

**⚠ ACHTUNG!**

Vor Beginn der Arbeiten und Inbetriebnahme muss der Monteur oder Bediener diese Montage- und Betriebsanleitung lesen, verstehen und beachten.

Die Verteiler dürfen nur vom ausgebildeten Fachpersonal montiert, eingestellt und gewartet werden. Anzulernendes Personal darf nur unter Aufsicht einer erfahrenen Person am Produkt arbeiten. Nur unter den oben genannten Bedingungen ist eine Haftung des Herstellers gemäß den gesetzlichen Bestimmungen gegeben.

Alle Hinweise dieser Montage- und Betriebsanleitung (MuB) sind bei der Verwendung der Verteiler zu beachten.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Heizkreisverteiler werden für die Verteilung und Einregulierung des Volumenstroms in Flächenheizungen/-kühlungen eingesetzt. Die Heizkreisverteiler sind mit Heizungswasser gemäß VDI 2035 zu betreiben.

Bei Anlagen mit Korrosionspartikeln oder Verschmutzungen im Heizungswasser sind zum Schutz der Mess- und Regeleinrichtungen des Verteilers Schmutzfänger oder Filter mit einer Maschenweite von nicht mehr als 0,8 mm in die Heizungsanlage einzubauen.

Der maximal zulässige Dauerbetriebsdruck beträgt 10 bar bei 80 °C.

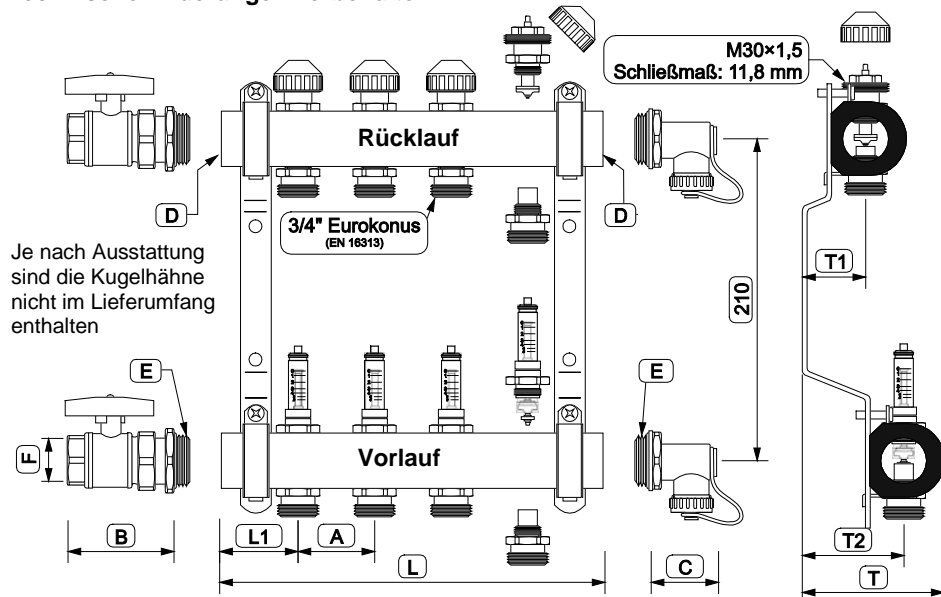
Jede andere, als in dieser Anleitung dargestellte Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß. Für die aus missbräuchlicher Verwendung der Heizkreisverteiler entstehenden Schäden haftet der Hersteller nicht.

Umbauten oder Veränderungen sind aus Gründen der Sicherheit und Gewährleistung nicht zugelassen. Eine Gewährleistung bei Verwendung von Verschraubungen und Zubehörteilen anderer Hersteller kann nicht übernommen werden.

Die Verteiler dürfen nur durch eine vom Hersteller benannte Reparaturwerkstätte repariert werden.

Der Lieferumfang des Gerätes variiert je nach Typ und Ausstattung. Diese MuB sowie beiliegende Unterlagen weiterer Komponenten sind Bestandteil des Produktes und müssen beachtet und aufbewahrt werden.

**Technische Änderungen vorbehalten!**



	HKV/T	HKV/T VA	HKV/T34 VA
A:	50	50	50
B:	84	84	79
C:	57	57	57
D:	1" IG	1" IG	3/4" IG
E:	1" AG	1" AG	3/4" AG
F:	1" IG	1" IG	3/4" IG
L:	siehe Tabelle 2		
L1:	37,5	50	50
T:	94	94	83
T1:	43	43	37
T2:	68	68	62

Verteilerausführung	Abgänge	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
HKV/T (Messing)	L	125	175	225	275	325	375	425	475	525	575	625
HKV/T VA (Edelstahl)	L	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650
HKV/T34 VA (Edelstahl)	L	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650

**I. Montage des Verteilers**

**Anschluss an Heizkreisverteiler**

Der HKV wird je nach Lieferumfang mit einem Kugelhahnset und/oder einem Füllset ausgeliefert. Die Verteilerrohre besitzen ein 1" oder 3/4" Innengewinde zur Montage der Kugelhähne / des Füllsets.

