

Maximal zulässige Heizrohrlängen im FB Kreis der gängigsten Rohrquerschnitte:
(Näherungswerte bei entsprechendem Vordruck vor dem Injektor)

Rohrabmessung mm	Innendurchmesser mm	Max. Rohrlänge je Kreis Meter
10 x 1,3 mm	7,4 mm	50 m
12 x 1,8 mm	8,4 mm	60 m
14 x 2 mm	10 mm	70 m
16 x 2 mm	12 mm	80 m
17 x 2 mm	13 mm	90 m
18 x 2 mm	14 mm	100 m

Ventilvoreinstellung am Ventil (siehe Seite 3) entsprechend Berechnung vornehmen

Einstell-Beispiele für Bäder mit Zusatzheizkörpern

Leistung FBH in Verbindung mit Volumenstrom zur Voreinstellung

Heizfläche ~VLTemp. Primär 62°C	~VL. Temp. sekundär	Verlege- abstand mm	Heizkreise 16 x 2 mm Rohr	ca. Leistung /m² FBH Fliesenbelag	~Oberflächen -temp.	~Wassermenge Heiz-kreis	Vorein- stellung l/min
3 m²	48° C	VA 100	1	100 W/m²	33°C	23 kg/h	0,2 l/min
4 m²	48° C	VA 100	1	100 W/m²	33°C	31 kg/h	0,3 l/min
5 m²	48° C	VA 100	1	100 W/m²	33°C	39 kg/h	0,35 l/min
6 m²	48° C	VA 100	1	100 W/m²	33°C	47 kg/h	0,4 l/min
7 m²	48° C	VA 100	1	100 W/m²	33°C	55 kg/h	0,5 l/min
8 m²	48° C	VA 100	1	100 W/m²	33°C	62 kg/h	0,52 l/min

Einstell-Beispiele für normale Wohnräume

Leistung FBH in Verbindung mit Volumenstrom zur Voreinstellung

Heizfläche ~VLTemp. Primär 62°C	~VL. Temp. sekundär	Verlege- abstand mm	Heizkreise 16 x 2 mm Rohr	ca. Leistung /m² FBH Teppich	~Oberflächen -temp.	~Wassermenge Heiz-kreis	Vorein- stellung l/min
8 m²	48° C	VA 150	1	75 W/m²	26,9°C	47 kg/h	0,4 l/min
10 m²	48° C	VA 150	1	75 W/m²	26,9°C	59 kg/h	0,5 l/min
12 m²	48° C	VA 150	1	75 W/m²	26,9°C	71 kg/h	0,6 l/min
16 m²	48° C	VA 150	2	75 W/m²	26,9°C	94 kg/h	0,8 l/min
20 m²	48° C	VA 150	2	75 W/m²	26,9°C	118 kg/h	1,0 l/min
25 m²	48° C	VA 150	2	75 W/m²	26,9°C	153 kg/h	1,3 l/min

Der Druckverlust des Heizkreises bzw. Pumpenvordruck vor dem Injektor entsprechend dem gewählten Rohrquerschnitt ist gesondert zu berechnen.

Diese Beispiele ersetzen nicht die wärmetechnische sowie hydraulische Berechnung und Auslegung einer Fußbodenheizung bzw. Temperierung.

