

# BEDIENUNGSANLEITUNG mit Aufstellungsanleitung

Armatureneinheit

# Oertli Armaturenschrank

für folgende Geräteserien:

SH 96/240

SH 36/210

SH 36/250



### Inhalt

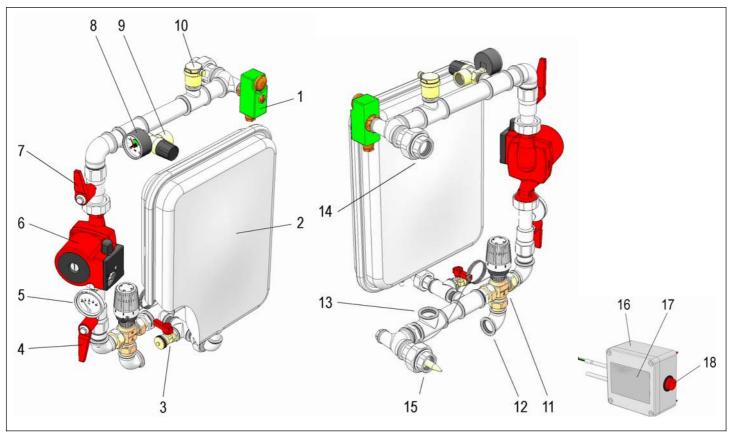
ALLGEMEINE HINWEISE	2
BAUTEILBESCHREIBUNG	3
MONTAGE	4
VERBINDUNGSSET (ZUBEHÖR)	
Montage Verbindungsset	6
MONTAGE AM HERD	6
EINBAUSCHRANK (ZUBEHÖR)	7
ELEKTROANSCHLUSS	
Befestigung Elektro-Anschlussdose am Emailschrank	7
INBETRIEBNAHME	8
Pumpenthermostat	8
TECHNISCHE DATEN	
ANSCHLÜSSE IN CM	9

# **Allgemeine Hinweise**

- Die Thermische Ablaufsicherung ist nicht Bestandteil der Armatureneinheit, kann aber innerhalb der Einheit untergebracht werden.
- Das in der Armatureneinheit enthaltene Ausdehnungsgefäß dient zur Sicherstellung der minimalen Heizungsanforderungen und ersetzt dadurch nicht die Berechnung in Verbindung mit der gesamten Heizungsanlage. Gerade bei größeren Heizungsanlagen (z.B. mit Pufferspeicher, Flächenheizungen,...) kann ein zusätzliches Druckausdehnungsgefäß erforderlich sein und muss in entsprechender Größe an einer geeigneten Stelle in die Heizungsanlage eingebunden werden.
- Das Thermische Ventil ist auf 55°C voreingestellt und gewährleistet Rücklauftemperaturen über 55°C. Unterhalb dieser Temperatur wird das Heizungswasser nur im Heizkessel umgewälzt. Erst bei Überschreiten der eingestellten Rücklauftemperatur strömt das Heizungswasser in den Heizungsvorlauf.

# Bauteilbeschreibung

Folgende Komponenten sind in der Armatureneinheit enthalten:



- 1 Pumpenthermostat
- 2 Ausdehnungsgefäß 12 Liter
- 3 Füll- und Entleerungshahn
- 4 Absperrung inkl. Schwerkraftbremse
- 5 Thermometer
- 6 Umwälzpumpe

- 7 Absperrung
- 8 Manometer
- 9 Sicherheitsventil
- 10 Automatisches Entlüftungsventil
- 11 Thermisches Ventil mit Fernfühler
- **12** Heizungsvorlauf (1")

- 13 Heizungsrücklauf (1")
- 14 Anschluss Kesselvorlauf
- 15 Anschluss Kesselrücklauf
- 16 Elektro-Anschlussdose
- 17 Typenschild
- 18 Pumpenschalter

### Pumpenthermostat (1)

Zur Einstellung der gewünschten Kesseltemperatur.

#### Ausdehnungsgefäß (2)

Inhalt 12 I. Dient zur Aufnahme der durch Ausdehnung des Wassers beim Erhitzen entstehenden Übermenge.

### Füll- und Entleerungshahn (3)

Zum Füllen und Entleeren des Heizkesselkreises.

### Absperrung (4)

Inkl. integrierter Schwerkraftbremse mit Handaufstellung, Luftschleuse und Thermometerbuchse.

