

BETRIEBSANLEITUNG

BOILER

VT 100

VT 150

VT 200

WICHTIGE HINWEISE

- Durch sorgfältiges Lesen der Betriebsanleitung gewinnen Sie wichtige Informationen über die Konstruktion, Bedienung und über sicheren Betrieb.
- Um die richtige Funktion und langjährige Nutzungsdauer zu gewährleisten, empfehlen wir Ihnen, den Boiler mindestens jede 2 Jahre durch eine Servicestelle untersuchen zu lassen.
- Der Boiler soll ordentlich entlüftet werden (Heizwasser- und Gebrauchswarmwasser-(GWW)-Netz).
- Wir empfehlen Ihnen, den Zustand von der Anodenstange mindestens einmal in ½ Jahr durch einen Servicestelle untersuchen zu lassen.
- Bei der Störung wenden Sie sich auf eine Servicestelle. Unsachgemäße Eingriffe können zur Boiler- sowie Zentralheizungskesselbeschädigung führen.
- Die Installation lassen durch die Fachmänner durchführen, welche dazu berechtigt sind und welche die Einhaltung von allen Sicherheitsanforderungen zusammenhängenden mit der Installation garantieren sollen.
- Zur Reparatur verwenden Sie nur die Originalersatzteile.
- Der Boilerhersteller nimmt keine Gewährleistung für die Beschädigungen auf Grund unsachgemäßer oder falscher Installation, Wartung und Bedienung des Boilers über.

BOILERBESCHREIBUNG

Die VTI-Boiler sind in Kombination mit dem Zentralheizungskessel zur Gebrauchswarmwasserbereitung (weiter nur GWW) bestimmt.

Das Erwärmungsprinzip basiert auf einem Wärmeaustausch zwischen dem Heißwasser aus dem Zentralheizungskessel und dem Wasser im Boilerbehälter. Der Wärmeaustausch ist durch einen Wärmeaustauscher in Spiraleform gewährleistet und seine Leistung ist durch die Austauschflächegröße bestimmt.

Der Boiler wurde zur Bodenaufstellung entwickelt und seine Horizontallage kann durch drei höheverstellbaren Füßen einstellen.

Der Boilerbehälter ist aus einem festen Stahlblech hergestellt und sein Innenraum ist gegen Korrosion durch eine qualitätsgerechte Emaillierung geschützt. Dieser Schutz ist außerdem um einen kathodischen Schutz ergänzt und erfüllt alle Forderungen nach internationalen Standards über den Korrosionsschutz.

Der Boileraußenmantel aus Stahl ist oberflächlich durch eine weiße Lackierung geschützt, welche einfach abwaschbar ist und welche gegen gewöhnliche Reinigungsmittel beständig ist.

Die VTI-Boiler verfügen mit einer Thermoanzeige.

TECHNISCHE GRUNDANGABEN

		VTI 100	VTI 150	VTI 200
Behälterinninhalt	l	100	150	200
Wärmeaustauscherfläche	m ²	0,92	1,12	1,33
Dauerwärmeleistung des Boilers	kW	28	34	40
Menge erwärmten Wassers ?T = 50 °C (z. B. aus 10 °C auf 60 °C)	l/St.	480	583	686
Menge erwärmten Wassers ?T = 35 °C (z. B. aus 10 °C auf 45 °C)	l/St.	686	833	980
Menge vorbereiteter Bäder in 1 Stunde (1 Bad ca. 150 Liter mit Temperatur 40 °C)		5	6	7
Duschenmenge in 1 Stunde (1 Dusche ca. 40 Liter mit Temperatur 40 °C)		20	24,5	29
Nennüberdruck im Behälter	bar	6	6	6
Max. Überdruck im Wärmeaustauscher	bar	6	6	6
Leeres Boilergewicht	kg	67	83	100
Anodenstange		ja	ja	ja

BOILERABMESSUNGEN**VTI-BOILER - ABMESSUNGEN**

	VTI 100	VTI 150	VTI 200
A	1037	1277	1588
B	763	859	955
C	-	769	1045
D	520	520	520
E	562	663	763
F	242	242	242
G	142	142	142
H	555	555	555
I	305	305	305

