

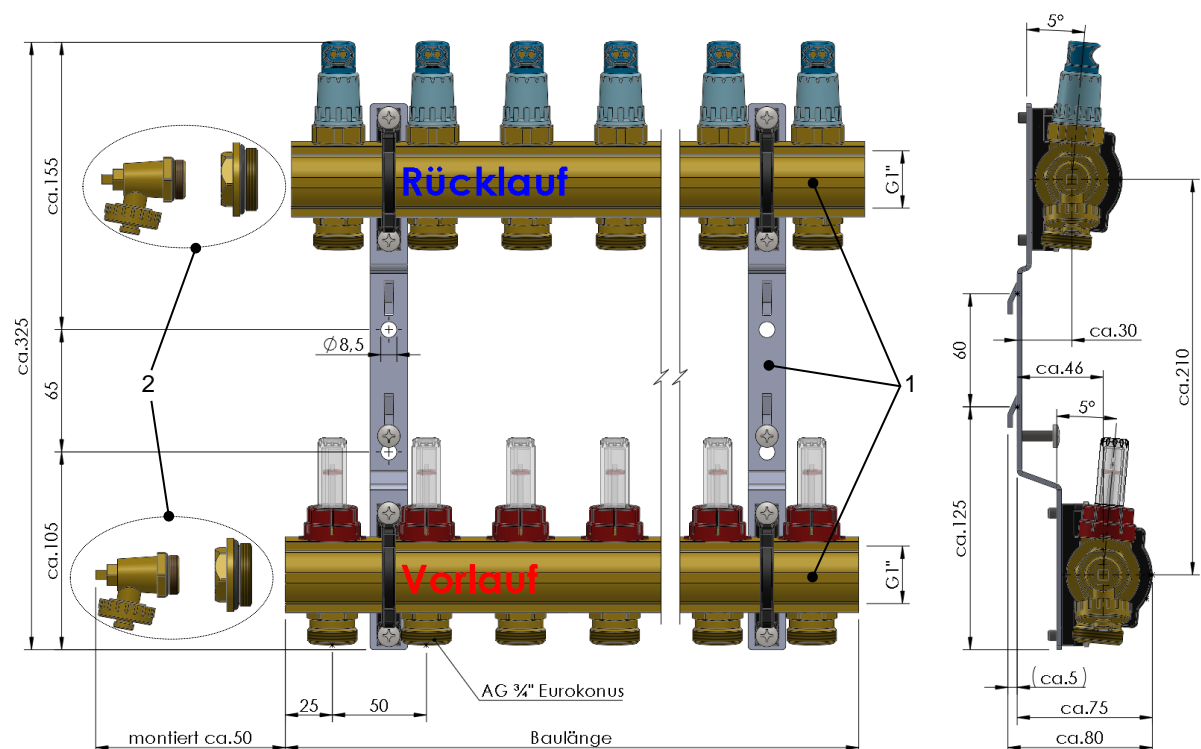
Montageanleitung - 220247 Unit

HKV-D Messing-Verteiler Version 3.0 Unit mit integrierter Ventil-Antriebseinheit

⚠ Bitte lesen Sie sorgfältig das Datenblatt / die Montageanleitung durch, und prüfen Sie die baulichen Gegebenheiten.

1. Lieferumfang des Heizkreisverteilers

Pos.	Benennung	Stück
1	Komplettverteiler Unit mit Durchflussmengenanzeiger und Ventil-Antriebseinheit	1
2	Reduzierstück 1"AG x 1/2"IG und SFE-Ventil	je 2
3	Aufkleber – für Heizkreisbenennung und Zuordnung	1



2. Montage des Heizkreisverteilers im Verteilerschrank

Der Verteiler kann sowohl von rechts als auch links mit den Zuleitungen verbunden werden.

Je nach Verteilerschrankschrank unterscheidet sich die Befestigung des Verteilers.

Montage auf Hutschiene:

Der vormontierte Verteiler wird mit den beiliegenden Befestigungsschrauben an der C-Profilschiene ausgerichtet und befestigt. Überkopfmontage ist nicht zulässig.

Montage in Einhängeschiene:

Der vormontierte Verteiler wird mit den vorgestanzten Lasche in die Befestigungsschienen eingehängt und ausgerichtet. Anschließend die Sicherungsschrauben beidrehen. Überkopfmontage ist nicht zulässig.



Den passenden Verteilerschrank finden Sie in der Tabelle „Zuordnung Verteiler-Verteilerschrank“ unserer aktuellen Preisliste.

