

## Datenblatt für VTR Heizwert-Set

### Funktionsbeschreibung

Das **VTR Heizwert-Set** besteht aus einem thermostatischen Vorlauf-Temperatur-Regler mit zwischen 60°C und 90°C einstellbarer Solltemperatur. Tauchhülse und abgewinkeltes T-Stück zur optimalen Fühlermontage sowie passende Verschraubungs-Einlegeteile ergänzen dieses Ventil zu einem montagefreundlichen Heizwert-Set.

Das Set besteht aus einem Dreiwege-Mischventil (Rotguss) und einem Thermostat-Kopf mit Tauchfühler und Kapillarrohr. Es kann senkrecht und waagrecht unter Beachtung der Fließrichtung (Pfeile) eingebaut werden. Der Fühler wird grundsätzlich kesselnah in den Vorlauf und das Ventil in den Rücklauf eines Heizwertkessels eingebaut. Am Thermostatkopf wird der Sollwert der Vorlauftemperatur eingestellt. Durch Hinzumischen von Kesselvorlauf in den Kesselrücklauf wird die Kessel-

vorlauftemperatur auf den eingestellten Sollwert konstant geregelt. Dazu soll die Kesselkreispumpe auf die höchstmögliche Leistung (Stufe III) eingestellt werden. So wird der Volumenstrom bei der Pufferbeladung an die Kesselleistung angepasst (Kaminofen!) und die Vorlauftemperatur auch bei variabler Kesselleistung konstant gehalten. Der Puffer wird oben immer mit gleich heißem Wasser befüllt, was erst eine präzise Topladung ermöglicht. Außerdem wird der Kessel vor Kondensation geschützt und ein späteres Herunterkühlen der Heizzone beim Pumpennachlauf (Restwärmenutzung) wirkungsvoll verhindert.

Wir empfehlen den Einbau solcher VTR Heizwert-Sets grundsätzlich bei jeder Anbindung von Heizwertkesseln an Pufferspeicher.

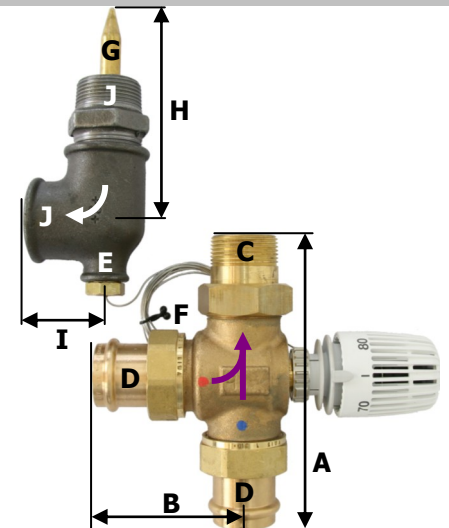
### VTR 200 60-90 Heizwert-Set



### VTR 250 60-90 Heizwert-Set



### VTR 320 60-90 Heizwert-Set



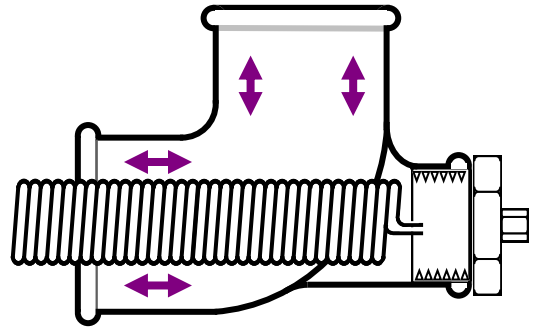
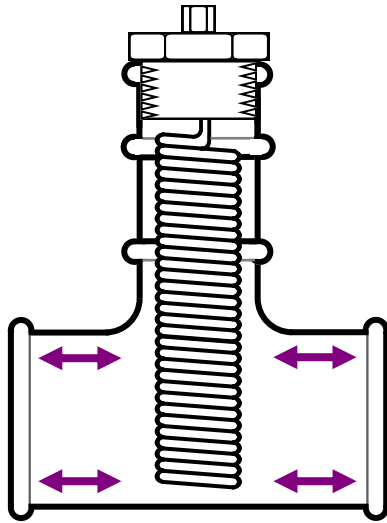
### Technische Daten

