

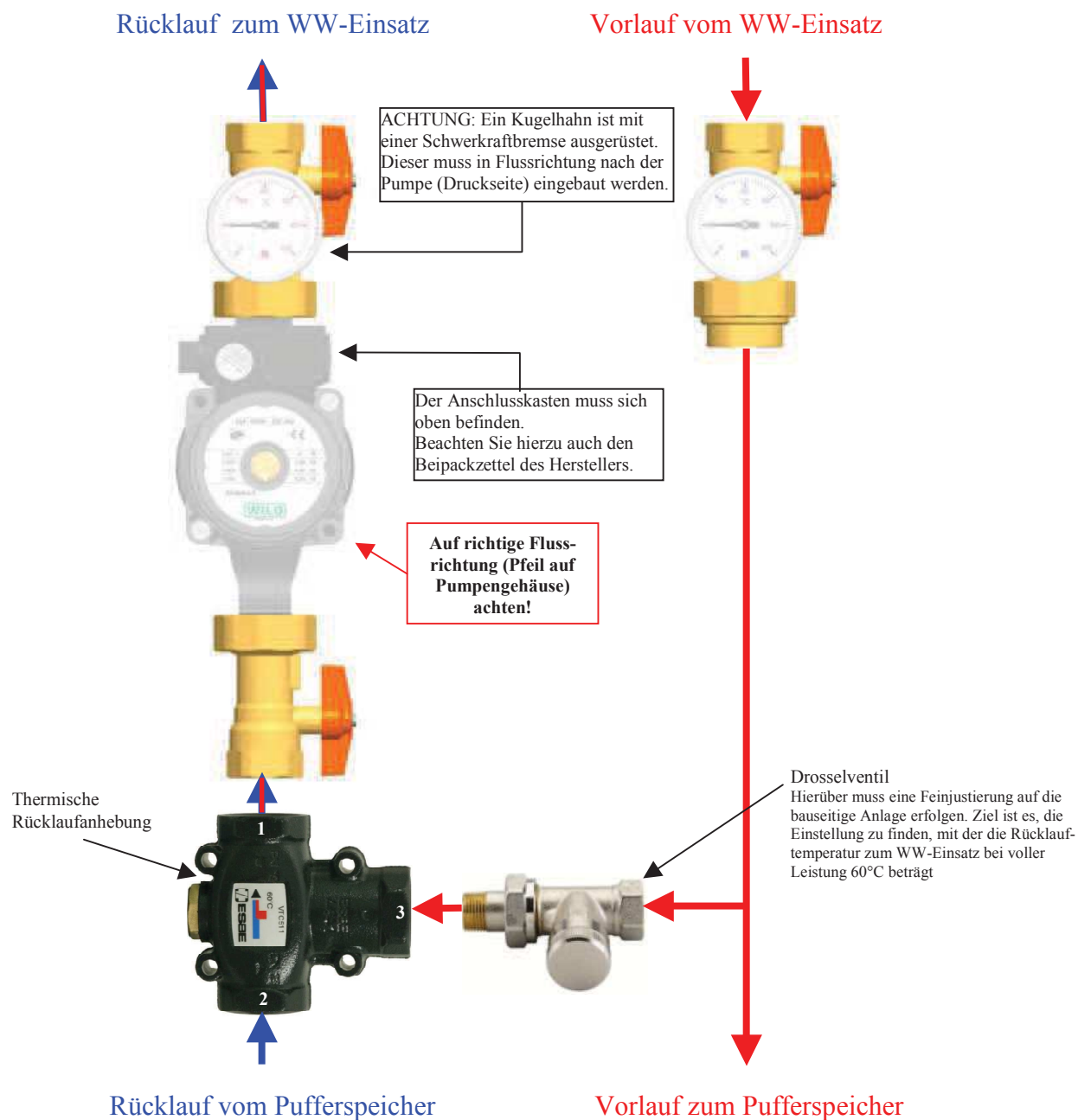
Fühlerzuordnung

TFK = ZTF 223
TU1 = ZTF 222.2

Hinweise:

- Anschluss PWM-Kabel, siehe Seite 16 in der Anleitung des Reglers ES 6522 SZ
- Steuersignal für Ofenpumpe FKP einstellen auf „2: Sonder PWM invers“

Hinweis:
Auf dem Pufferspeicher dargestellte Fühler müssen im oder unterhalb der Isolierung am Pufferspeicher montiert werden, nicht an einer Rohrleitung!



Funktionsweise der thermischen Rücklaufanhebung

Wenn der wasserführende Heizeinsatz in Betrieb geht, fließt das erwärmte Wasser zunächst über Anschluss 3 zu 1 direkt in den Rücklauf des WW-Einsatzes zurück. Ist in der thermischen Rücklaufanhebung eine Temperatur von 60°C erreicht, öffnet der Anschluss 2, so dass kaltes Wasser aus dem Pufferspeicher beigemischt wird. Es wird dabei aber immer nur soviel kaltes Rücklaufwasser beigemischt, dass eine Temperatur von 60°C am Anschluss 1 und somit auch im WW-Einsatz nicht unterschritten werden kann. Diese Mindesttemperatur von 60°C ist erforderlich, um Kondensatanfall während der Betriebszeit des WW-Einsatzes zu vermeiden.

Wichtig:

Bei Verwendung der Baugruppe mit einem Kaminofen HARK 17 WW oder HARK 88 WW, ist diese so nah wie möglich am Ofen zu montieren!

HARK-Kundeninformation für die Installation von wasserführenden Feuerstätten

- Bei der Installation einer wasserführenden Feuerstätte müssen vor der Montage der Verkleidung alle Rohrleitungsinstallationen abgeschlossen sein.
 - Um einen reibungslosen Ablauf der Montage bei Bestehen eines Montagevertrages zu gewährleisten, sollten die Rohrleitungen bis in den Aufstellbereich der Feuerstätte vormontiert sein:
1. Vor- und Rücklaufleitung zum Pufferspeicher
 2. Einen nicht absperrbaren Kaltwasserzulauf für die thermische Ablaufsicherung. Bei Montage des Ventilkörpers der thermischen Ablaufsicherung direkt unterhalb der Feuerstätte im Keller (Idealfall), muß eine Bohrung von ca. 25 mm für die Durchführung des zugehörigen Fühlers vorgesehen werden.
 3. Ausblaseleitungen für das Sicherheitsventil und den Auslauf der thermischen Ablaufsicherung (Leitung so kurz wie möglich, mit möglichst wenig Richtungsänderungen). Die Ausblaseleitungen müssen in einen ausreichend dimensionierten Ablauftrichter sichtbar enden.
 4. Zur Regelung der Wärmenahme ist eine geeignete Regelung erforderlich, von der ein Temperaturfühler in die Wassertasche eingesetzt wird. Die Verlängerung des Fühlerkabels kann bei einer Hark-Regelung mit einem zweiadrigen Kabel bis 100 m in 0,75 mm² vorgenommen werden.

Achtung: Eine Druckprobe muß unbedingt vor der Endmontage der Verkleidung erfolgen!
Die Rohrdimensionierungen entnehmen Sie bitte der folgenden Aufstellung.

(Es handelt sich dabei um Mindestdurchmesser, von denen gegebenenfalls in Abhängigkeit von Länge und Anzahl der Richtungsänderungen abgewichen werden muß!)

Örtliche Vorschriften für Installation und Brandschutz sind bauseits zu erfragen und zu beachten!