#### Thermometer (5)

Zeigt die Temperatur im Kesselvorlauf an.

#### Umwälzpumpe (6)

Zur Zirkulation des Heizungswassers im Kessel- bzw Heizungskreislauf.

Zur Inbetriebnahme der Heizung ist der Pumpenschalter (18) am Elektroanschlusskasten einzuschalten.

#### Manometer (8)

Druckanzeige in bar für Anlagendruck (schwarzer Zeiger) und Mindestdruck (roter Zeiger).

Zeigt der schwarze Zeiger weniger als 1 bar an, so ist der Druck in der Anlage zu gering. Wasser muss nachgefüllt werden.

Zeigt der schwarze Zeiger mehr als 3 bar an, dann ist der Höchstdruck in der Anlage erreicht, das Sicherheitsventil öffnet sich und lässt Wasser oder Dampf ab.

#### Sicherheitsventil (9)

Steigt der Druck in der Anlage (etwa durch Überhitzung oder Überfüllung) auf mehr als 3 bar, dann lässt das Sicherheitsventil Wasser oder Dampf ab.

Einmal jährlich ist das Sicherheitsventil einer Funktionsprobe zu unterziehen. Dazu ist der Knopf am Ventil zu drehen, Wasser muss ausfliesen

### Automatische Entlüftung (10)

Nach korrektem Einbau selbstständige Entlüftung der Anlage. (kleine Verschlussschraube muss geöffnet sein!)

#### Thermisches Ventil mit Fernfühler (11)

Zum Einstellen der Kessel-Rücklauftemperatur. (auf mind. 55°C begrenzt)

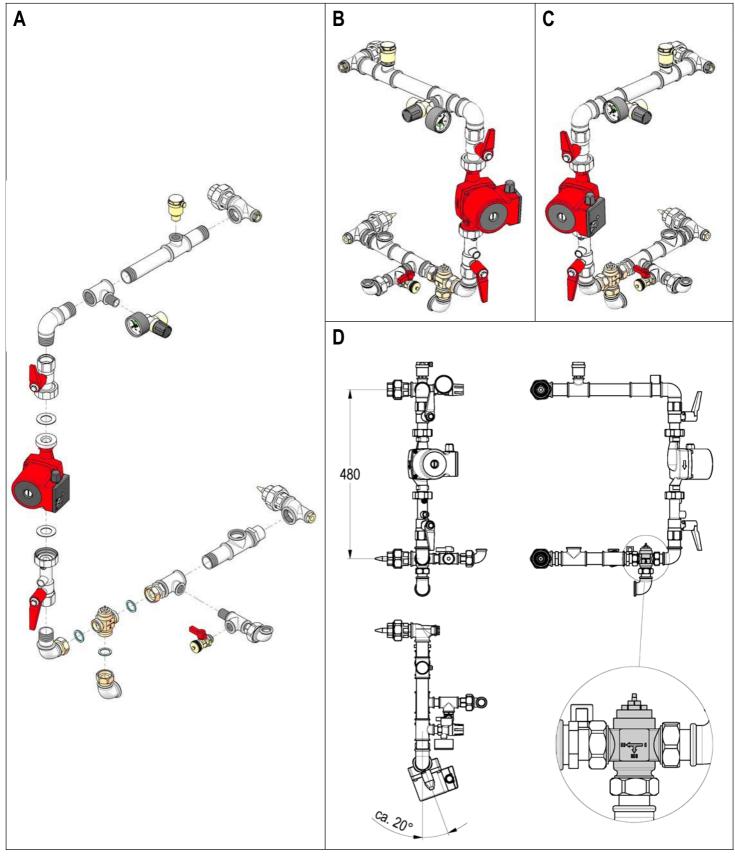
### Elektroanschlusskasten (16)

Anschluss von Netzleitung.

#### Pumpenschalter (18)

Zum Ein- und Ausschalten der Umwälzpumpe.