Artikel-Bezeichnung:	VTR 200 60-90 Heizwert-Set	VTR 250 60-90 Heizwert-Set	VTR 320 60-90 Heizwert-Set
Artikel-Nummer:	<b>996 021</b>	<b>996 022</b>	<b>996 023</b>
Nennweite	<b>DN 20 (¾")</b>	<b>DN 25 (1")</b>	<b>DN 32 (1¼")</b>
Kvs-Wert	3,5	4,6	6,4
Durchfluß [m³/h] bei 250mbar Druckverlust	<b>1,8</b>	<b>2,3</b>	<b>3,2</b>
Leistung [kW] bei 20K Delta-T	<b>41</b>	<b>53</b>	<b>74</b>
A Länge Ventil-Set [mm]	105	118	134
B Breite Ventil-Set (z-Maß) [mm]	95	85	90
C Ausgangs-Verschraubung flach	R¾×G1(i)	R1×G1¼(i)	R1¼×G1½(i)
D Eingangs-Verschraubung flach	22×G1(i)	28×G1¼(i)	35×G1½(i)
E Anschlussgewinde an der Tauchhülse	R½	R½	R½
F Länge Kapillarrohr [m]	2	2	2
G Durchmesser Tauchhülse [mm]	13	13	13
H Länge Tauchhülse (z-Maß) [mm]	146	143	140
I Breite T-Stück Fühler (z-Maß) [mm]	33	40	50
J Anschlussgewinde T-Stück Fühler	R¾×Rp¾	R1×Rp1	R1¼×Rp1¼
Max. Betriebstemperatur Tauchfühler [°C]	100	100	100
Einstellbereich Sollwert am Thermostatkopf [°C]	60-90	60-90	60-90
Reaktionszeit [s]	60	60	60
Max. Betriebstemperatur Ventil[°C]	120	120	120
Zulässiger Betriebsüberdruck [bar]	10	10	10
Material	Rotguß	Rotguß	Rotguß
<b>Ersatzteile VTR Heizwert-Set</b>			
Dreiwege-Misch-Ventil	3MV 200	3MV 250	3MV 320
Artikel-Nummer	996 017	996 018	996 019
Thermostat-Kopf mit Tauchfühler 60-90°C	TK-TF 60-90	TK-TF 60-90	TK-TF 60-90
Artikel-Nummer	996 014	996 014	996 014
Wärmeleitpaste in Einwegspritze	000 556	000 556	000 556

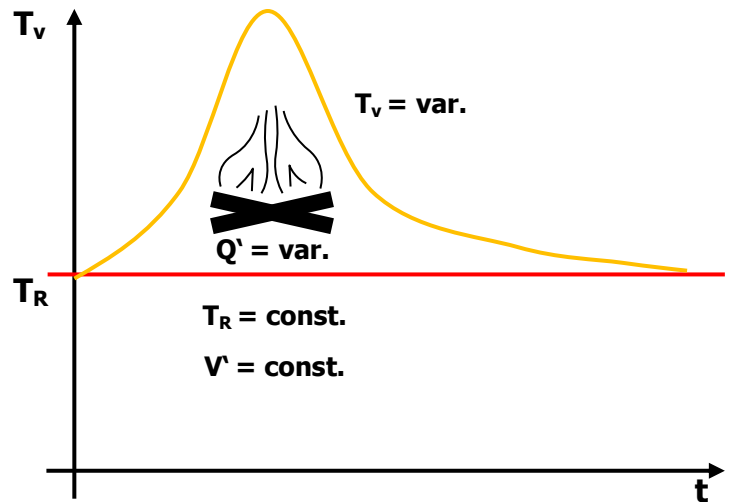
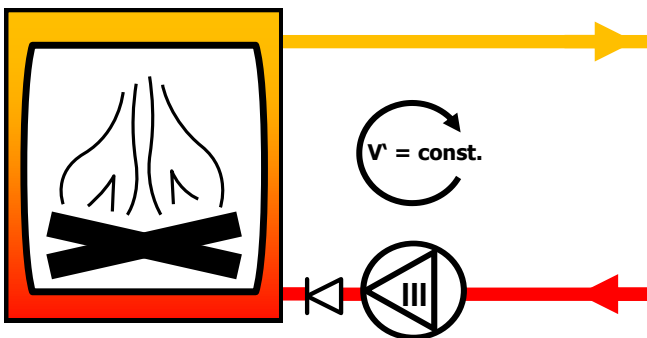
## Einbauempfehlung für VTR Heizwert-Set

Tauchfühler zu wenig umströmt!