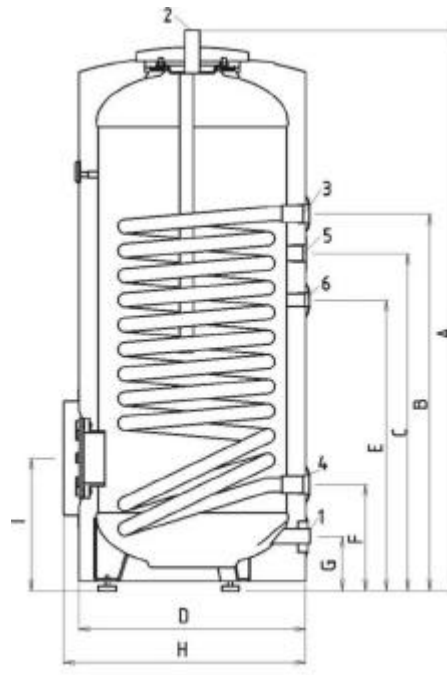


Abb. 1: VTI-Boiler – Abmessungen

ANSCHLUSSABMESSUNGEN

	VTI 100	VTI 150	VTI 200
1 Kaltwasser	G1"	G1"	G1"
2 GWW	G1"	G1"	G1"
3 Wärmeaustauscher - Eintritt	G1"	G1"	G1"
4 Wärmeaustauscher - Austritt	G1"	G1"	G1"
5 Kreislauf	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"
6 Röhrchen für Thermostatgeber	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"

BOILERINSTALLATION

Die Installation muss den Forderungen nach dieser Betriebsanleitung entsprechen.

Es ist notwendig, dass dieser Boiler durch einen Fachmann in Sinne von gültigen Vorschriften installiert wurde.

Der Boiler soll auf eine Oberfläche stehen, die wärmebeständig ist und die ausreichende Tragfähigkeit für wasservolles Boilergewicht aufweist.

Die Installationsbeispiele entnehmen Sie aus Bilder Nr. 2 und 3.

Wir weisen Sie darauf hin, dass vor der erste Inbetriebnahme oder nach langer Abstellung folgende Schritte durchgeführt werden sollen:

- Prüfen Sie über, ob der Boiler wasservoll ist – durch Öffnung des Warmwasserventils auf eine aus den Anzapfstellen. Wenn das Wasser aus der Batterie fließt, ist der Boiler wasservoll.
- Prüfen Sie die Sicherheitsventilfunktion über.

INSTALLATION AUF DER HEIZUNGSSEITE.

Die Wassertemperatur im Boiler soll höchstens 95 °C erreichen. Um den Temperaturanstieg über 95 °C zu verhindern, soll die Temperaturregelung für das Heizungsmedium durch einen geeigneten Temperaturregler (Thermostat) gewährleistet werden.

Der Stutzen zur Röhrenmontage für den Thermostatgeber ([C] – siehe Abb. 2) mit dem Innengewinde G ½“ befindet sich auf dem Zylinderteil des Außenmantels (nur bei VTI).

WASSERNETZANSCHLUSS.

Die Installation muss den Forderungen nach STN 06 0830.

Der Boiler darf nicht auf das Wassernetz ohne das Sicherheitsventil und die Rückschlagklappe angeschlossen werden.

Die Installation und das Betrieb vom Sicherheitsventil sollen nach den Forderungen, die in der Betriebsanleitung für das Sicherheitsventil angegeben sind, durchgeführt werden. Kontrollieren Sie die Funktionsfähigkeit des Sicherheitsventils:

- 1x pro Monat beim Boilerbetrieb
- Bei jeder Abstellung über 5 Tage.

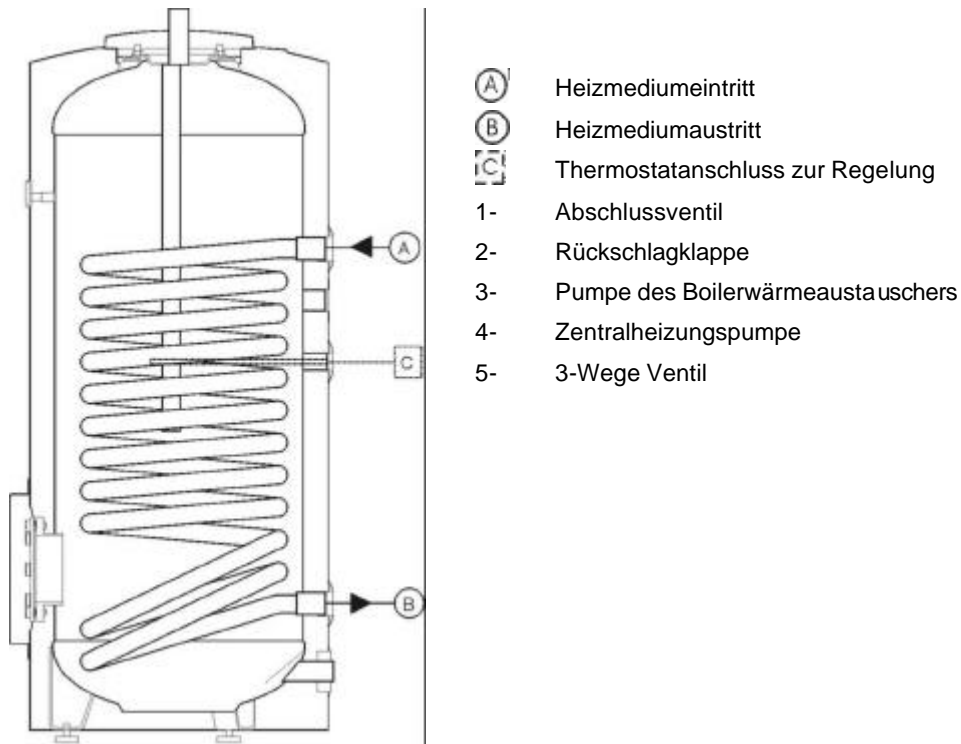
Beim dem Wasserüberdruck im Wassernetz, dessen Wert die Einstellung vom Sicherheitsventil überschreitet, soll vor dem Sicherheitsventil noch ein Reduzierventil eingeordnet werden, um es zu verhindern, dass das Wasser wegen Netzüberdruck durch das Sicherheitsventil ständig nach Abwasserleitung überfließen wird.

