

Installationsanleitung

Vaillant® Speicher-Wassererwärmer VIH® 160/2
VIH® 190/2



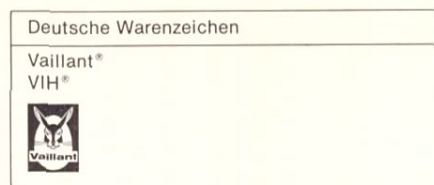
Vaillant

Ihr Partner für Heizen, Regeln, warmes Wasser.

80 90 62 D

Inhalt

	Seite		Seite
1 Typenübersicht	2	7 Trinkwasser- u. Heizungsschema	5
2 Beschreibung	2	8 Installation	6
3 Abmessungen	3	9 Betriebsbereitstellung	7
4 Vorschriften	4	10 Pflege u. Wartung	7
5 Zubehör	4	11 Werksgarantie	7
6 Montage	4	12 Technische Daten	Rückseite



1 Typenübersicht

Typ	Speicherwassereinheit l	max. Dauerleistung* l/h
VIH 160/2	160	230
VIH 190/2	190	260

* Bei Wassermischtemperatur 45° C u. Wassereinlaufftemp. 10° C.
(Speichertemp. Regler auf 60° C mittlere Kesseltemp. 85° C.)

 Reg. Nr. 0108/89 - 13 MC

2 Beschreibung

Die Vaillant Speicher-Wassererwärmer VIH 160/2 u. VIH 190/2 ermöglichen eine komfortable Warmwasserversorgung in Haushalt u. Gewerbe. Die VIH 160/2 u. VIH 190/2 werden ohne eigenen Speicher-Temperaturregler geliefert. Deshalb sind diese Speicher-Wassererwärmer besonders geeignet zur Kombination mit GP-, GP unit-, VKS-, u. VKU-Kesseln die mit einem Regelgerät VRC-CBW ausgerüstet sind. Für alle anderen Kombinationsmöglichkeiten ist ein Schaltkasten mit Speicher-Temperaturregler als Zubehör Art. Nr. 9443 erhältlich.

Die VIH 160/2 u. VIH 190/2 lassen sich problemlos in jede Zentral-Heizungsanlage integrieren. Hierbei ist die nachstehende Anleitung zu beachten.

Die VIH 160/2 u. VIH 190/2 bestehen aus einem Stahlblech-Behälter mit innerer Spezialmaillierung und einer äußeren hochwertigen Polyurethanschaum-Isolierung. Der Behälter ist oben durch einen Deckel verschlossen. Die Anschlüsse für Vorlauf sowie für Kalt- u. Warmwasser befinden sich oben am Behälter.

Der Rücklaufanschluß befindet sich hinten unten am Behälter.

Über den Kaltwasseranschluß ist der Speicher mit dem Wasserversorgungsnetz und über den Warmwasseranschluß mit den Zapfstellen verbunden. Wird an einer Zapfstelle heißes Wasser entnommen, so fließt kaltes Wasser in den Speicher nach, wo es auf die am Speichertemperaturregler* eingestellte Temperatur erwärmt wird. Der Speichertemperaturregler soll in Anlehnung an das Energieeinsparungsgesetz (EnEg) auf eine Temperatur von 60° C (▼) eingestellt werden. Es empfiehlt sich - besonders bei kalkhaltigem Wasser - diese Einstellung zu belassen.

Die Erwärmung des Speicherwassers erfolgt indirekt durch das Heizungswasser, welches mit der Speicherladepumpe durch den Speicher gefördert wird und dort seine Wärme an das Speicherwasser im Behälter abgibt. Bei Erreichen der eingestellten Speicherwassertemperatur wird die Speicherladepumpe abgeschaltet.

* Speichertemperaturregler im Schaltkasten Zub. Art. 9443 oder im Regelgerät VRC-CBW.