NEUTHERM- innovative Heizsysteme, Albstr. 35, D-72800 Eningen, Tel. 07121/83240

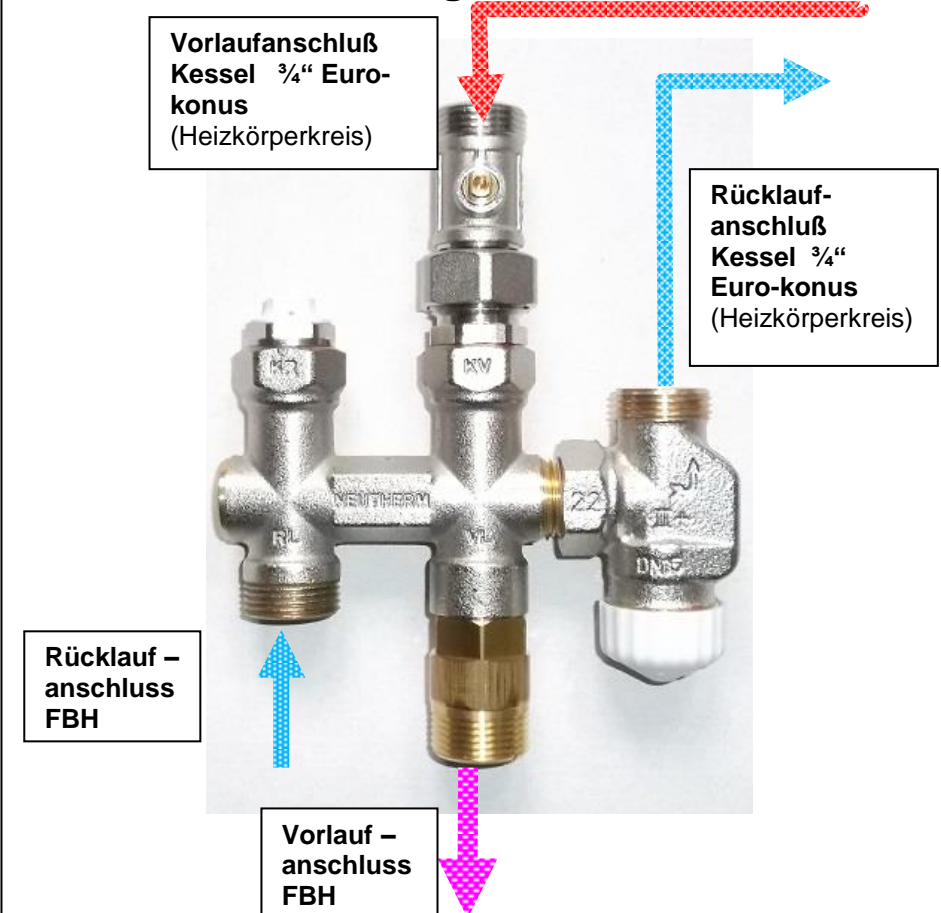
www.neutherm.de, e-mail: info@neutherm.de

Technische Änderungen vorbehalten, Abbildungen können abweichen, für Druckfehler keine Haftung

Einbauanleitung *X*mix -classic Venturi-Minimischer

Unser *X*mix-Regelsystem ist multivalent zum direkten Anschluss als Vorlauftemperaturregler mit Einzelraumregelung, als Vorlauftemperaturregler am Heizkreisverteiler mit Einzelraumregelung, sowie als Vorlauftemperaturregler zur Bodentemperierung mit der Führungsgröße Estrich- oder Rücklauftemperatur geeignet. Unser *X*mix -System ist konform zur EN 1264-4 durch getrennt absperzbaren Vor- u. Rücklauf.

Wasserseitige Anschlüsse:



Für Wartungszwecke können die Düse und der Diffusor ausgebaut und gereinigt werden

Prüfdruck max. 4 bar, Spüldruck max. 2 bar.

Montage

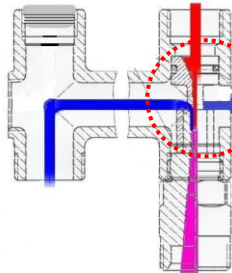
Xmix-Regler zum Einbau in UP-Kasten wird werkseitig mit Kesselvor- u. Rücklaufanschluß rechts geliefert (FBH-Kreis links). Einbaukasten mit montiertem Regelsystem **putz- bzw. fliesenbündig** in Wandaussparung an geeigneter Stelle einbauen. Rohrleitungen entsprechend der Beschriftung und Pfeile für die Fließrichtungen nach Anschlußschema spannungsfrei anschließen und entsprechend der Abdeckblende zentrisch ausrichten. Spannungsfreiheit an den Anschlüssen muss auch beim Betrieb der Anlage gewährleistet sein, d. h. Dehnungsschleifen oder entsprechende Befestigungen der Rohrleitungen müssen vorgesehen werden. Darauf achten, dass die Anschluss- und Einstellmöglichkeit des Temperaturfühlers problemlos möglich ist.

**Fußbodenheizrohr ausschließlich über Kesselvorlauf füllen und entlüften!!
Prüfdruck max. 4 bar, Spüldruck max. 2 bar.**

Nach Abschluss der Estricharbeiten und des Belegreifeheizens Abdeckblende mit den 3 **Haltetaschen oben** auf Einbaukasten aufsetzen und einschieben. Bauschutzkappe des Ventilunterteiles abschrauben, Wassermenge einstellen und entsprechenden Thermostatkopf montieren. Der hydraulische Abgleich der Heizungsanlage ist durchzuführen!

