

THERMOTRENNER

- // Wärmeübergänge an Mischarmaturen sicher vermeiden
- // Hygienerisiken vorbeugen

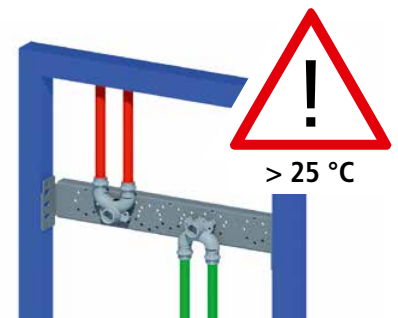
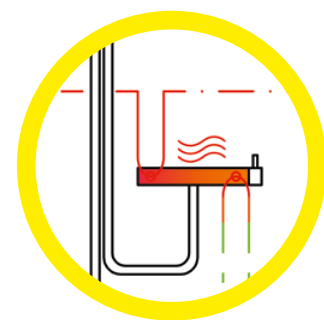
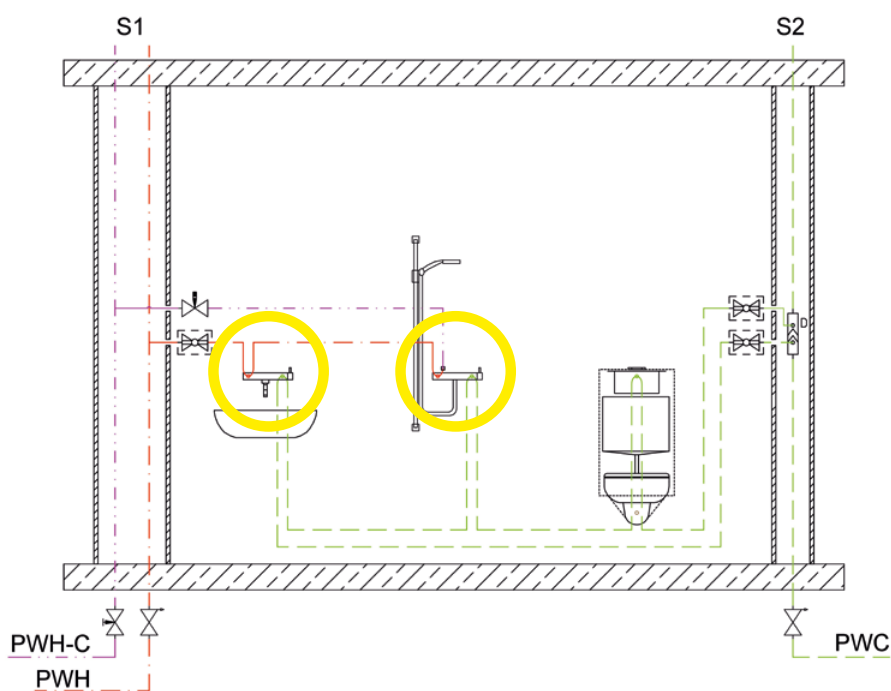
Vorsicht – Wärmeübergänge!

Hygienische Risiken an Mischarmaturen



Auch wenn entsprechend den a.a.R.d.T. richtig installiert wird, ist die Gefahr von Temperaturübergängen an Mischarmaturen nicht zwangsläufig gebannt. An den Doppel-Wandscheiben der Entnahmearmaturen stehen warmwasserseitig im Zirkulationsfall Temperaturen von ca. 60 °C an. An dieser Stelle installierte Mischarmaturen wirken als Wärmebrücke und erwärmen so das Kaltwasser auf hygienisch äußerst bedenkliche Temperaturen. Wissenschaftliche Untersuchungen zeigen deutlich auf, dass die normativ geforderte Obergrenze von 25 °C hier nicht eingehalten werden kann. Dies gilt selbst dann, wenn die Leitungen fachgerecht – „Warmwasser oben“ und „Kaltwasser unten“ – angeordnet sind.

