

## **tubra<sup>®</sup>-Trio-mat DN 25**

**Anschluss-Set für tubra<sup>®</sup>-PGM DN 25 und  
einen ungemischten Heizkreis am Wand-  
kessel**

---

**Montage- und Bedienungsanleitung**

## Einführung

Diese Anleitung beschreibt die Montage des Anschluss-Sets **tubra<sup>®</sup>-Trio-mat** und **gilt nur in Verbindung mit der Montage- und Bedienungsanleitung der Pumpengruppe tubra<sup>®</sup>-PGM**.

Die Anleitung richtet sich an ausgebildete Fachhandwerker, die entsprechende Kenntnisse im Umgang mit Heizungsanlagen, Wasserleitungsinstallationen und mit Elektroinstallationen haben.

Die Installation und Inbetriebnahme darf nur durch ausgebildetes Fachpersonal vorgenommen werden.

Das Anschluss-Set darf nur in frostgeschützten, trockenen Räumlichkeiten montiert und betrieben werden.

Lesen Sie diese Anleitung vor Beginn der Montagearbeiten sorgfältig durch. Bei Nichtbeachtung entfallen sämtliche Garantie- und Gewährleistungsansprüche.

Abbildungen sind symbolisch und können vom jeweiligen Produkt abweichen. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Diese Montage- und Bedienungsanleitung darf ohne schriftliche Genehmigung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden (§ 2 UrhG, § 823 BGB).

## Verwendungszweck

Anschluss-Sets der Serie **tubra<sup>®</sup>-Trio-mat** dienen ausschließlich zur Verteilung eines Heizkreisvorlaufs in einen ungemischten und einen gemischten Heizkreis.

Die Armaturengruppen dürfen nur mit den in den technischen Daten aufgeführten Medien betrieben werden.

Die bestimmungswidrige Verwendung sowie Änderungen bei der Montage, der Konstruktion oder den Bauteilen können den sicheren Betrieb der Anlage gefährden und führen zum Ausschluss sämtlicher Garantie- und Gewährleistungsansprüche.

## Sicherheitshinweise

Neben länderspezifischen Richtlinien und örtlichen Vorschriften sind folgende Regeln der Technik zu beachten:

- DIN EN 12828 Heizungsanlagen in Gebäuden
- DIN 18 380 Heizanlagen und zentrale Wassererwärmungsanlagen
- VDI 2035 Steinbildung in Trinkwassererwärmungsanlagen und Warmwasserheizungsanlagen
- BGV Berufsgenossenschaftliche Vorschrift (Unfallverhütungsvorschriften)



Da Temperaturen an der Anlage > 60 °C entstehen können, besteht Verbrühungsgefahr und eventuell Verbrennungsgefahr an den Komponenten.

## Mitgeltende Unterlagen

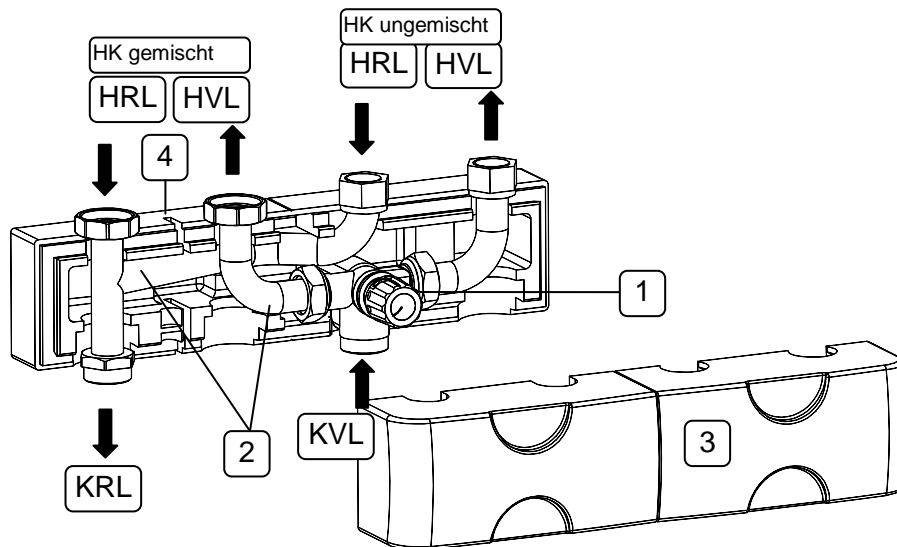
Beachten Sie auch die Montage- und Bedienungsanleitungen der verwendeten Komponenten wie z.B. der Pumpengruppe.