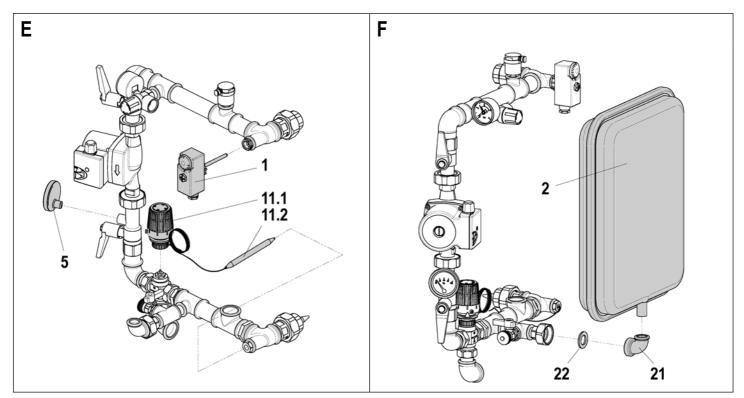
# Montage



Die Bauteile der Armatureneinheit je nach Erfordernis (Montage rechts oder links am Herd) miteinander verbinden. Abb. A

- Abb. B Montage links am Herd.
- Abb. C Montage rechts am Herd.
- Achten Sie bei der Verbindung der Komponenten auf die korrekte Lage des Thermoventils (11), da ansonsten die Armatureneinheit nicht funktioniert und somit Schäden am Herd und an der Armatureneinheit entstehen könnten. *Abb. D, Detail*

Der richtige Mittenabstand des Vor- bzw. Rücklaufanschlusses sowie die leichte Drehung der Umwälzpumpe und Absperrungen sind zu beachten!



Anschließend das Pumpenthermostat (1) in die obere Tauchhülse des Kesselvorlaufes schieben und mit Schraube befestigen. *Abb. E*Den Thermostatkopf (11.1) auf das Thermoventil schrauben und den Fernfühler (11.2) in die untere Tauchhülse des Kesselrücklaufes schieben.

Das Thermometer (5) an der unteren Absperrung befestigen.

Den Anschlussbogen (21) abschrauben und am Ausdehnungsgefäß (2) befestigen. *Abb. F*Bei der Montage des Ausdehnungsgefäßes an der Armatureneinheit auf den korrekten Sitz der Dichtung (22) achten!

# Verbindungsset (Zubehör)

Das Verbindungsset wird vorgefertigt geliefert und ist auf die jeweilige Herdtype abgestimmt.

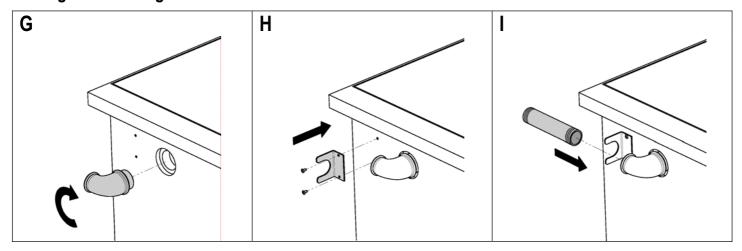




Das Verbindungsset kann nicht in Verbindung mit einer nachträglich montierbaren Brandschutzeinheit verwendet werden (etwa für eine Montage der Armatureneinheit im angrenzenden Küchenschrank erforderlich).

In diesem Fall muss die Verbindung Armatureneinheit – Herd bauseitig erfolgen!

### **Montage Verbindungsset**



Anschlussbogen eindrehen. Abb. G

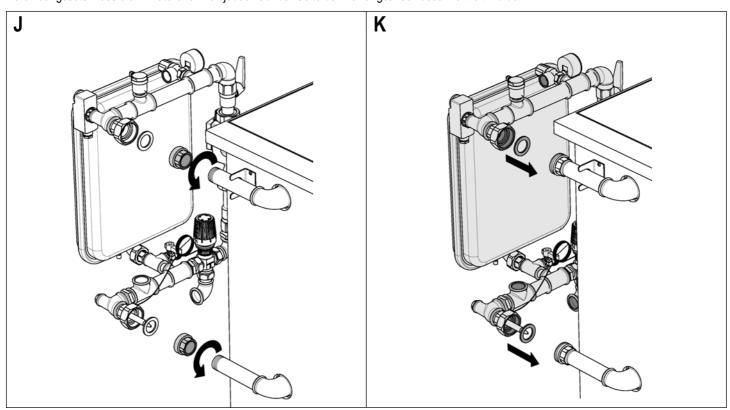
Den mitgelieferten Stützwinkel an der Herdrückwand montieren. Abb. H

Der Stützwinkel dient zur Sicherstellung der erforderlichen Steigung zum automatischen Entlüfter und ist für die Verwendung mit dem Verbindungsset abgestimmt. Bei bauseitiger Verbindung muss bei Verwendung anderer Rohrdurchmesser die Steigung zum automatischen Entlüfter sichergestellt sein!