Diese Original-Zubehöre sind selbstdichtend mittels O-Ring oder Flachdichtung montierbar. Eine Gewährleistung bei Verwendung von Fremdfabrikaten kann nicht übernommen werden.

Für den Anschluss der Rohre an den Verteiler beachten Sie bitte die Hinweise zur Montage der Rohre in Kapitel II.

**Spülen und Befüllen der Heizkreise**

Zum Spülen und Befüllen der Heizkreise werden Schläuche mit 3/4" Schlauchfüllen auf die Außengewinde der Füllhähne geschraubt. Die Spül- und Befüll Einrichtung lässt sich anhand des Vierkants öffnen und schließen. Kreise einzeln spülen / befüllen. Nur in Flussrichtung spülen. Durchflussmesser während Befüllen und Spülen nicht absperren. Hohe Differenzdrücke (> 1 bar) und Druckschläge sind zu vermeiden. Der Verteiler ist mit Heizungswasser gemäß VDI 2035 zu betreiben.

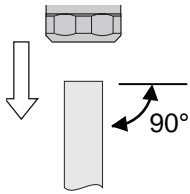
Beachten Sie bitte auch die Hinweise zum Spülen und Füllen der Kreise in Kapitel III, sowie die Unterlagen des Flächenheizsystems.

Die Zuordnung der Heizkreise des Verteilers zu den einzelnen Räumen erfolgt durch Selbstklebe Etiketten.

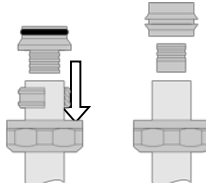
Die Verteiler sind werkseitig im Differenzdruck Prüfverfahren auf Dichtheit sowie auf Funktion geprüft.

Das Schließmaß der Ventile: 11,8 mm.

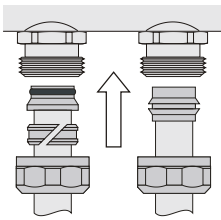
## II. Montage der Rohre



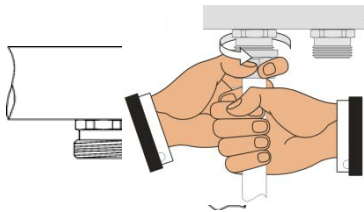
DE Kunststoff-, Kupfer- oder Mehrschicht-Verbundrohr rechtwinklig abschneiden und entgraten / kalibrieren. Klemmringmutter über das Rohr schieben.



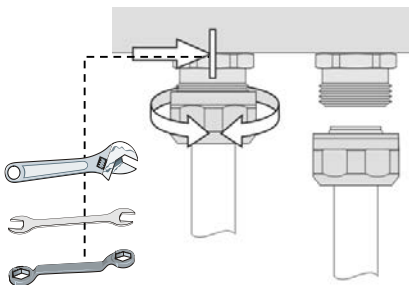
DE Klemmring auf das Rohr schieben und Schlauchtülle / Stützhülse einstecken.



DE Das vormontierte Rohr mit dem Konus bis zum Anschlag in die Konus Aufnahme des Verteilers einstecken.

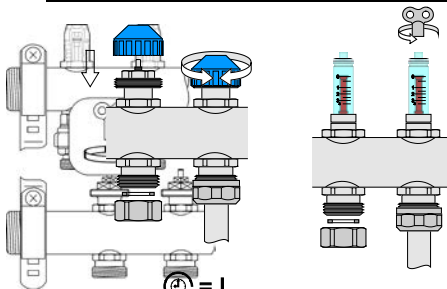


DE Klemmringmutter von Hand aufschrauben. Das Kunststoff-, Kupfer- oder Mehrschicht-verbundrohr dabei bis zum Anschlag drücken.