## Lieferung und Transport

Überprüfen Sie unmittelbar nach Erhalt der Lieferung die Ware auf Vollständigkeit und Unversehrtheit. Eventuelle Schäden oder Reklamationen sind umgehend zu melden.



## Aufbau – Lieferumfang – Technische Daten – Montage



Pos.	Bezeichnung	Technische Daten	
1	Drei-Weg-Verteilventil	Nenngröße	DN 25
2	Verrohrung	Max. Betriebsdruck	3 bar
3	Dämmung	Max. Betriebstemperatur	95 °C
4	Nut für Kabelführung		
<b>Anschlüsse</b>		Achsabstand	oben 125 mm
KVL	Kesselvorlauf		unten 250 mm
KRL	Kesselrücklauf	Anschlüsse	oben ÜWM G1½ bzw. Rp1
HVL	Heizungsvorlauf		unten G1¼ AG
HRL	Heizungsrücklauf	Dreiwege-Verteilventil $k_{vs}$	k.A.

		<p><b>Achtung:</b> Bei Verwendung des <b>tubra®-Trio-mat</b> muss in der Pumpengruppe <b>tubra®-PGM der Vorlaufstrang rechts</b> sein! Bei Bedarf Strangtausch der Pumpengruppe durchführen.</p>
		<p><b>Hinweis !</b> Bei Verlegung der Anschlußkabel für Pumpe und Mischerantrieb innerhalb der Dämmung des <b>tubra®-Trio-mat</b> sind die Kabel in die dafür vorgesehene Nut [4] einzulegen. Nur Kabel mit entsprechender Temperaturbeständigkeit verwenden!</p>

Das von der im Wandkessel integrierten Umwälzpumpe geförderte Kesselvorlaufwasser wird von dem Dreiwege- Verteilventil aufgeteilt in Heizungs- Vorlaufwasser des gemischten und des ungemischten Heizkreises.

Werkseitig ist das **Verteilventil auf 2/3 für den ungemischten Heizkreis** voreingestellt.

Durch Verstellen des Drehgriffs am Verteilventil lassen sich die Wassermengen der beiden Heizkreise individuell anpassen. Die Einstellung der Mengenverhältnisse wird bei der Heizungsanlage nur einmal notwendig und bleibt danach unverändert bestehen.

**Drehung nach rechts:** Vorlaufwassermenge für **ungemischten** Heizkreis wird größer.

**Drehung nach links:** Vorlaufwassermenge für **gemischten** Heizkreis wird größer.

In Abhängigkeit von der Stellung des Drehgriffes ist auf dem sichtbaren Teil der Skala das Verhältnis der Aufteilung der Volumenströme zum ungemischten und zum gemischten Heizkreis ablesbar.

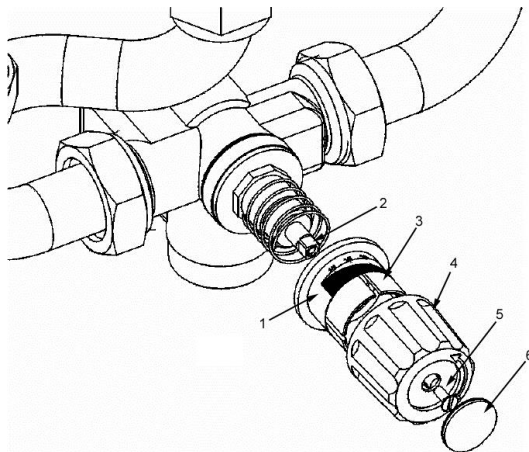


**Schwarzes Dreieck** für gemischten Heizkreis  
**Weißes Dreieck** für ungemischten Heizkreis

### Einstellung

Arretiering [3] anheben und Drehgriff[4] in die gewünschte Stellung drehen.