Rücklauf 22mm, Bohrung 50mm
bei 50% Isolierung

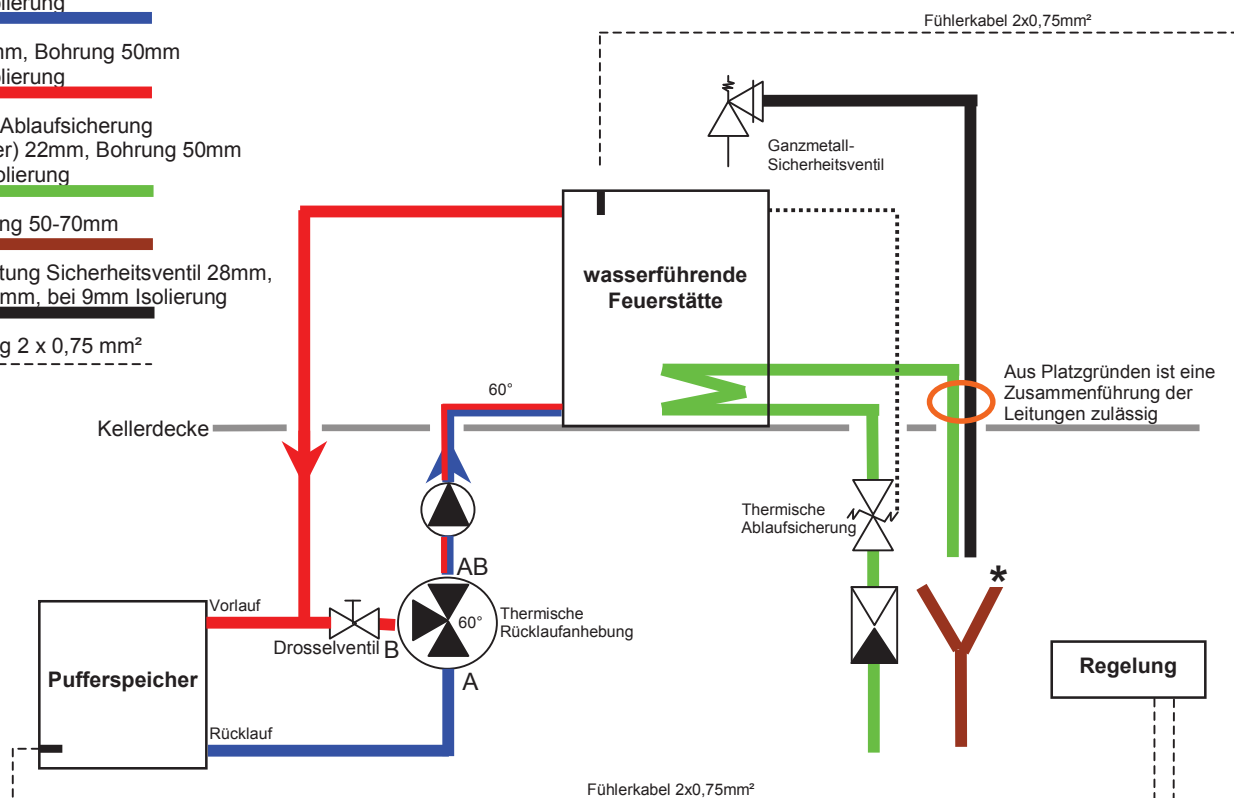
Vorlauf 22mm, Bohrung 50mm
bei 50% Isolierung

thermische Ablaufsicherung
(Trinkwasser) 22mm, Bohrung 50mm
bei 9mm Isolierung

Abflussleitung 50-70mm

Ausblaseleitung Sicherheitsventil 28mm,
Bohrung 50mm, bei 9mm Isolierung

Fühlerleitung 2 x 0,75 mm²



Bitte beachten:

* Abläufe sichtbar in ausreichend dimensionierten Ablauftrichter münden lassen

- Eine **thermische Rücklaufanhebung „60°C“** ist für jede wasserführende Feuerstätte **zwingend** vorzusehen und möglichst nah am Heizeinsatz zu montieren.
- Die Bypassleitung zur thermischen Rücklaufanhebung muß mit einem **Drosselventil** (absperrbare Rücklaufverschraubung) versehen werden, damit ein hydraulischer Abgleich vorgenommen werden kann.
- An der Feuerstätte selbst bzw. im unmittelbaren Strahlungsbereich dürfen keine Bauteile montiert werden, die Kunststoffelemente enthalten! Verwendete Rohrleitungen dürfen weder aus Kunststoff sein, noch isoliert werden!
- Zur Absicherung der Feuerstätte ist ein **Sicherheitsventil in Ganzmetall-Ausführung** vorzusehen!
- Zur Ansteuerung der Umwälzpumpe empfehlen wir dringend die Verwendung einer **Temperaturdifferenzregelung** mit der Möglichkeit eine **Mindesteinschalttemperatur (=60°C)** zu hinterlegen.
- Der „trockene“ Betrieb eines wasserführenden Heizeinsatzes ist grundsätzlich nicht zulässig! Eine Inbetriebnahme darf erst nach Befüllung des Wasserteils, Entlüftung, Druckprobe, sowie Verdrahtung und Einstellung der Regelung erfolgen.

Hark 88 WW GTH ECOplus Anschlüsse

mögliche Variante der bauseitigen Verrohrung

Sicherheitsvorschriften

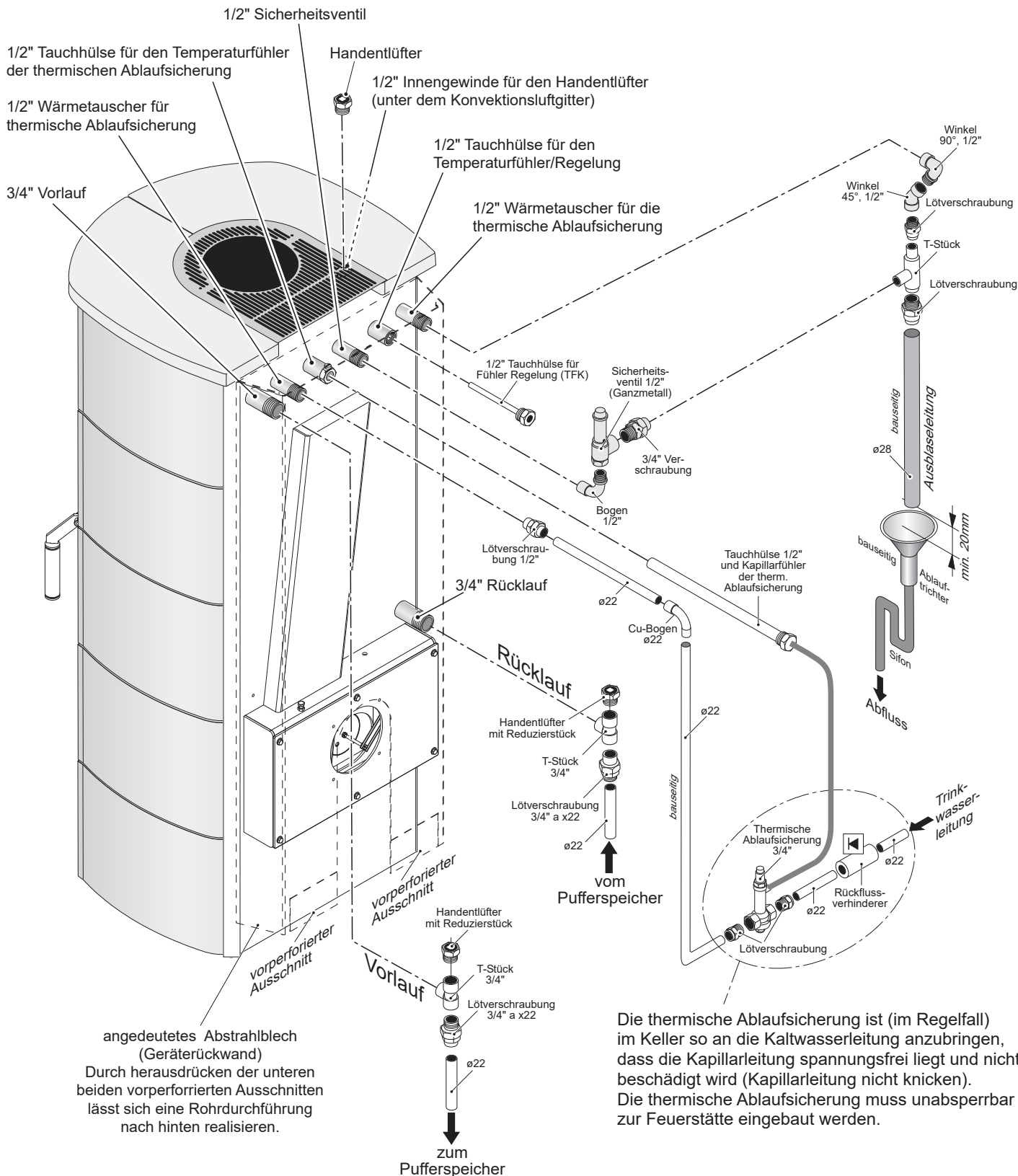
Die Ausblaseleitung des Sicherheitsventils sowie der WW-Austritt der thermischen Ablaufsicherung müssen in der Nähe der Feuerstätte in einen Trichtersifon geführt werden.