3 Abmessungen

VIH 160/2, VIH 190/2

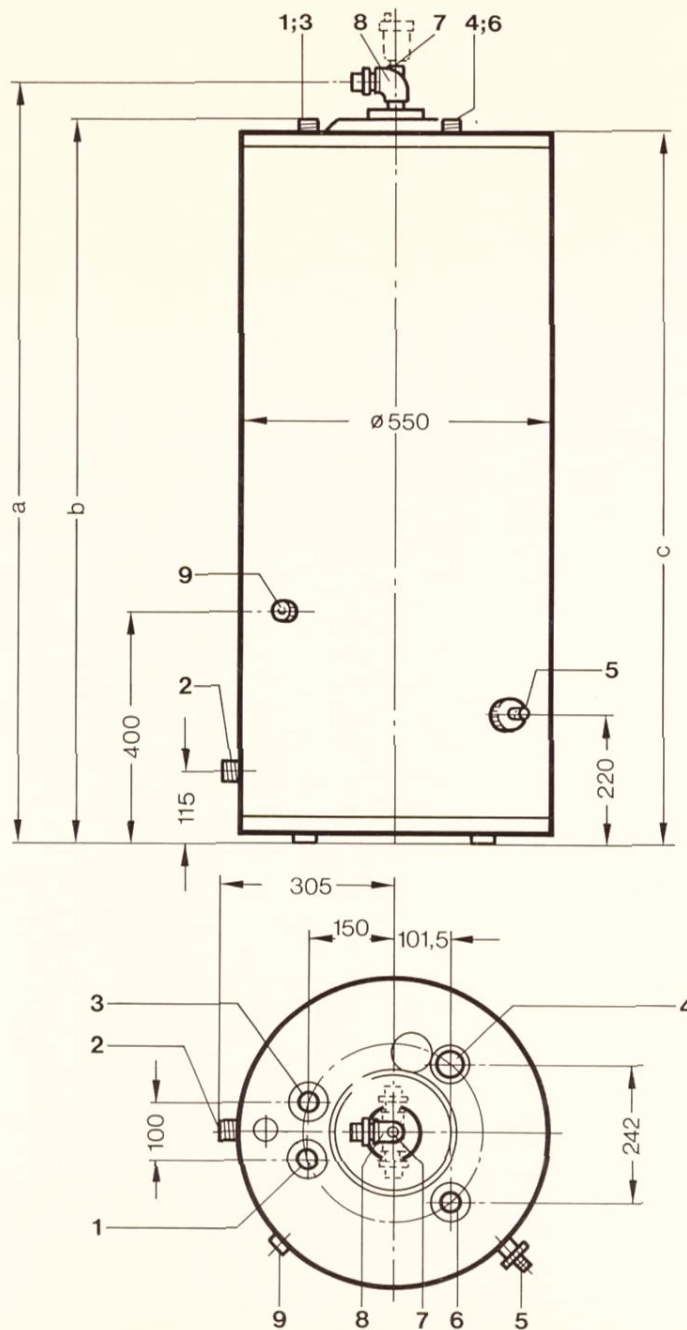


Abb. 1

VIH 164/0

- 1 Warmwasseranschluß R $\frac{3}{4}$
- 2 Rücklauf Heizgerät R 1
- 3 Kaltwasseranschluß R $\frac{3}{4}$
- 4 Magnesium-Schutzanode
- 5 Entleerung (Speicher)
- 6 Zirkulationsanschluß
- 7 Entlüftung (Montage eines Schnellentlüfters möglich)
- 8 Vorlauf Heizgerät R 1
- 9 Tauchhülse für Speichertemperaturregler (z.B. Tauchfühler des Speicherschaltkastens Art.-Nr. 9443)

Abmessungen	VIH 160/2	VIH 190/2	
a	1317	1517	mm
b	1257	1457	mm
c	1243	1443	mm

4 Vorschriften

Bei der Aufstellung und Installation eines Speicher-Wassererwärmers sind nachstehende Vorschriften zu beachten:

DIN 1988-TRWI

Trinkwasser-Leitungsanlagen in Grundstücken

DIN 4753

Wassererwärmungsanlagen für Trink- und Betriebswasser

(Eine Bescheinigung über die Abnahmeprüfung nach DIN 4753 ist vom Ersteller der Anlage auszufüllen).