In den Mischarmaturen selbst bleibt nach der Entnahme eine Restmenge an Wasser zurück. Erwärmt sich dieses Restwasser auf $> 25^{\circ}\text{C}$, ergeben sich ideale Vermehrungsbedingungen für Mikroorganismen, die sich auf der rauen Innenfläche der Armatur besonders gut ansiedeln können.



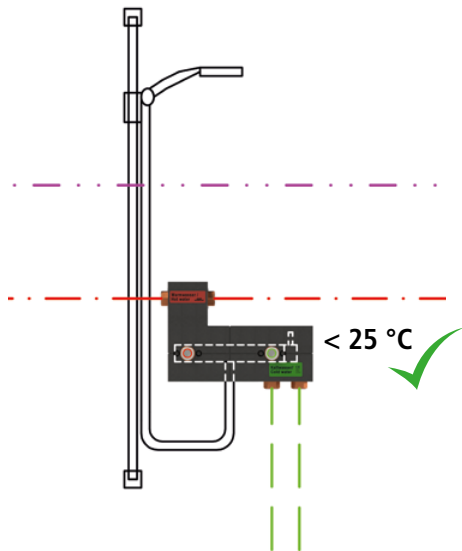
Einbausituation warmwasserseitige Doppelwandscheibe

Zweifach wirksam

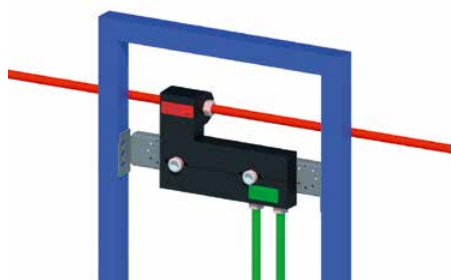
Wärmeübergänge zuverlässig vermeiden



ThermoTrenner in der Schnittdarstellung



AP-Duscharmatur thermisch getrennt



Einbaubeispiel Vorwandmodul

In Zirkulationssystemen unterbindet der KEMPER ThermoTrenner zuverlässig den ungewollten Wärmeübergang vom Warmwasser auf die Mischarmatur und das angeschlossene Kaltwasser. Die thermische Trennung erfolgt zum einen durch Einsatz eines Wärmedistanzelements zwischen Warmwasseranschluss und integrierter Wandscheibe. Zum anderen sorgt die Anordnung der Wandscheibe unterhalb des Warmwasseranschlusses für eine Wärmeschichtung im Medium – auf Grund des Dichteunterschieds sinkt kein warmes Wasser zur Wandscheibe ab.

Die ordnungsgemäße Funktion des Wärmedistanzelementes hängt von dessen Länge, Durchmesser und Werkstoff ab. Diese Parameter sind bei dem vorgefertigten Montageblock exakt aufeinander abgestimmt, sodass die Funktion sichergestellt ist und keine unnötigen Stagnationsbereiche entstehen.

Der ThermoTrenner ist zum einfachen, schallentkoppelten Einbau als Montageblock aus druck- und zugfestem PU-Schaum ausgeführt. Das Stichmaß von 150 mm kann durch Trennen des Montageblocks variiert werden.

KEMPER ThermoTrenner Figur 550 01

DN	Innengewinde
15	Rp 1/2

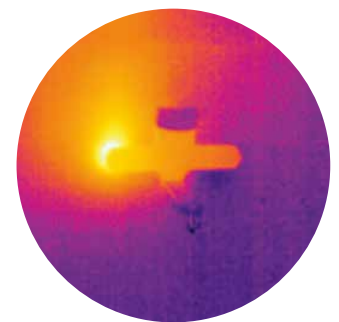
Vorteile auf einen Blick

- // garantierte Temperaturen $< 25\text{ }^\circ\text{C}$ in der PWH-Wandscheibe im reinen Zirkulationsfall
- // 20 % Kostenvorteil gegenüber vergleichbarem Eigenbau
- // universelle Montage an allen gängigen Vorwandssystemen und in allen Einbausituationen möglich

Thermografie zweier Mischarmaturen, die an eine Zirkulationsleitung angebunden sind:



Mischarmatur angebunden über ThermoTrenner.



Mischarmatur angebunden über Doppelwandscheiben.