Nach Beendigung der Einstellung den Arretiering loslassen. Durch leichtes Drehen gewährleisten, dass dieser wieder sicher einrastet. Dadurch wird ein unbeabsichtigtes Verstellen verhindert.



Pos.	Bezeichnung
1	Einstellskala
2	Einstellspindel
3	Arretiering
4	Drehgriff
5	Schraube
6	Blende

Händler



Händler



La valvola di distribuzione a tre vie divide l'acqua di mandata caldaia trasportata dalla pompa di circolazione nella caldaia a muro in acqua di mandata di riscaldamento del circuito di riscaldamento miscelato e non miscelato.


**Di fabbrica la valvola di distribuzione è preimpostata a 2/3 per il circuito di riscaldamento non miscelato.**

Regolando la manopola della valvola di distribuzione le portate dei due circuiti di riscaldamento possono essere indipendentemente fissate. La regolazione è manuale!! Una volta impostata in fase di avviamento la portata di ciascun circuito assicurarsi del corretto apporto di energia in entrambi i circuiti (ambienti)

**Rotazione a destra:** Aumenta la quantità di acqua di mandata verso il circuito di riscaldamento **non miscelato** (diretto).

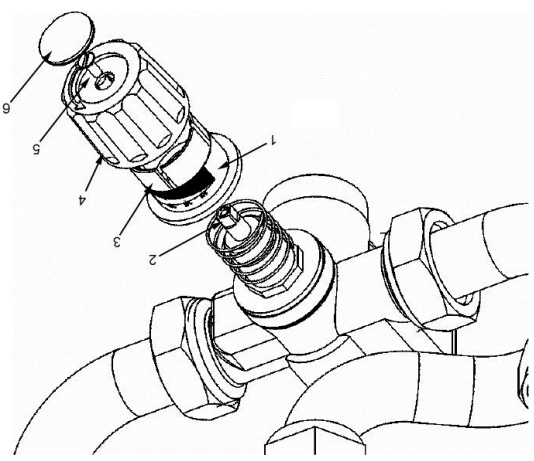
**Rotazione a sinistra:** Aumenta la quantità di acqua di mandata verso il circuito di riscaldamento **miscelato**.

A seconda della posizione della manopola, è visibile scala graduata indicante il rapporto di ripartizione dei volumi per il circuito di riscaldamento non miscelato e quello miscelato.



**Triangolo nero** per circuiti di riscaldamento miscelati  
**Triangolo bianco** volume per la zona non miscelata diretta.

**Impostazione**  
 Sollevare l'anello di arresto [3] e girare la manopola [4] nella posizione desiderata. Conclusa la regolazione lasciare l'anello di arresto. Girando leggermente assicurarsi che si innesti di nuovo. In questo modo si evita una modifica accidentale.



<b>Pos.</b>	<b>Denominazione</b>
1	Scala di regolazione
2	Mandrino di regolazione
3	Anello di arresto
4	Manopola
5	Vite
6	Copertura

Pos.		Denominazione		Dati tecnici	
1	Valvola di distribuzione a tre vie	Valvola di distribuzione a tre vie $k_{vs}$		n.d.	
2	Tubazione	Max. pressione di esercizio		3 bar	
3	Isolamento	Max. temperatura di esercizio		95°C	
4	Scanalatura per condotto cavi	Raccordi		125 mm	
		Mandata caldaia		Distanza fra gli assi in alto collegamento gruppo miscelato	
		Ritorno caldaia		Distanza fra gli assi in alto collegamento non miscelato	
		Mandata riscaldamento		Distanza fra gli interassi in basso	
		Ritorno riscaldamento		250 mm	
		Raccordi		Distanza fra gli assi in alto collegamento gruppo miscelato	
		Mandata caldaia		Distanza fragli assi in alto collegamento circuito non miscelato	
		Ritorno caldaia		Distanza fra gli interassi in basso	
		RITCILD		DA G1½	
		MANDRISC		risp. Rp1	
		MANDRISC		in basso	
		MANDRISC		G1¼ FE	
		RITRISC		n.d.	