VDE- sowie EVU-Vorschriften und Bestimmungen

Vorschriften und Bestimmungen der örtlichen Wasserwerke

Heizungsanlagenverordnung vom 24.2.1982

5 Zubehör

Zu den Speicher-Wassererwärmern VIH 160/2 u. VIH 190/2 bietet Vaillant folgendes Zubehör an:

Sicherheitsgruppen für die Kaltwasserzuleitung zum Speicher (s. Abb. 2).

Sicherheitsgruppe I - für Anschlußdruck < 6 bar (Art.-No. 660).

Sicherheitsgruppe II - für Anschlußdruck > 6 bar (Art.-No. 661).

Die Sicherheitsgruppen umfassen:

1 Absperrventil, 1 Rückflußverhinderer,

1 Manometer-Anschlußstutzen,

1 Membran-Sicherheitsventil (baumustergeprüft),

1 Druckminderer (baumustergeprüft), nur bei Sicherheitsgruppe II.

Schaltkasten (Art.-No. 9443)

bestehend: aus Speichertemperaturwähler, Warmwasser- und Heizungsschalter und Stecksockel für Zeitschaltuhr zur Programmierung der Speicheraufheizphasen.

Ablauftrichter (Art.-No. 376)

Der Ablauftrichter dient zum Anschluß einer Ablaufleitung des Membran-Sicherheitsventils der Sicherheitsgruppe.

Zeitschaltuhr

(Art.-No. 9654 mit Tagesprogramm oder Art.-No. 9655 mit Wochenprogramm).

Die Zeitschaltuhr dient zur Programmierung der Speicheraufheizzeiten.

Anschluß Zubehör Art.-No. 9441 für den hydraulischen Anschluß des Speicher-Wassererwärmers an einen Heizkessel.

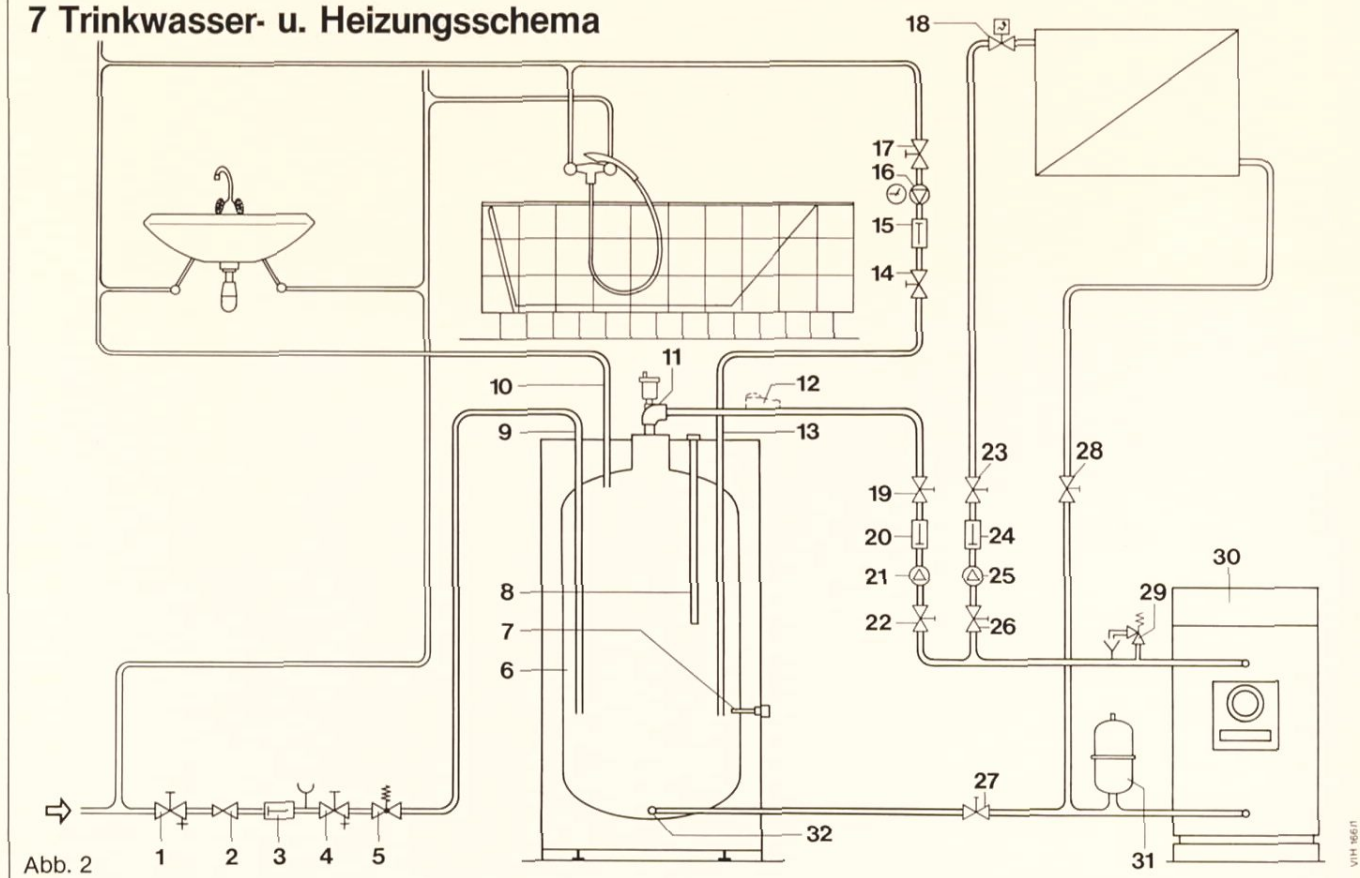
Anlegethermostat (Art.-No. 9642)