Die Länge der Ausblaseleitung vom Sicherheitsventil darf bei einem Durchmesser von 28mm (Rohr 28x1) maximal 2m betragen und höchstens zwei Bögen (Winkelstücke) enthalten.

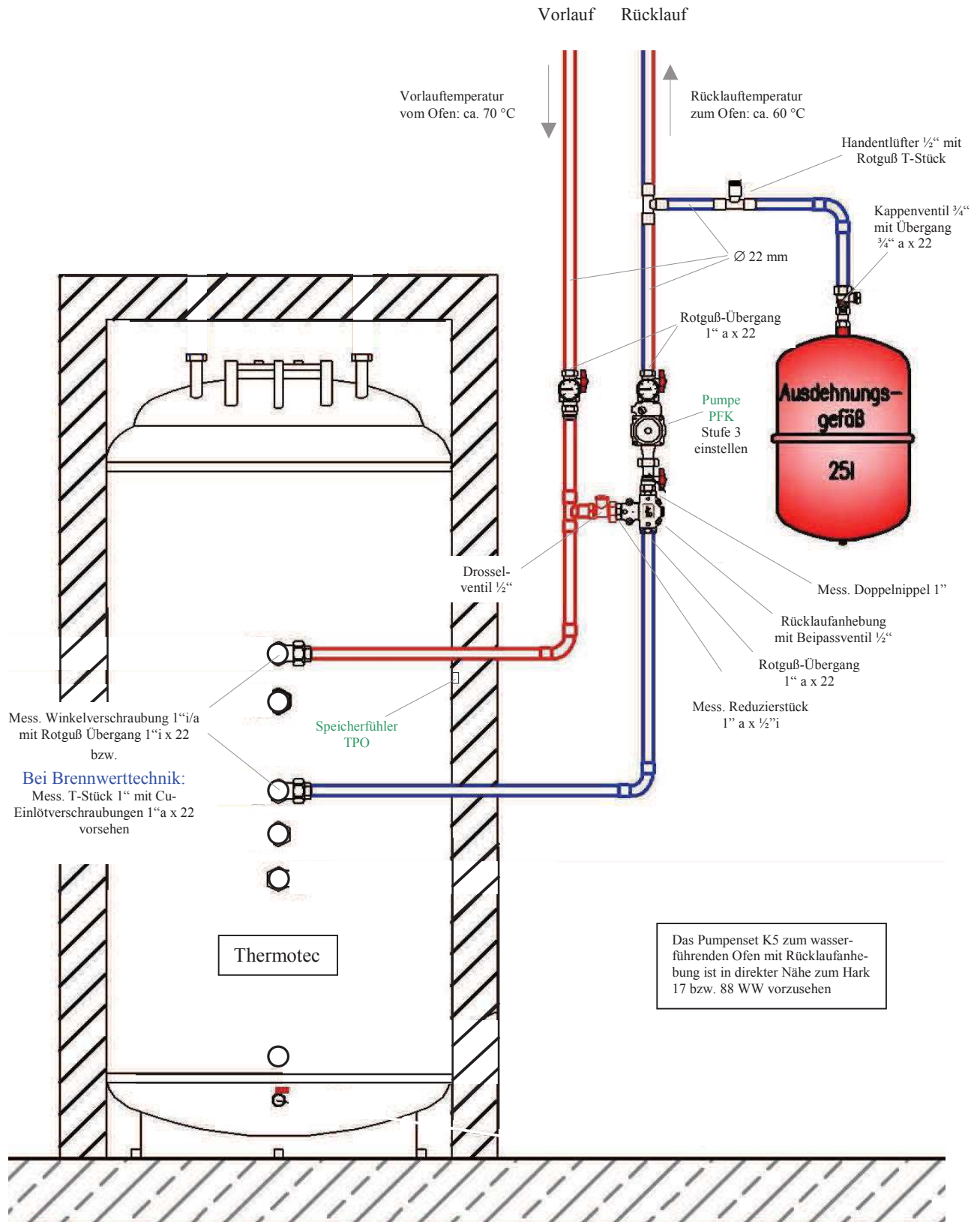


Achtung:

Der Ofen darf niemals ohne Wasser und ohne fachmännisch installierte thermische Ablaufsicherung sowie den dazugehörigen Sicherheitsarmaturen und Anschlüssen betrieben werden! Sollte die Wasserversorgung oder der Strom ausfallen, darf der Ofen nicht betrieben werden, bzw. muss der Ofen umgehend außer Betrieb gesetzt werden.



