

Ausschreibungstexte:

Oventrop „Unibox E BV“/„Unibox E BVC“ in Fußbodenheizungen zur Einzelraum-Temperaturregelung

Technische Daten:

max. Betriebstemperatur t_s : 100 °C

max. Betriebsdruck p_s : 10 bar

für die Auslegung: max. zulässige Temperatur der Fußbodenheizung beachten

max. Differenzdruck: 1 bar

Bautiefe: 57 mm

„Unibox E BV“/„Unibox E BVC“ Einbausets zur Einzelraum-Temperaturregelung für Fußbodenheizungen ohne zentralen Verteiler über Thermostatventil (entspr. EnEV, § 14) bestehend aus Armatur, Wandeinbaukasten, Abdeckplatte mit Thermostat und Isolierblock für die Funktionen:

- Raumtemperaturregelung ohne Hilfsenergie
- Komfortverbesserung über Bypass
- Absperren
- Hydraulischer Abgleich
- Entleeren, Entlüften, Spülen

Der individuelle, je nach Fremdwärmeeintrag einstellbare Bypass steht für:

- Reduzierung der Temperaturschwankungen des Bodens zwischen den Schaltintervallen
- schnelle Reaktion auf witterungsbedingte Temperaturschwankungen
- Verbesserung des „Selbstregeleffektes“ durch konstanteren Ladezustand des Bodens $G \approx \frac{3}{4}$ Ventilanschluss für Oventrop Klemmringverschraubungen
Sollwertbereich: 7-28 °C (Raumtemperatur)

Funktion:

Oventrop „Unibox E BV“ für Fußbodenheizung zur Aufteilung des Heizwasservolumenstroms in einen thermostatisch geregelten und in einem als Grundlast einstellbarem Teilwasserstrom. Damit wird sichergestellt, dass beim Einsatz der Unibox die raumweise sehr unterschiedlichen Fremdwärme-Einträge durch Nutzung, Sonneneinstrahlung, Elektrogeräte etc. bei der Verringerung der Wärmeverluste individuell berücksichtigt werden. Die Oberflächentemperatur verändert sich dank konstanter Wassermenge im Bypass proportional zur Außentemperatur. Dieser durch den einstellbaren Bypass erreichte konstante Ladezustand des Bodens (Grundlast) verringert nicht nur die Temperaturwelligkeit der Bodenoberfläche, sondern unterstützt in zunehmendem Maße den Selbstregeleffekt, der zeitgleich gegen das träge Verhalten der Fußbodenheizung auf die veränderte Raumtemperatur reagiert.

Der einstellbare Wassermengen-Anteil, der der thermostatischen Steuerung unterliegt, entspricht dem maximal zu erwartenden Fremdwärme-Eintrag des einzelnen Raumes.

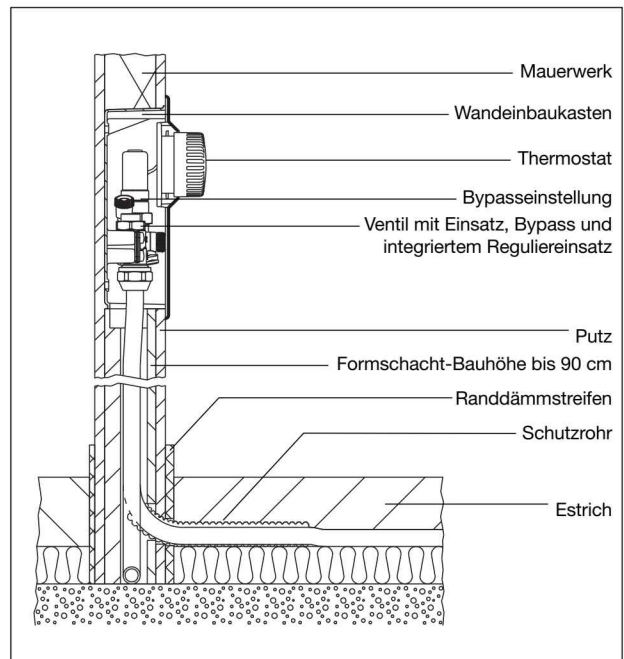
Bei mehreren in einer Fußbodenheizungsanlage installierten Einbausets „Unibox E BV“ werden die einzelnen Heizkreise untereinander hydraulisch abgeglichen. Die Einstellung des Gesamt-Heizwasservolumenstroms zur Deckung der Heizlast des Raumes erfolgt über den Reguliereinsatz.