Der Anlegethermostat ist erforderlich bei Kombination VIH 160/2 und VIH 190/2 mit Schaltkasten Art.-No. 9443 und Heizgerät ohne Doppelthermostat.

6 Montage des Schaltkastens

Siehe separate Montageanleitung!

7 Trinkwasser- u. Heizungsschema



- Abb. 2
- 1 Absperrventil
 - 2 Druckminderer
 - 3 Rückflußverhinderer
 - 4 Absperrventil mit Entleerung
 - 5 Membran-Sicherheitsventil
 - 6 Trinkwasserspeicher
 - 7 Tauchhülse
 - 8 Magnesium-Schutzanode
 - 9 Kaltwasseranschluß
 - 10 Warmwasseranschluß
 - 11 Vorlaufanschluß
 - 12 Anlegethermostat (Zubehör)

- 13 Zirkulationsanschluß
- 14 Absperrventil
- 15 Rückflußverhinderer
- 16 Zirkulationspumpe (zeitgesteuert*)
- 17 Absperrventil
- 18 Thermostatventil
- 19 Absperrventil
- 20 Rückflußverhinderer
- 21 Speicherladepumpe**
- 22 Absperrventil
- 23 Absperrventil
- 24 Rückflußverhinderer

- 25 Heizungspumpe
- 26 Absperrventil
- 27 Absperrventil
- 28 Absperrventil
- 29 Sicherheitsventil
- 30 Heizkessel
- 31 Ausdehnungsgefäß
- 32 Rücklaufanschluß

* Entsprechend Heizungsanlagenverordnung 24.2.1982.

** Mit Zubehör Schaltuhr Zeitsteuerung möglich.

8 Installation

Die Installation muß von einem anerkannten Fachmann durchgeführt werden. Dieser übernimmt auch die Verantwortung für die fach- und vorschriftengerechte Installation und die Erstinbetriebnahme.

8.1 Allgemeines

Wir weisen besonders darauf hin, daß die am Installationsort zutreffenden Vorschriften und Richtlinien für

- Trinkwasser-Installation
- Heizungs-Installation
- Elektro-Installation

zu beachten sind. Für VIH 160/2 u. VIH 190/2 ist eine bauteilgeprüfte Sicherheitsgruppe (Pos. 3, 4 u. 5) DN 15 z.B. Zub. Art.-Nr. 660 einzubauen. Insbesondere ist zu überprüfen, ob der am Installationsort vorhandene Wasserüberdruck den zulässigen Betriebsüberdruck des Speichers von 6 bar nicht übersteigt.

