil - Volumenstromregler	4006 SMART
3	Verteiler	N/A
4	Differenzdruckregler	4002
4	Differenzdruckregler mit integriertem Zonenventil	4002 FIX-TS
4	Messblende	4000
5	Strangregulierventil	4217
6	Kugelhahn für Impulsleitung	4007-78
7	3-Wege Kugelhahn	2414
8	Schmutzfänger	4111
9	Entleerventil	2512
10	Enlüftungsventil	N/A
11	Box	N/A
12	Isolierung	N/A

Position 2, 4 & 5 sind Optionen in Abhängigkeit von der benutzten Ausführungsvariante.

☑ Abmessungen

Die Inbetriebnahmezentrale besitzt Absperrventile in allen Vorlaufanschlüssen und Regulier- / Regelventile in allen Rücklaufanschlüssen mit einem am Hauptvolumenstromeinlass angebrachten Schmutzfänger. Am Schmutzfänger ist ein Auslaufventil montiert, um das Reinigen des Siebkorbs vor Ort ohne Notwendigkeit der Demontage des Siebkorbs zu ermöglichen. 3-Wege-Kugelhähne erlauben die Durchführung von Spül- und Trennabläufen. Die Inbetriebnahmezentrale verfügt auch über Schnellentlüfter.



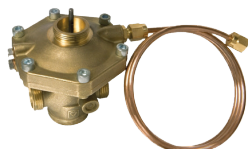
	4-Wege	6-Wege
L	913	1073
H	300	300
W_A	430	430
W_B	524	524

☑ HERZ Differenzdruckregelventile

HERZ Differenzdruckregler **4002** ist über dem Verteiler positioniert und gemäß den Anforderungen des Systems bemessen, lieferbar bis zu 150 kPa und stufenlos einstellbar.

Das HERZ **4002 FIX-TS** Kombiventil ist ein Differenzdruckregler mit einem festen Differenzdruck, voreingestellt auf 23 kPa. Das fest eingestellte Differenzdruckregelventil besitzt ein integriertes Stellglied für 2-Punkt Antriebe und kann damit als Zonenventil eingesetzt werden.

4002 FIX-TS



4002



4017



4006



☑ HERZ Regel- und Regulierventile

HERZ **7217-V** Regel- und Regulierventil mit fixer Messblende. Das kombinierte Regelventil kann mit 2-Punkt und modularen Antrieben ausgestattet werden. Das Ventil ist ideal für Gebläsekonvektoren und andere Verbraucher, die die Regelfunktion und auch Durchflussregulierung mit hoher Genauigkeit und guter Wiederholbarkeit liefern. Das Ventil ist auch in Low Flow Version lieferbar. HERZ **4017** Strangreguliertventil mit fixer Messblende. Das Regulierventil besitzt eine Regel- und Sperrfunktion mit hoher Genauigkeit und guter Wiederholbarkeit. Das Ventil ist auch in Low Flow Version lieferbar.

☑ HERZ Kombiventil - Volumenstromregler

Das HERZ **4006** SMART Ventil ist ein druckunabhängiges Regel- und Regulierventil (differenzdruckunabhängiger Kombiventil-Volumenstromregler), das speziell für die Regulierung von geringen Durchflussraten konstruiert ist, die heute in modernen Systemen benutzt werden, um dadurch hohe Temperaturdifferenzen zwischen Vor- und Rücklaufleitungen zu erreichen. Da der Ventildurchfluss druckunabhängig und unberührt von steigender Druckdifferenz ist, besitzt es eine Ventilautorität von 100 %. Das DN 15 LF Ventil besitzt einen Mindestdurchfluss von 0,0056 kg/s (20 kg/h).

HINWEIS: weitere Details zu den Inbetriebnahmezentralen sind den entsprechenden technischen Datenblätter zu entnehmen.

 HERZ Armaturen GesmbH - Wien

 Herz Armaturen Ges.m.b.H.

 herz.armaturen

 Herz Armaturen Ges.m.b.H.

Weil's ohne  nicht geht

HERZ Armaturen Ges.m.b.H.

Richard-Strauss-Straße 22, 1230 Wien, Österreich

T: +43 1 616 26 31-0, F: +43 1 616 26 31-227

E-Mail: office@herz.eu

www.herz.eu