Der prozentuale Grundlastanteil soll individuell vom Betreiber raumweise eingestellt und angepasst werden.

Die „Unibox E BVC“ verfügt zusätzlich zur „Unibox E BV“ über eine Kühlstellung am Raumthermostaten. Durch diese zusätzliche Kühlstellung kann die „Unibox E BVC“ bei entsprechender Vorlauftemperatur auch zu Flächenkühlung eingesetzt werden. (In Kühlstellung erfolgt keine Temperaturregelung!).



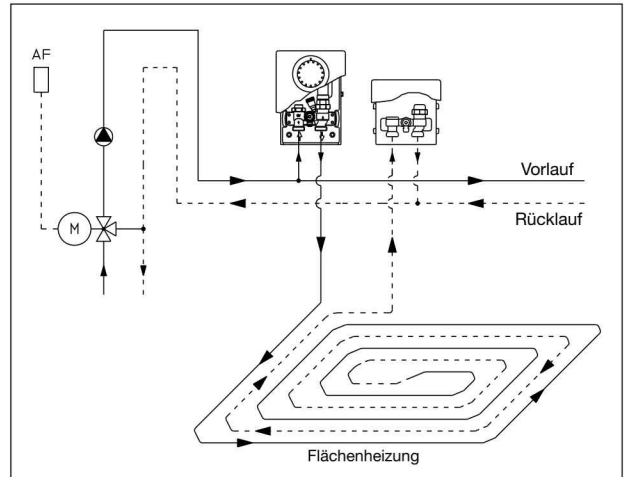
„Unibox E BV“



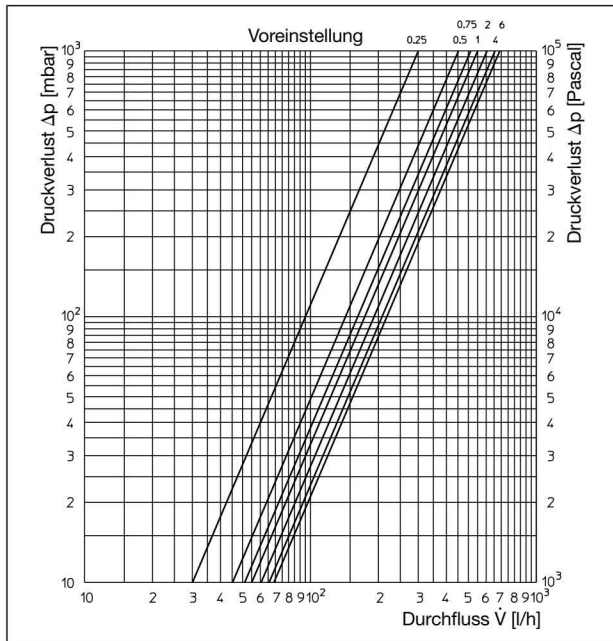
„Unibox E BV“

Einsatzbereich:

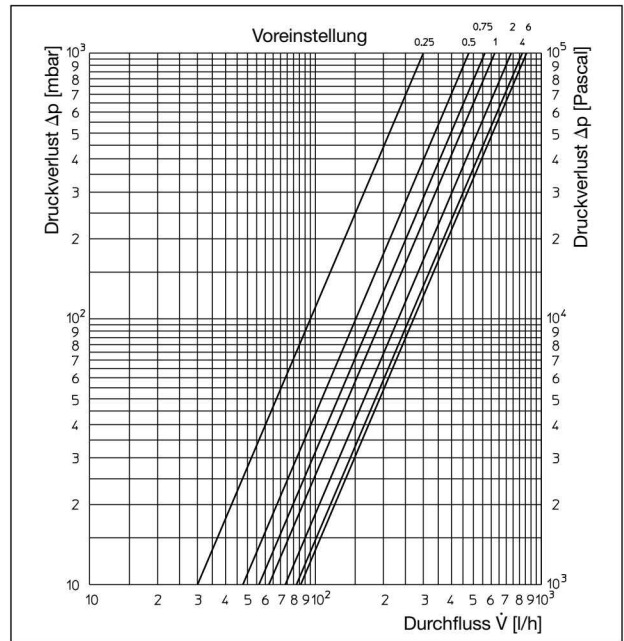
Die „Unibox E BV“ eignet sich für den Einbau als „raumweise Regelungseinrichtung“ bei Fußbodenheizungsanlagen für alle Bauvorhaben. Diese in jedem Raum in den Vorlauf eingebaute „Unibox“ ermöglicht es, dezentral dort zu regeln, wo auch gemessen wird - aus diesem Grund kann auf Hilfsenergie verzichtet werden. Diese Form der thermostatischen Regelung wirkt sich besonders dann vorteilhaft aus, wenn sie in Anlagen eingesetzt wird, wo aus Platzgründen ein zentraler Wohnungsverteiler nicht untergebracht werden kann, wo in Fluren keine unkontrollierte Wärmeabgabe der Zuleitungen vom Verteiler zum Raum incl. des Wärmeschleiers im Verteilerbereich akzeptiert wird. Außerdem findet sie Verwendung in Bereichen, wo grundsätzlich eine bewährte mechanische Steuerung ohne Fremdenergie, Wartung, elektromagnetische Strahlen und ohne Funkwellenbelastung angestrebt wird. Die Bypass-Funktion, für größtmöglichen Komfort kann mit der eines zusätzlichen Bodenfühlers bei elektrischen Raumfühlern verglichen werden.