Sollte dies der Fall sein, so ist für VIH 160/2 u. VIH 190/2 eine bauteilgeprüfte Sicherheitsgruppe (Pos. 2, 3, 4 u. 5) DN 15 mit Druckminderventil z.B. Art.-No. 661 einzubauen. Gemäß DIN 1988-TRWI ist in der Nähe der Ausblaseleitung des Sicherheitsventiles ein Schild mit folgendem Wortlaut anzubringen: „Während der Beheizung kann aus Sicherheitsgründen Wasser aus der Abblaseleitung austreten! Nicht verschließen!“

8.2 Aufstellung

Der Speicher-Wassererwärmer soll in unmittelbarer Nähe des Wärmeerzeugers (z.B. Vaillant Spezialkessel) aufgestellt werden. Hierdurch werden unnötige Wärmeverluste vermieden. Das Gewicht des gefüllten Speichers (siehe Technische Daten) ist bei der Wahl des Aufstellungsortes zu berücksichtigen. Die Lage des Speichers sollte so gewählt werden, daß eine zweckmäßige Leitungsführung sowohl trinkwasser- als auch heizungswasserseitig erfolgen kann.

Der Speicher-Wassererwärmer muß gemäß DIN 4753 in einem frostgeschützten Raum aufgestellt werden.

Zur Vermeidung von erheblichen Energieverlusten sind gemäß der Heizungsanlagenverordnung die Heizungs- und Warmwasseranschlußleitungen mit einer Mindestdämmschicht zu versehen.

Bei der durch Erwärmung des Speicherinhaltes auftretenden Volumenänderung tritt Wasser aus dem Sicherheitsventil aus.

Der Speicher kann mit Hilfe der verstellbaren Speicherfüße (SW 13) ausgerichtet werden.

- Alle Anschlußleitungen sollten mit Verschraubungen angeschlossen werden.
- Kesselvorlauf- und Rücklauf am Speicher installieren. Anschlüsse siehe Abb. 1. Heizkreisschema 7 Seite 5.
- Kaltwasserleitung mit den erforderlichen Sicherheitseinrichtungen installieren. Trinkwasserschema 7 Seite 5.
- Warmwasserleitung und evtl. Zirkulationsleitung installieren.
- Da durch eine Zirkulationsleitung hohe Bereitschaftsverluste entstehen, sollte sie nur bei einem weitverzweigten Warmwassernetz angeschlossen werden. Ist eine Zirkulationsleitung erforderlich, so ist sie nach der Heizungsanlagenverordnung mit einer Zeitschaltuhr an der Zirkulationspumpe auszurüsten.
- Elektro-Verdrahtung bei Verwendung des Zubehör Schaltkastens Art. Nr. 9443 entsprechend der Montageanleitung des Schaltkastens vornehmen.

9 Betriebsbereitstellung

Nach erfolgter Installation Speicher heizungs- und trinkwasserseitig auffüllen.

- Heizungsseitig über den Kesselvorlaufanschluß füllen.
An den Entlüftungsschrauben (6) und (9) siehe (Abb. 1 Seite 3) entlüften.
- Trinkwasserseitig über Kaltwasser-einlauf füllen.
- Alle Steuer-, Regel- und Überwachungseinrichtungen sind auf ihre Funktion und richtige Einstellung zu prüfen.
- Den Heizkessel in Betrieb nehmen.

- Anlegethermostat* (am Heizungs-vorlauf-Speicher) auf min. 60° C einstellen bzw. 15 K höher als die eingestellte Speicherwassertemperatur jedoch max. 80° C.

Bei Heizbetrieb und Warmwasserbereitung empfiehlt es sich den Anlegethermostaten auf 80° C einzustellen um die Aufheizzeit kurz zu halten.

* Wenn vorhanden!

10 Pflege und Wartung

Bei der Aufstellung des VIH in Frost gefährdeten Räumen ist der Speicher in Betrieb zu halten oder vollständig zu entleeren!

Heizungsseitig über Rücklaufanschluß entleeren.

Bei der Durchführung von Reinigungs- und Wartungsarbeiten ist es zweckmäßig, den Speicher-Wassererwärmer zu entleeren.

Zur Reinigung der Außenteile des Speichers genügt ein feuchtes Tuch, evtl. mit Seifenwasser. Sämtliche scheuernden und lösenden Reinigungsmittel (Scheuermittel aller Art, Benzin und ähnliches) sind zu vermeiden.