3. Technische Daten

Einsatzbereich	: Flächenheizung und -kühlung
Vorlaufbalken	: DFM 0 - 2,5 l/min
Rücklaufbalken	: siehe Pkt. 3.1
Medium	: Heizwasser nach VDI 2035
Anschlussdimension	: IG 1" für Verteileranschluss-Set und IG 1/2" für Füll- und Entleerventil
Max Betriebsdruck	: 6 bar
Max Betriebstemperatur	: 60°C
Ventilabstand	: 50 mm

3.1 Rücklaufbalken mit Stellantrieben und integrierten Ventil

Stellantrieb

Typ	: stromlos geschlossen NC
Umgebungstemperatur	: 0 – 50 °C
Öffnungs-/Schließzeit	: ca. 3 Min.
Schutzart Antrieb	: IP54
Schutzklasse	: II
First-Open reversibel	

Elektrische Anschlussdaten

Nennspannung	: 230 V, 50/60 Hz
Zul. Spannungsabweichung	: ±10%
Betriebsleistung	: 1,8 W
Einschaltstrom	: 230 V : 0,6 A für max. 100 ms
Empfohlene Absicherung	: 0,35 A träge, nach DIN 41662
Anschlusskabellänge	: 1 m
Anschlussleitung	: 2 x 0,75 mm², PVC mit verpolungssicherem Stecker

Ventil

Mediumtemperatur	: -10 °C bis +60 °C
------------------	---------------------

Außengewinde G 1/2" (zylindrisch) nach ISO 228
Doppelte Ventilstößeldichtung mit Fettreservoir
Sichtkontrolle Ventilstellung

VDE Zulassung
CE Konformität

Ventil manuell öffnen:

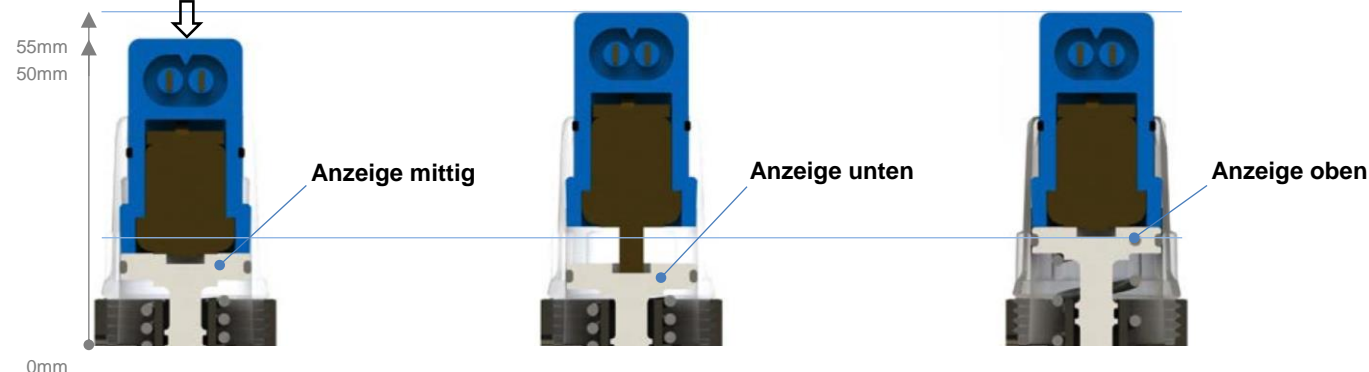
„First open“-Taste drücken

Ventil offen

Bei erstmaligem Anlegen der Betriebsspannung und öffnen des Ventils springt die Taste in die Pos. „Normalbetrieb“ zurück

Ventil geschlossen

(Auslieferungs- und Betriebszustand)



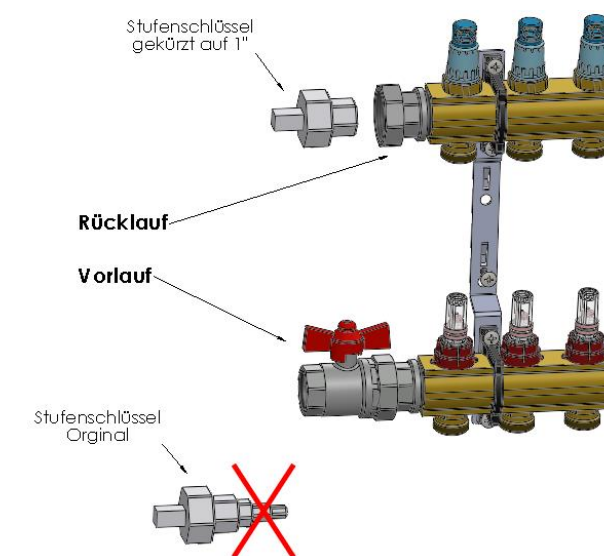
4. Wichtige Produktinformation



Achtung

Beachten Sie bitte, dass sich beim HKV-D der Vorlauf unten befindet! Bei der Montage der Kugelhähne (Anschluss-Set) ist die Montagetiefe des Stufenschlüssels zu beachten! Die Ventile und DFM des Verteilers könnten durch den Stufenschlüssel beschädigt werden. **(Der Einsatz eines kurzen Stufenschlüssels ist zwingend erforderlich)**

Zusätzlich bitte auf selbstdichtende (O-Ring-Dichtung) Anbauteile achten, die Verwendung von anderen Dichtmitteln wie z.B. Hanf erfolgt nur in Eigenverantwortung! Bei Beschädigung können keine Garantieansprüche geltend gemacht werden.