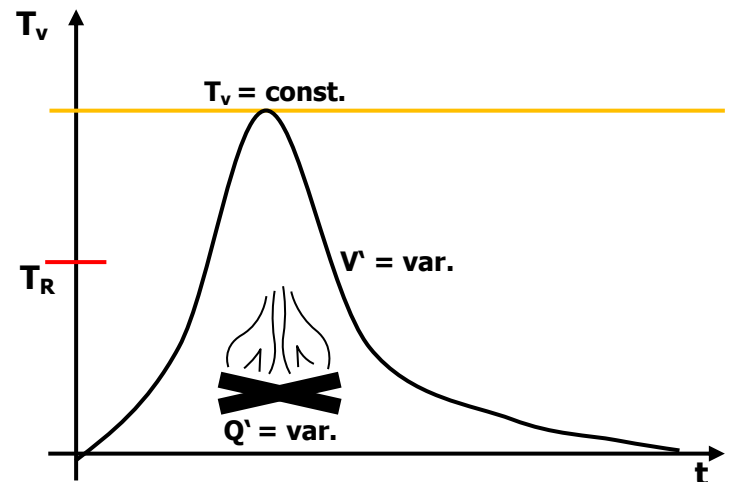
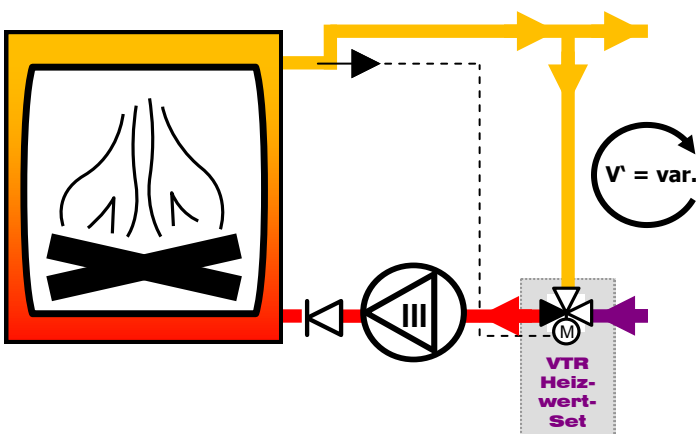
Tauchfühler komplett umströmt!



Variable Wärmeleistung führt zu variabler Vorlauftemperatur

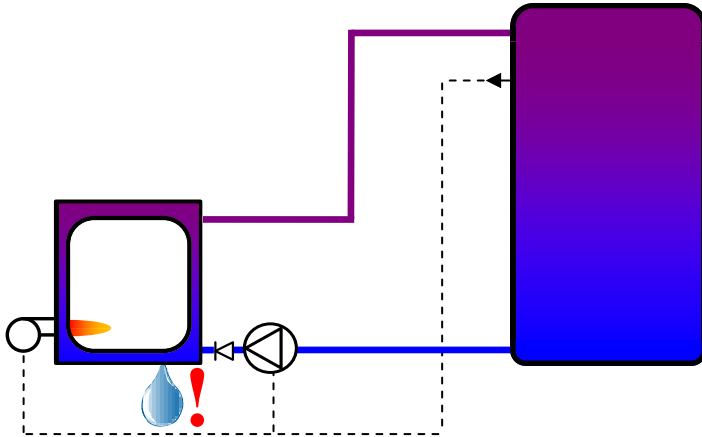


Variable Wärmeleistung führt zu konstanter Vorlauftemperatur



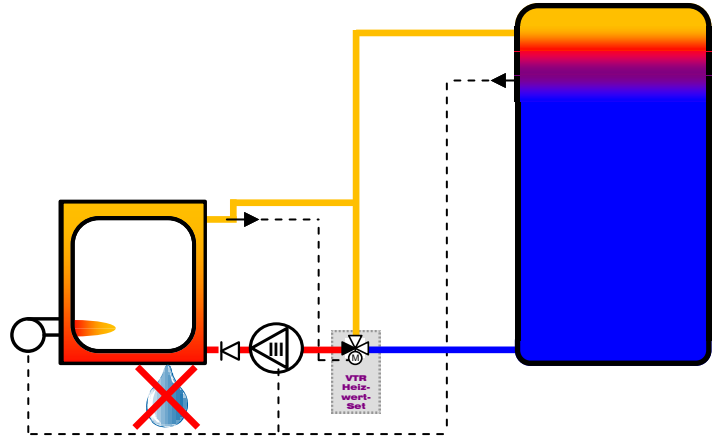
## Einbauempfehlung für VTR Heizwert-Set