Verbindungsrohr eindrehen. Abb. I

## Montage am Herd

Grundsätzlich kann die Armatureneinheit links oder rechts an den Herd montiert werden. Bei Verwendung des als Zubehör erhältlichen Verbindungssets muss die Armatureneinheit jedoch auf der Seite der Heizungsanschlüsse montiert werden!



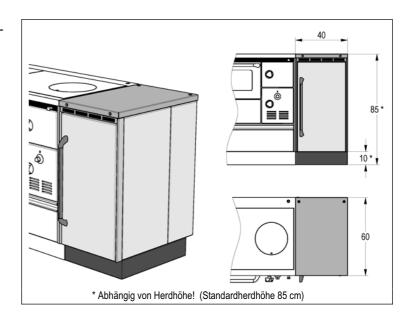
Verschraubung an der Armatureneinheit lösen, Verschraubungsstück am Verbindungsrohr befestigen. Abb. J

Armatureneinheit mit Herd verbinden. Dichtungen nicht vergessen! Abb. K

- → Heizungsvorlauf und Heizungsrücklauf anschließen
- → Ablaufleitung für Sicherheitsventil anschließen

### **Einbauschrank**

Der Oertli Armaturenschrank kann lose - wie vorher beschrieben - jedoch immer mit Oertli Brandschutzeinheit oder im emailierten Schrank (in Herdfarbe) montiert werden.



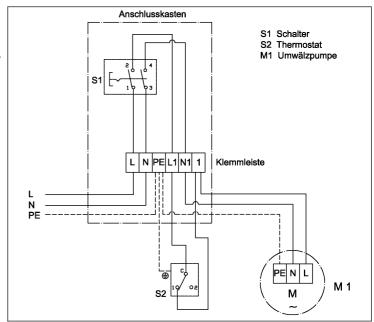
### **Elektroanschluss**

Die elektrische Zuleitung bis zur Elektro-Anschlussdose der Armatureneinheit ist bauseits auszuführen.

Die Elektroinstallation dar nur von einem Fachmann ausgeführt werden. Zudem sind folgende Vorschriften und Bestimmungen zu beachten:

### ÖVE, VDE, SEV sowie die örtlichen EVU's

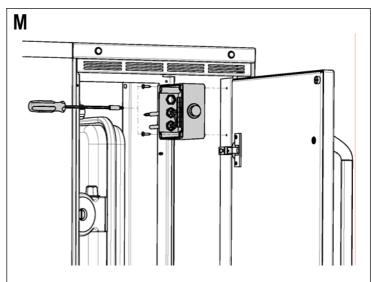
- 230 V Wechselspannung / 50 Hz.
- Netzanschluss mit 3-poligem Netzkabel



### Befestigung Elektro-Anschlussdose am Emailschrank

Die Elektro-Anschlussdose wird an der Seitenwand des Emailschrankes befestigt:

→ siehe Abb. M



### Inbetriebnahme

Nun kann die Anlage unter Beachtung der gängigen Normen gefüllt und auf Dichtheit geprüft werden. Gegebenenfalls Anschlüsse nachziehen.

#### Füllen der Anlage:

Pumpenschalter (18) ausschalten

Verschluss von Füll- und Entleerungshahn (3) abschrauben

Wasserschlauch am Wasserhahn anschließen

Wasserhahn kurz öffnen und Wasserschlauch füllen, damit die Luft im Schlauch nicht in den Kesselkreislauf gelangt.

Wasserschlauch am Füll- und Entleerungshahn anschließen

Füll- und Entleerungshahn öffnen

Wasserhahn öffnen

Anlage füllen bis ca. 1 bar

Wasserhahn schließen

Füll- und Entleerungshahn schließen

Wasserschlauch abnehmen

Verschluss anschrauben

#### Entleeren der Anlage:

Pumpenschalter (18) ausschalten

Verschluss von Füll- und Entleerungshahn (3) abschrauben

Wasserschlauch am Füll- und Entleerungshahn anschließen und zu einem Abfluss verlegen

Füll- und Entleerungshahn öffnen

Anlagenwasser ablaufen lassen

Ī

Mit dem Füll- und Entleerungshahn (3) kann nur der Kesselkreise entleert werden. Zum Entleeren der ganzen Anlage ist der bauseitig gesetzte Entleerungshahn zu verwenden!