Das Wasser durchgelassene bei der Erwärmung durch das Sicherheitsventil soll geeignet nach Abwasserleitung abgeleitet werden.

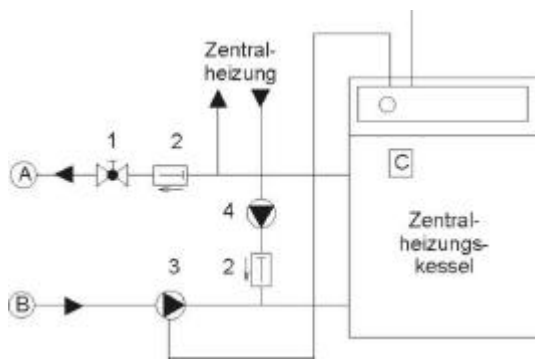
Einzelne Anzapfstellen für das Warmwasser sollen mit einer geeigneten Mischbatterie ausgestattet werden.

Auf die Warmwasserzuleitung können mehrere Anzapfstellen, z. B. Spülbecken, Waschtisch usw. angeschlossen werden.

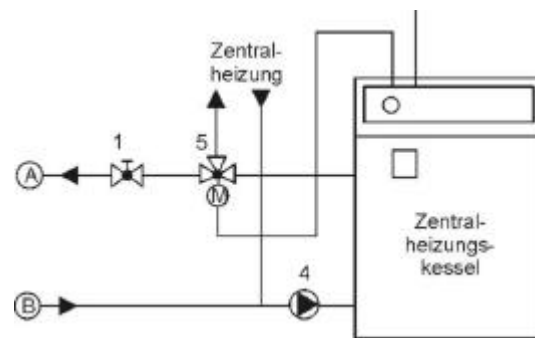
Wir empfehlen, die Warmwasserleitung vom Boiler bis zu den Anzapfstellen (Batterien), sowie die Zuleitung aus der Zentralheizung nach Wärmeaustauscher thermisch zu dämmen. So verhindern Sie den unnötigen thermischen Verluste wegen Wasserabkühlung in der Leitung.



Anschlussstellen des VTI-Boilers auf der Heizmediumseite



Installationsbeispiel – Anschluss des VTI-Boilers zu Zentralheizungskessel – die Regelung durch die Pumpe



Installationsbeispiel – Anschluss des VTI-Boilers zu Zentralheizungskessel – die Regelung durch das Dreiwegeventil

Abb. 2: Anschlüsse des VTI-Boilers auf der Heizungsseite

BOILERANSCHLUSS AUF UMLAUFL- LEITUNG.

Die Boilerkonstruktion erlaubt einen Umlaufleitungsanschluss, dessen Aufgabe in die Solltemperaturhaltung bei allen Anzapfstellen liegt, was den Komfort bei der Produktverwendung erhöht.

Wenn die Umlaufleitung nicht angeschlossen wird, soll die Umlauföffnung (F auf Bild Nr. 3) durch eine Blende geblendet werden.

VERFAHREN BEI WASSERFÜLL- LUNG.

- Öffnen Sie das Abschlussventil (Pos. 1) in der Kaltwasserzuleitung nach Boiler.
- Öffnen Sie ein Warmwasserventil bei einer Anzapfstelle, z. B. auf Waschbeckenbatterie und lassen Sie ihn offen, bis aus dem Auslaufrohr das Wasser fließen wird, was bedeutet, dass der Boiler voll ist.
- Schließen Sie das Warmwasserventil wieder ab, wobei das Ventil für die Wasserzuleitung zum Kessel ständig offen bleiben soll.
- Prüfen Sie die Sicherheitsventilfunktion nach entsprechender Betriebsanleitung über.