Montage der Kunststoffrohre:

Beim Anziehen der Klemmringverschraubung ist ein max. Drehmoment von 30 Nm zulässig! Dabei ist der Reduziernippel (Abgang) mit einem Maulschlüssel gegenzuhalten.

5. Spülen und Befüllen des Heizkreisverteilers

Nach dem Abschluss der Installationsarbeiten ist die Anlage fachgerecht zu befüllen. Die Vorgaben der VDI 2035 (Vermeidung von Schäden in Warmwasserheizanlagen) sind unbedingt einzuhalten. Jeder Heizkreis muss einzeln befüllt, gespült und entlüftet werden. Kugelhähne schließen. Am Heizkreisverteiler sind alle Vor- und Rücklaufventile zu schließen. Den Stellantrieb dafür mit der Hand nach oben ziehen um sicherzustellen, dass er nicht in der „First open“-Position ist.

Achtung kein Werkzeug benutzen

Von der Füllrichtung ist am Vorlaufbalken ein Schlauch anzuschließen. Am Rücklauf muss ebenfalls ein Schlauch angeschlossen werden, der in einem Ablauf oder außerhalb des Hauses führt/endet. Die Fließrichtung ist einzuhalten. Die Heizkreise werden einzeln gespült und befüllt. Dafür den Stellantrieb nach unten in die „First Open“-Funktion mit der Hand drücken. Ist der Heizkreis komplett durchspült, so dass am freien Ende keine Luft mehr austritt, muss der Heizkreis wieder geschlossen werden. Bei den weiteren Heizkreisen wird analog verfahren.

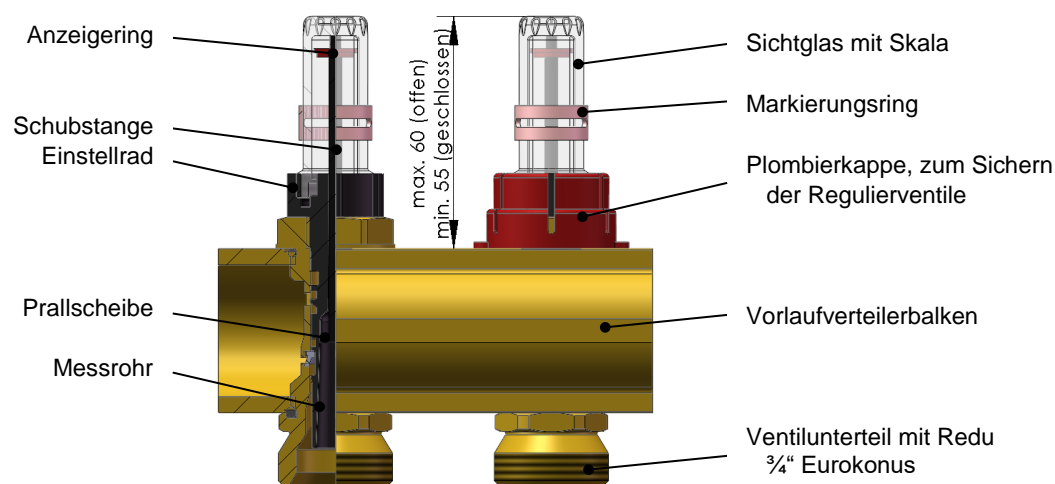
6. Dichtheitsprüfung

Ist der komplette Füll- und Entlüftungsvorgang abgeschlossen, werden die Füll- und Entlüftungsarmaturen geschlossen. Alle Vor- und Rücklaufventile sind dann zu öffnen. An dem mit Wasser gefüllte System ist nun eine Druckprobe gem. DIN EN 1264 durchzuführen. Über die Durchführung der Druckprobe muss ein Protokoll erstellt werden.

Achtung
Zum Schutz der Heizungsanlage und der Sicherheitseinrichtungen ist darauf zu achten, dass während des Abdruckvorganges die Kugelhähne der Anschlussgarnitur geschlossen sind.