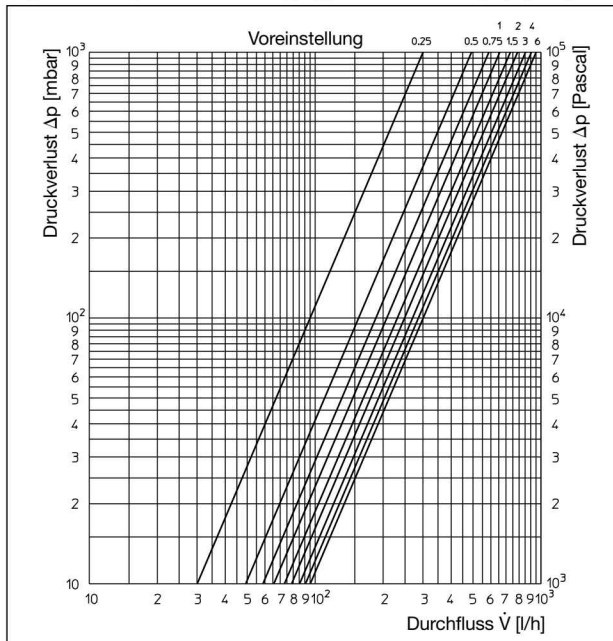
System-Darstellung „Unibox E BV“ mit „Unibox RLA“



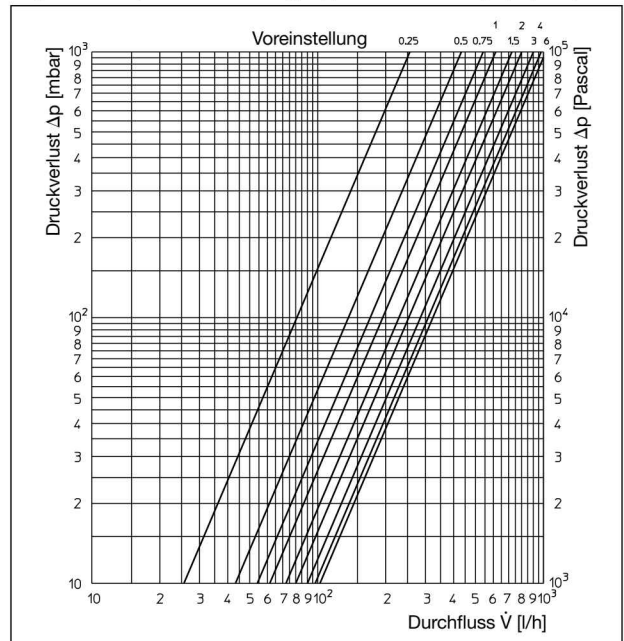
Reguliereinsatz, 2K P-Abweichung, Bypass Voreinstellung 1,4 (25%)



Reguliereinsatz, 2K P-Abweichung, Bypass Voreinstellung 1,9 (50%)



Reguliereinsatz, 2K P-Abweichung, Bypass Voreinstellung 2,3 (75%)



Reguliereinsatz, Bypass geschlossen, Thermostatventil voll geöffnet

Technische Änderungen vorbehalten.

Produktbereich 2
ti 197-0/20/MW
Ausgabe 2014