Bei der Wassererwärmung tropft das Wasser durch das Fallrohr des Sicherheitsventils, was eine natürliche Erscheinung ist, welche durch die Wasservolumenvergrößerung bei der Erwärmung verursacht ist.

BETRIEB UND WARTUNG.

Während des Boilerbetriebs bildet sich im Boilerbehälter den Kesselstein, wobei die Bildungsgeschwindigkeit von der Wasserhärte, auf die das Wasser im Boiler aufgewärmt ist, von Intensität der Wasserabnahme und von der Wassertemperatur abhängig ist.

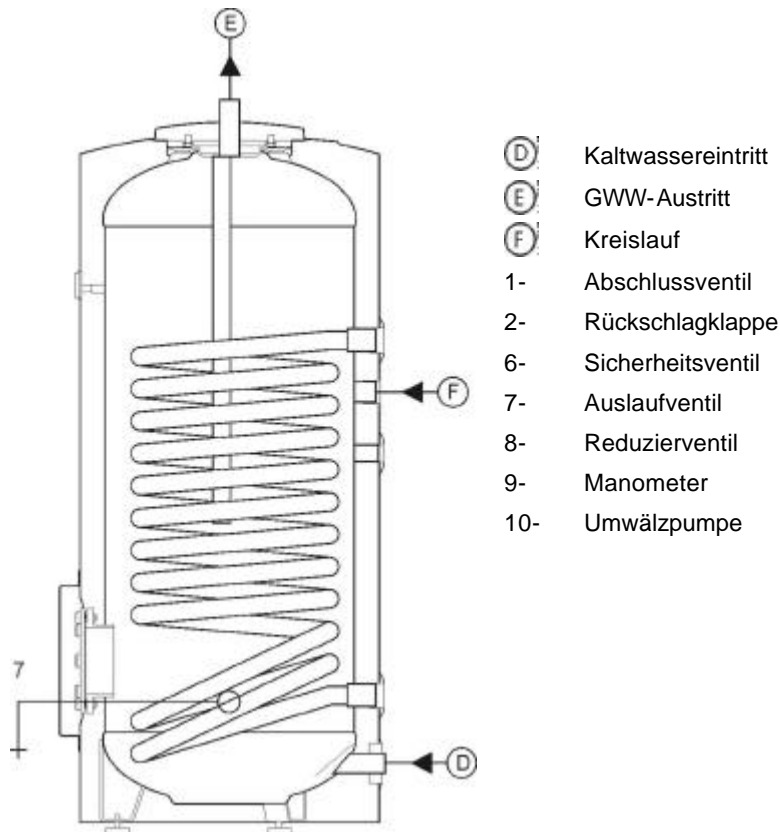
Aus diesem Grund empfehlen wir, auf dem Thermostat keine Temperatur über 60 °C einzustellen.

Die Kesselsteinschicht beeinträchtigt den Wärmeübergang zwischen dem Wärmetauscher und Wasser, was die Wassererwärmung verlangsamt. Ebenfalls beeinträchtigt der Kesselstein auch die Thermostatifühler, die in ein Röhrchen installiert sind. Der Schlechte Wärmeübergang bewirkt also, dass die Isttemperatur im Boiler höher als die eingestellte Temperatur ist.

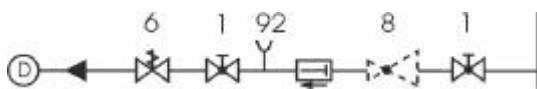
Aus diesem Grund soll der Kesselstein mindestens alle zwei Jahre, beim sehr harten Wasser auch öfter, beseitigt werden. Um den Kesselstein zu beseitigen, darf man keine Mittel auf Säurebasis verwenden.

Die Boilerbehälterreinigung lassen Sie einem fachkundigen Servicemitarbeiter über.

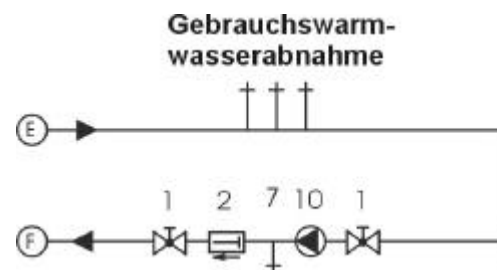
Um die Legionella-Bildung (eine Bakterie, die sich im Stillwasser bildet, wenn die Temperatur unter 60 °C steht) zu verhindern, empfehlen wir Ihnen, mindestens einmal pro Woche die GWW-Temperatur über 65 °C einzustellen.



Anschlussstellen des VTI-Boilers auf der GWW-Seite



Anschluss des VTI-Boilers auf Kaltwasserzulauf



Anschluss des VTI-Boilers auf GWW-Abnahme und Anschlussbeispiel für Umlaufkreis

Abb. 3: Boileranschluss auf der GWW-Seite