Je nach Wasserbeschaffenheit empfiehlt es sich, in regelmäßigen Zeitabständen den Speicher zu durchspülen. Bei stark kalkhaltigem Wasser ist eine periodische Entkalkung des Speichers empfehlenswert.

10.1 Wartung der Magnesium Schutzanode

Die Abtragung der Magnesium-Schutzanode wird durch die örtliche Wasserbeschaffenheit bestimmt.

Die Lebensdauer der Magnesium-Schutzanode kann im Mittel ca. 5 Jahre betragen.

Die Magnesium-Schutzanode sollte jedoch möglichst einmal pro Jahr herausgenommen und auf Abtragung geprüft werden.

Bei jeder Reinigung soll die Magnesium-Schutzanode durch Sichtprüfung auf Abtragung kontrolliert werden.

Falls erforderlich, ist sie gegen eine neue Original-Ersatzanode auszutauschen.

11 Werksgarantie

Dem Eigentümer räumen wir eine Werksgarantie zu den in der Bedienungsanleitung genannten Bedingungen ein.

Garantiarbeiten werden grundsätzlich nur von unserem Werkskundendienst ausgeführt. Wir können Ihnen daher etwaige Kosten, die Ihnen bei der Durchführung von Arbeiten an dem Gerät während der Garantiezeit entstehen, nur dann erstatten, falls wir Ihnen einen entsprechenden Auftrag erteilt haben und es sich um einen Garantiefall handelt.

12 Technische Daten

- ¹⁾ Bei Wassermischtemperatur 45° C u. Wassereinlauftemp. 10° C. (Speichertemp. Regler auf 60° C mittlere Kesseltemp. 85° C)
- ²⁾ Bei Wassermischtemperatur 45° C und Speicherwassertemperatur 60° C.
- ³⁾ Bei 45° C Warmwasserauslauftemperatur, 60° C Speicherwasser-Temperatur und 90° C Heizwasservorlauf-temperatur sowie 10° C Kaltwasser-einlauftemperatur.
- ⁴⁾ Bei Speichertemperatur 60° C, Umgebungstemperatur 20° C.

Speichertyp		VIH	160/2	190/2	
Inhalt	Wasserseite		160	190	l
	Heizungsseite		13,6	14,8	l
Leistungen	Max. Warmwasser-Dauerleistung ¹⁾		10,4	13,0	kW
	Warmwasser-Dauerleistung ¹⁾		260	320	l/h
	Warmwasser-Ausgangsleistung ²⁾		230	260	l/10 min
	Max. Heizleistung der anzuschließenden Heizgeräte:				
	Kessel	23	23	kW	
Umlaufwasserheizer	18	18	kW		
Betriebswerte	Leistungskennzahl ³⁾ NL		3,0	4,0	
	zul. Betriebsüberdruck	Wasserseite	10	10	bar
		Heizungsseite	4	4	bar
	Heizwasserbedarf bei Ladepumpenbetrieb		1,0	1,0	m³/h
	Druckverlust bei max. Heizwasserbedarf		50	50	mbar
	zul. Betriebstemperatur	Wasserseite	80	80	° C
		Heizungsseite	110	110	° C
Abkühlverlust ⁴⁾		<0,5	<0,5	K/h	
Abmessungen	Durchmesser		550	550	mm
	Höhe		1350	1550	mm
Anschlüsse	Kaltwasser/Warmwasser		R ¾	R ¾	
	Zirkulation		R ¾	R ¾	
	Vorlauf/Rücklauf		R 1	R 1	
Gewicht	Speicher einschl. Isolierung und Verpackung		67	76	kg
	Speicher betriebsfertig gefüllt		241	281	kg

Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Installationsanleitung entstehen, übernehmen wir keine Haftung.



Vaillant

Joh. Vaillant GmbH u. Co
Berghauser Straße 40
Postfach 101061
D-5630 Remscheid 1

Telefon (02191) 18-0
Telex 8513-879
Telegramme: vaillant remscheid

0291 V

Änderungen vorbehalten
Printed in Germany, Imprimé en Allemagne