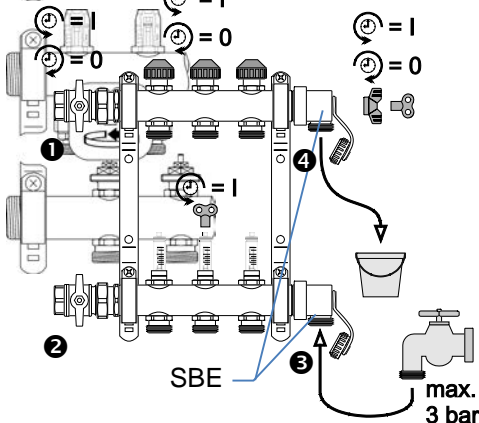
DE Abgangsverschraubung mit Gabel- / Maulschlüssel SW 24 gehalten und Klemmringmutter mit Gabelschlüssel SW 30 festziehen (ca. 25-30 Nm). Das maximale Anzugsmoment darf die in der Montageanleitung der eingesetzten Klemmringverschraubung genannten Werte nicht überschreiten.

## III. Spülen und Füllen der Kreise



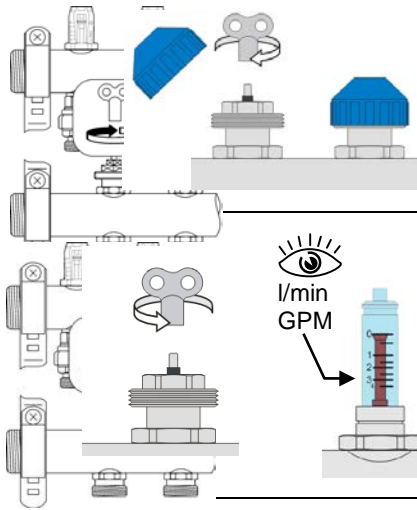
DE Die Ventile im Rücklauf können, z.B. für das Spülen und Befüllen der Heizkreise, geschlossen werden. Dazu die Bauschutzkappe aufsetzen und Ventil rechtsdrehend schließen.

Der Durchflussmesser kann mit einem Entlüfter Schlüssel geschlossen werden. Dies ist zum Befüllen und Spülen der Kreise jedoch nicht notwendig. Sofern der Durchflussmesser abgesperrt wird, ist die Reihenfolge beim Öffnen unbedingt zu beachten, um Fehlfunktionen oder Beschädigungen zu vermeiden: **Zuerst den Durchflussmesser öffnen, anschließend das Regulierventil. Reihenfolge unbedingt beachten!** Zum dauerhaften Absperren am Anschluss teil bauseits eine Kappe 3/4" mit Dichtung montieren.



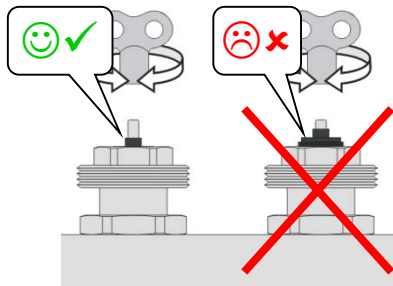
DE Verteiler mit Kugelhahn ❶ + ❷ absperren. Alle Ventile über die Bauschutzkappen schließen. Spül- und Befüllschlauch an der Vorlauf SBE ❸ anschließen; der Auslass an der Rücklauf SBE ❹ muss offen sein! **Alle Durchflussmesser müssen komplett offen sein!** Alle Kreise über Regulierventil im Rücklauf absperren, lediglich das Ventil des zu spülenden Kreises muss komplett offen sein! Kreise einzeln und nacheinander mit klarem Wasser spülen. Nach dem Spülen das Regulierventil schließen und nächsten Kreis spülen/befüllen. Nach Ende des Spül- und Befüllvorgangs den Schlauch von der SBE entfernen.

**IV. Einstellung der Feinregulierung:**

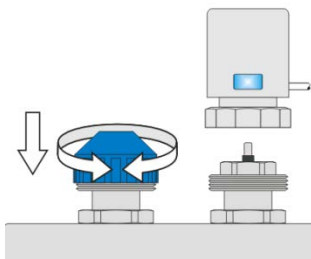


**DE** Schutzkappe am Rücklauf des jeweiligen Heizkreises entfernen und Ventil durch Rechtsdrehen mit Entlüfter Schlüssel schließen (= kleinster Wert).

**DE** Der Volumenstrom wird durch Linksdrehen der Regulierspindel am Rücklaufventil eingestellt. Der tatsächliche Wert wird an dem Durchflussmesser abgelesen. **Der Durchflussmesser dient nicht zur Mengenregulierung!** Nachdem alle Kreise eingestellt wurden, die Durchflusswerte überprüfen und ggf. nachregulieren.



**DE** Das Feingewinde der Einstellspindel darf nicht oberhalb des Sechskants SW 19 zu sehen sein! Das Ventil ist, ausgehend vom Geschlossenen Zustand, mit 2,5 bis 3 Linksdrehungen geöffnet (voller Durchfluss).