Kondensationsgefahr beim Kesselstart

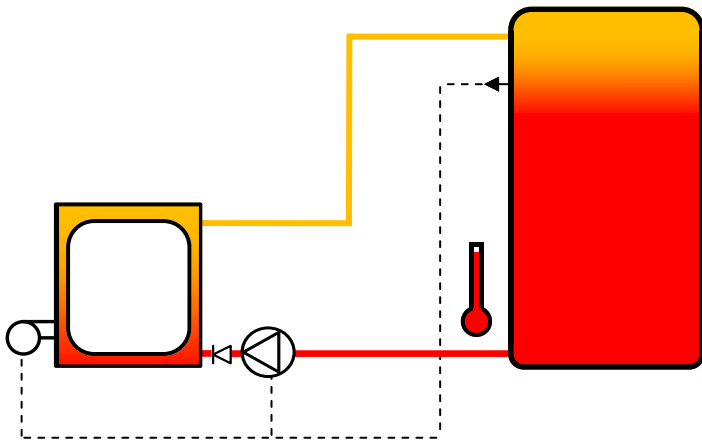


Starke Pufferdurchladung beim Kesselstopp

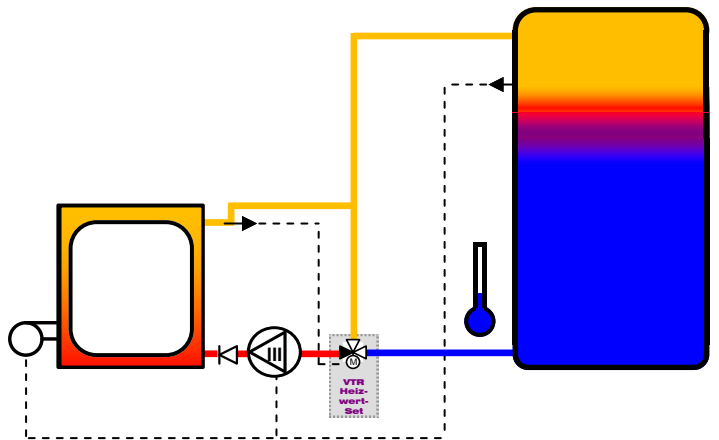
Kesselschutz durch VTR Heizwert-Set



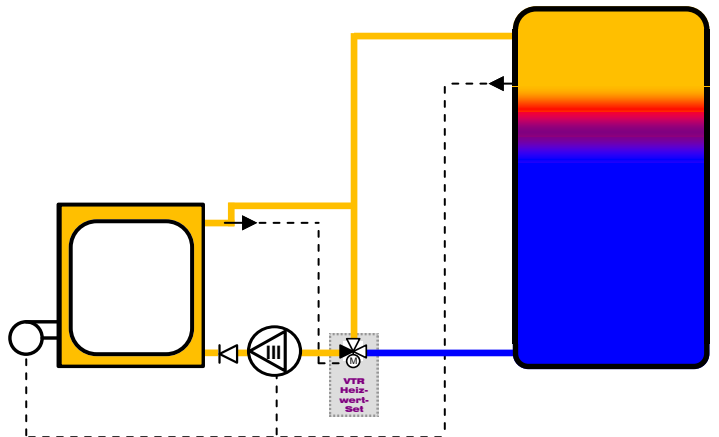
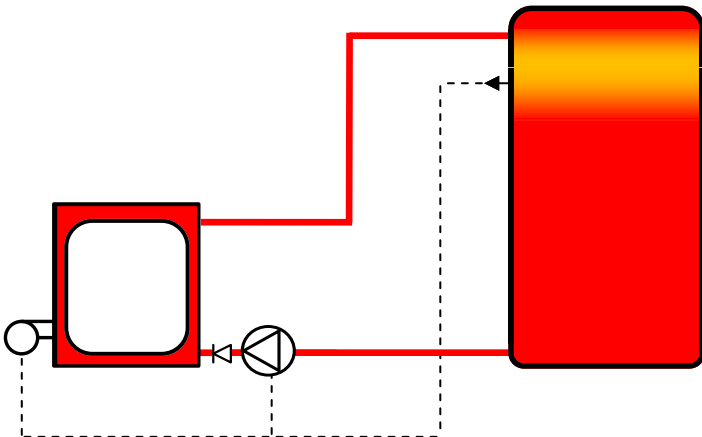
Präzise Topladung durch VTR Heizwert-Set



Zerstörung der Heißwasserzone beim Pumpennachlauf



Exakte Restwärmenutzung durch VTR Heizwert-Set



## Anwendungsbeispiel für VTR Heizwert-Set

Alle Vorteile auf einen Blick

Konstante Vorlauftemperatur  
bei variabler Kesselleistung

Zur optimalen Topladung des Puffers

Pumpe auf hohe  
Leistung stellen

Angehobene Rücklauftemperatur  
zum Kesselschutz