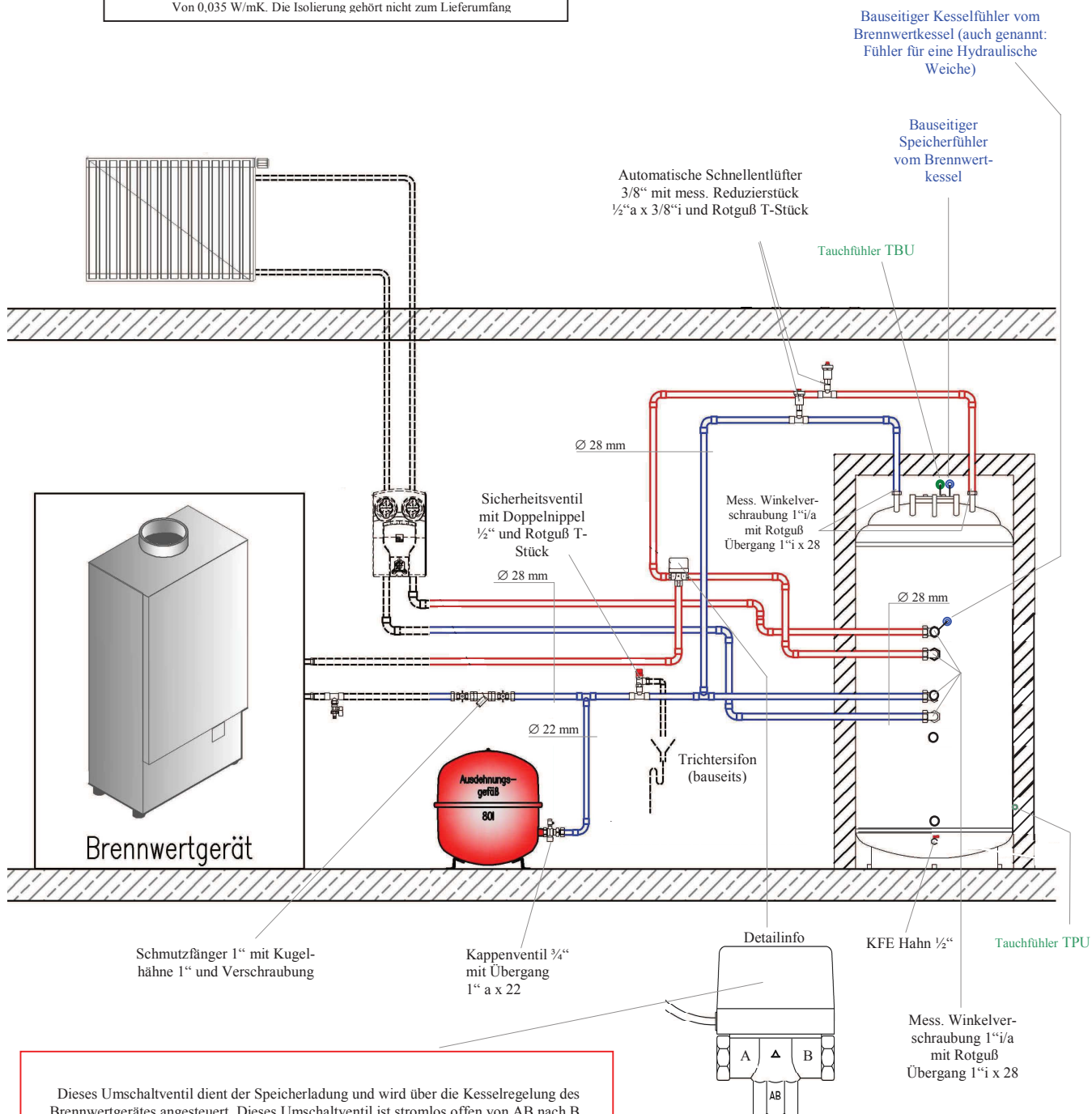
Die thermische Ablaufsicherung ist (im Regelfall) im Keller so an die Kaltwasserleitung anzubringen, dass die Kapillarleitung spannungsfrei liegt und nicht beschädigt wird (Kapillarleitung nicht knicken). Die thermische Ablaufsicherung muss unabsperkbar zur Feuerstätte eingebaut werden.



Folgende Isolierstärken sind bei Kupferrohr einzuhalten:

CU-Rohr Ø 35 mm - mind. 30 mm Wandstärke
CU-Rohr Ø 28 mm - mind. 30 mm Wandstärke
CU-Rohr Ø 22 mm - mind. 20 mm Wandstärke
CU-Rohr Ø 18 mm - mind. 20 mm Wandstärke
CU-Rohr Ø 15 mm - mind. 20 mm Wandstärke

Die Angaben beziehen sich auf eine Wärmeleitfähigkeit der Isolierung
Von 0,035 W/mK. Die Isolierung gehört nicht zum Lieferumfang



Dieses Umschaltventil dient der Speicherladung und wird über die Kesselregelung des Brennwertgerätes angesteuert. Dieses Umschaltventil ist stromlos offen von AB nach B.

Unbedingt beachten:

Je nach eingesetzten Brennwertkessel kann es sein, dass bereits ein Umschaltventil oder auch eine Speicherladepumpe im/am Brennwertkessel vorhanden ist. In solchen Fällen ist dieses Umschaltventil nicht zu installieren. Die Verrohrung ist unter Berücksichtigung der Herstellerunterlagen entsprechend anzupassen.