7. Hydraulischer Abgleich nach EnEV

Achtung Den Durchflussmengenanzeiger (DFM) zur Einregulierung nicht am Schauglas drehen! (nur am schwarzen Einstellrad!)



Achtung
Die Heizwasserqualität muss der VDI 2035 entsprechen, bei Nichtbeachtung ist eine Gewährleistung ausgeschlossen.

Nach der Beendigung der Dichtheitsprüfung und vor der Inbetriebnahme der Anlage ist der Abgleich der einzelnen Heizkreise (gem. DIN EN 1264/EnEV) durchzuführen. Die Einstellwerte der einzelnen Heizkreise sind den Auslegungsunterlagen / Berechnungsunterlagen (Seite „Fußbodenheizung EN 1264 - Heizkreis-Daten und -Ergebnisse“, Spalte 24 - „Wassermenge“ / Seite „Fußbodenheizung EN 1264 - Heizkreis-Ergebnisse“, Spalte 16 - „Wassermenge“) zu entnehmen und an den Ventileinsätzen im Rücklauf einzustellen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Einstellwerte für die in der Projektierung ermittelten Leitungslängen gelten. Eine Anpassung der Projektierung kann erforderlich werden, wenn die installierten Leitungslängen von der Projektierung abweichen.

Einregulieren der Heizkreise:

Das Einregulieren der Heizkreise erfolgt am Vorlauf des Heizkreisverteilers mittels der Durchflussmengenanzeiger. Die Einregulierung ist bei laufender, eingeregelter Umwälzpumpe durchzuführen. Alle Ventile und Durchflussmengenanzeiger am Heizkreisverteiler müssen beim Einstellen vollständig geöffnet sein. „First open“-Stellung reicht nicht aus. Raumregler müssen angeschlossen und in Funktion sein.

Achtung: Dabei die Durchflussmengenanzeiger nicht überdrehen.

Einregulieren der Heizkreise:

Das Einregulieren der Heizkreise erfolgt am Vorlauf des Heizkreisverteilers mittels der Durchflussmengenanzeiger. Die Einregulierung ist bei laufender, eingeregelter Umwälzpumpe durchzuführen. Alle Ventile und Durchflussmengenanzeiger am Heizkreisverteiler müssen beim Einstellen vollständig geöffnet sein. „First open“-Stellung reicht nicht aus. Raumregler müssen angeschlossen und in Funktion sein.

Achtung: Dabei die Durchflussmengenanzeiger nicht überdrehen.

1. Beginnen Sie am DFM mit dem kleinsten Volumenstrom. Zum Einregulieren der Anlage bzw. einstellen der DFM muss die rote Plombierkappe mittels Schraubendreher abgenommen werden.
2. Durch Drehen an dem schwarzen Einstellrad wird der berechnete Volumenstrom eingestellt.
3. Das Ablesen erfolgt am roten Anzeiger im Schauglas.
4. Der Einstellvorgang ist analog für alle Heizkreise durchzuführen.
5. Anschließend sind die eingestellten Werte zu kontrollieren und ggf. anzupassen.
6. Nach Abschluss der Einregulierung die Plombierkappen mit der Hand wieder bis zum einrasten aufsetzen um die Einstellung vor unbefugtem oder versehentlichem Verstellen zu schützen. Die entsprechenden Durchflusswerte am Verteiler bzw. in den Planungsunterlagen notieren. Markierungsring auf Position des Anzeigerings schieben.

8. Ersatzteile

Pos.	Benennung	Stück	Artikelnummer
10	Stellantrieb mit integriertem Ventil	1	99105013
20	Reduzierstück (AG 3/4" Eurokonus)	1	99404030
30	Durchflussmengenanzeiger 0 - 2,5 l/min	1	99108005
40	Reduzierstück (AG 3/4" Eurokonus)		99404004
50	Reduzierstück (AG 1" x IG 1/2")	1	791012
60	SFE-Ventil	1	99107002
70	Metallbügel (Verteilerhalter)	1	99403008
80	Kunststoffhalterset (4 Kunststoffhalter, 8 Schrauben)	1	99109014
90	Sicherungsschraube	1	99803006



Um die Funktionsfähigkeit der Gesamtanlage dauerhaft zu gewährleisten sollte die Wasserqualität der VDI 2035 entsprechen. Nach der Anlagenbefüllung, Inbetriebnahme und Entlüftung kann der laufende Betrieb durch den Einsatz eines Luftabscheiders optimiert werden. Weiterhin empfehlenswert ist der Einsatz eines Schlamm- oder Magnetitabscheiders, welcher Schmutzpartikel und Ablagerungen bindet, die unter Umständen insbesondere in Bestandsanlagen mit dem Heizwasser transportiert werden.