### **Pumpenthermostat**

Mit dem Pumpenthermostat (1) wird die Ein- bzw. Ausschalttemperatur der Umwälzpumpe eingestellt.

Bei überschreiten der eingestellten Temperatur schaltet das Pumpenthermostat (1) die Umwälzpumpe ein, bei unterschreiten der eingestellten Temperatur wird die Umwälzpumpe wieder ausgeschaltet.

Die Einschalttemperatur für die Umwälzpumpe sollte auf etwa 40°C eingestellt werden.

Ablaufsich

Wird die Einschalttemperatur zu hoch eingestellt, kann es zum Überhitzen des Herdes kommen und dadurch die Thermische Ablaufsicherung auslösen.

### **Thermisches Ventil**

Um Kesselschäden vorzubeugen ist in der Armatureneinheit ein Thermisches Ventil (11) enthalten, welches die Kesselrücklauftemperatur auf mindestens 55°C hält. Unterhalb der am Thermostatkopf eingestellten Temperatur zirkuliert das Heizungswasser im Herd.

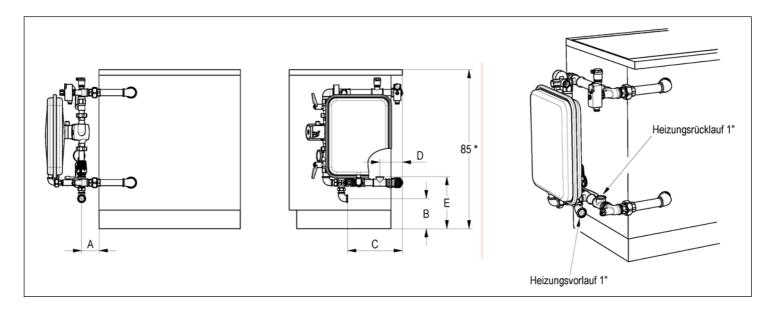
Wird die eingestellte Temperatur überschritten öffnet das Thermische Ventil den Durchfluss zum Heizungssystem.

Bei Unterschreitung de Wassertaupunktes entsteht an der Oberfläche des Heizkessels Kondenswasser mit mehr oder weniger aggressiven chemischen Bestandteilen die eine Korrosion beschleunigen. Daher muss darauf geachtet werden, dass bei Dauerbetrieb die Rücklauftemperatur des Heizkessels nicht unter 55°C abfällt.

## **Technische Daten**

Breite Einbauschrank		cm	40
Heizungsanschlüsse	Vorlauf	Zoll	1
	Rücklauf	Zoll	1
Herdanschlüsse VL / RL		Zoll	5/4
Umwälzpumpe	Hersteller		Grundfos
	Туре		UPS 25 / 40
	Leistung (Stufe 1 – 2 – 3)	Watt	30 - 45 - 60
Ausdehnungsgefäß	Nenninhalt	Liter	12
Ausueilliuligsgelab	Vordruck	bar	1
Max. Betriebstemperatur		°C	95
Max. Betriebsdruck		bar	3
Gewicht	Armatureneinheit	kg	ca. 20
	Einbauschrank	kg	ca. 26,5

# Anschlüsse in cm



Achtung: Maße nur mit Verbindungsset (Zubehör) gültig!

	Code	
Seitenabstand Heizungsvorlauf -rücklauf	Α	9
Bodenabstand Heizungsvorlauf ( HVL )	В	16
Mauerabstand Heizungsvorlauf ( HVL )	С	29
Mauerabstand Heizungsrücklauf ( HRL )	D	12
Bodenabstand Heizungsrücklauf ( HRL )	E	22,5

Anschlüsse bezogen auf eine Herdhöhe von 85 cm!

**Bedienungsanleitung** mit Aufstellungsanleitung Oertli Armaturenschrank

Oertli Rohleder Wärmetechnik GmbH Raiffeisenstr. 3 D-71696 Möglingen Telefon +49 (0) 7141/ 2454-0 Telefax +49 (0) 7141/ 2454-88

E-mail: info@oertli.de

www.oertli.de