Struttura – Fornitura – Dati tecnici – Montaggio	
<p>CR non miscelato = Circuito non miscelato (diritto), stesse condizioni della caldaia                      CR miscelato = Circuito miscelato tubura®-PGM DN 25</p>	

**Attenzione:**  
 Quando si utilizza il tubura®-Trio-mat nel gruppo di pompe tubura®-PGM il tratto di mandata deve trovarsi a destra!  
 Se necessario, eseguire un cambio del tratto del gruppo pompe.

**Avvertenza!**  
 Quando i cavi di collegamento per la pompa e per l'azionamento del miscelatore vengono posati all'interno del termoisolamento del tubura®-Trio-mat i cavi devono essere inseriti nell'apposita scanalatura [4].  
 Usare solo dei cavi con la relativa

## Introduzione

Queste istruzioni descrivono il montaggio del set di collegamento tubra®-Trio-mat e sono applicabili solo in connessione con le istruzioni di assemblaggio e d'uso del gruppo pompe tubra®-PGM.

La presente guida si rivolge a personale specializzato che dispone delle rispettive nozioni del settore, permettendogli l'esecuzione di lavori che interessano impianti di riscaldamento, condotte d'acqua ed installazioni elettriche.

L'installazione e la messa in funzione possono essere effettuate solamente da personale specializzato qualificato.

Il set di collegamento può essere montato e azionato solamente in locali asciutti e protetti dal gelo.

Leggere attentamente le presenti istruzioni prima di iniziare i lavori di montaggio. La mancata osservanza di dette istruzioni farà decadere tutti i diritti riguardanti la garanzia commerciale o legale.

Le figure sono esemplificative e possono divergere dal prodotto acquistato. Con riserva di modifiche tecniche ed errori.

Non è permesso né duplicare né rendere accessibile a terzi la presente guida di montaggio e d'uso (§ 2 della legge sulla tutela dei diritti d'autore federale - abbreviata UrhG, § 823 del codice civile federale - abbreviato BGB).

## Scopo d'utilizzo

I set di collegamento della serie tubra®-Trio-mat servono esclusivamente per la distribuzione di una mandata del circuito di riscaldamento ad un circuito di riscaldamento non miscelato e uno miscelato. I componenti vanno impiegati esclusivamente con le sostanze indicate nella scheda dati tecnici.

L'utilizzo non conforme alle disposizioni ed eventuali modifiche di montaggio, strutturali o dei componenti possono pregiudicare l'esercizio sicuro dell'impianto e comportare l'esclusione da tutti i diritti alla prestazione di garanzia commerciale o legale.

## Avvertenze di sicurezza

Oltre alle direttive proprie di ogni paese e alle norme locali, devono essere osservate le seguenti regole tecniche:

- DIN EN 12828 Sistemi di riscaldamento negli edifici
- DIN 18 380 Impianti di riscaldamento e impianti centralizzati di riscaldamento dell'acqua
- VDI 2035 Formazione di detriti in impianti di riscaldamento di acqua potabile ed impianti di riscaldamento ad acqua calda
- BGV Norme antinfortunistiche dell'associazione di categoria professionale



Poiché sull'impianto possono verificarsi temperature > 60°C, sussiste il pericolo di scottature ustioni per contatto con tutti i componenti.

## Documentazione associata

Rispettare anche le istruzioni di montaggio e d'uso dei componenti utilizzati, come ad es. gruppo pompe.

## Fornitura e trasporto

Verificare la completezza e l'integrità della merce immediatamente dopo il ricevimento. Comunicare immediatamente eventuali danni o reclami.



## **tubra<sup>®</sup>-Trio-mat DN 25**

Set di collegamento per tubra<sup>®</sup>-PGM DN 25 ed un circuito di riscaldamento non miscelato ad una caldaia a muro

Istruzioni di assemblaggio e d'uso