Ein Anlegefühler als VL-Temperaturbegrenzer zur Abschaltung der Umwälzpumpe ist einzubauen. Die max. zulässige Kesselvorlauftemperatur beim Heizbetrieb ist 70°C. Es können bis zu 2 Heizkreise an einen Injektor angeschlossen werden. Hierbei muß die Heizkreislänge unbedingt gleich sein und Kreise zueinander nach Tichelmann geschaltet sein!!!

Die Einbaulage des VTI-Regelsystemes ist in allen Positionen möglich und hat keinen Einfluss auf die Funktion.



Funktionsschema
des Injektors
**jetzt mit 4-Wege-
Mischkammer**

Hinweise zum Aufheizen

Das Aufheizen von Anhydrit- und Zementestrichen muß entsprechend EN 1264-4 bzw. ZVSHK-Dokumentation FBH-D1 bis D4 bzw. nach Vorschrift des Estrichlegers und Aufheizprotokoll erfolgen.

Aufheizbeginn: bei Zementestrichen frühestens nach 21 Tagen
bei Anhydritestrichen frühestens nach 7 Tagen

bzw. nach Herstellerangaben, danach 3 Tage mit 25°C Vorlauftemperatur, danach 4 Tage mit max. 55°C Vorlauftemperatur. **Die Vorlauftemperatur ist über die Kesselsteuerung zu regeln.** Während des Aufheizens muß der **Temperaturregelkopf** montiert sein!

Achtung: Abdeckblende nicht mit lösemittelhaltigen Mitteln reinigen!!

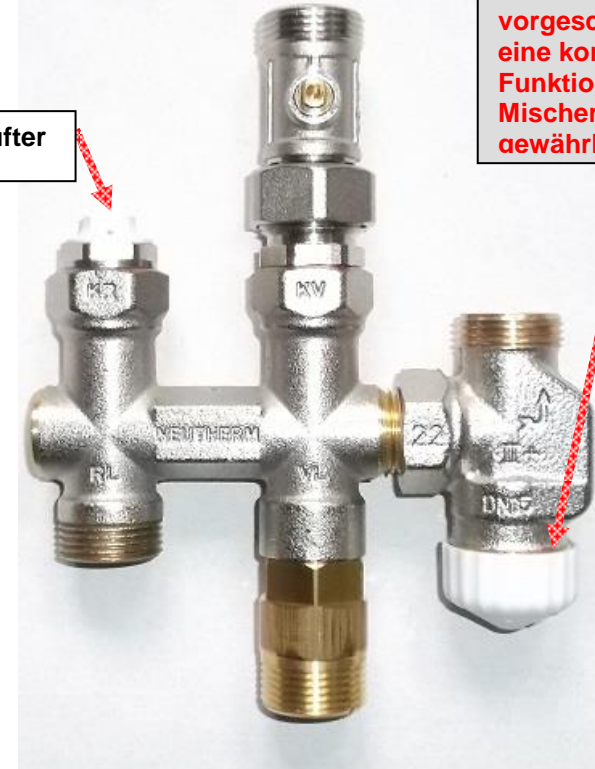
Nicht für Einrohrheizungen geeignet!!

S. 2

VL-Anschluß primärseitig

Achtung: Fußboden-heizung ausschließlich über diesen Anschluss füllen!!
(besser noch FBH-Kreise vor dem Anschließen an den Mischmischer füllen. Dadurch muß anschließend nur noch Mischer nachentlüftet werden.

Handentlüfter



Hier Voreinstellung vornehmen (Werks-einstellung 1) und 230/24 V Stellantrieb montieren und diesen über Raumthermostat regeln.
Dies ist zwingend vorgeschrieben um eine korrekte Funktion des Mischersystems zu gewährleisten

***Achtung: bei der Voreinstellung am Ventil immer nur halbe (1/2) Wassermenge einstellen!., da im Mischer immer ca. 50 % Rücklaufwasser aus dem FB-Kreis zugemischt werden.**

Bsp.: Volumenstrom FBH = 120 l/h : 2 = 60 l/h : 60 = **1 l/min.**
einstellen (ablesen) Einstellbeispiele s. S. 4

S. 3