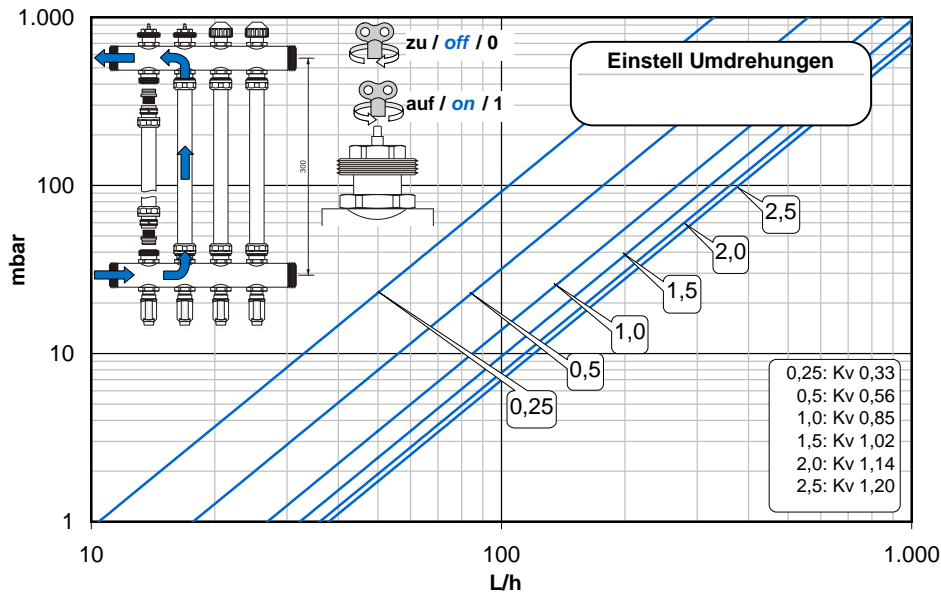


**DE** Die Schutzkappe bzw. der Stellantrieb sollte nach Beendigung der Einstellarbeiten wieder aufgeschraubt werden. Hiermit wird ungewollte Fremdeinwirkung oder Verschmutzung der Ventile verhindert.

**HINWEIS:**

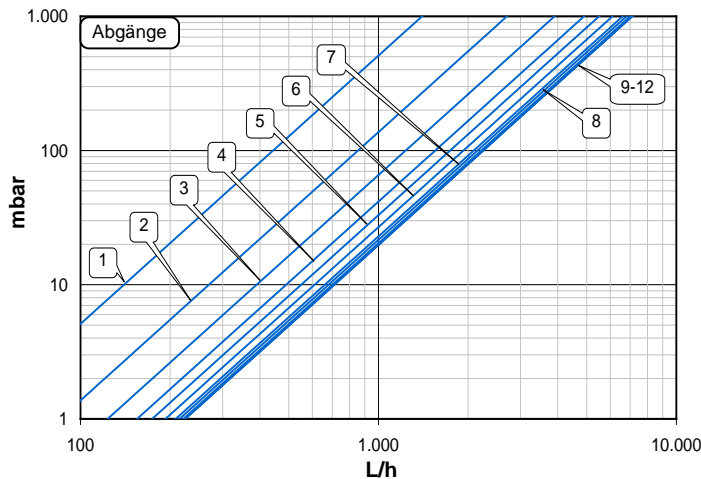
Bei Einsatz von Proportionalantrieben muss die Regulierspindel unabhängig vom einzustellenden Volumenstrom mindestens 0,5 – 1 Umdrehungen geöffnet werden. Die Durchflussregelung erfolgt dabei über den Stellantrieb analog der Raumtemperatur.

## V. Einstellung des Regulierventils



Das Einstellendiagramm berücksichtigt bereits die Einzeldruckverluste des Durchflussmessers, des Regulierventils sowie von 2 Stück Klemmringverschraubungen.

## VI. Gesamtdruckverlust



## VII. TECHNISCHE DATEN / WERKSTOFFE

Max. Umgebungstemperatur:	0 - 50 °C
Max. Medien Betriebstemperatur:	0 - 80 °C
Max. Betriebsdruck:	10 bar bei 80 °C

Armaturen (HKV/T):	Messing CW617N (Ms 58)
Armaturen (HKV/T VA, HKV/T34 VA):	Edelstahl 1.4301
Kunststoffe:	schlagzäh und temperaturfest
Flachdichtungen:	AFM 34 bzw. EPDM
O-Ringe:	EPDM