

TECHNISCHE DATEN

Nennspannung	230 VAC 50 Hz
Leistungsaufnahme	5-52 W, abhängig von Pumpendrehzahl
Max. Kesselleistung	65 kW mit 20 °C ΔT
Rücklauftemperatur	55 °C, 60 °C, 65 °C oder 70 °C
Arbeitstemperatur	Min. 5 °C/Max. 110 °C
Umgebungstemperatur	Min. 0 °C/Max. 70 °C
Max. Arbeitsdruck	0,6 MPa (6 bar)
Flüssigkeit	Wasser - Glykol max. 50%
Gewindenorm	Rp - Innengewinde
Ladepumpe	Grundfos UPM3 AUTO L xx-70
Material, Gehäuse	Messing EN 1982 CB753S
Material, Isolierung	Expandiertes Polypropylen EPP

LK 810 ThermoMat 2.0 G ist eine Rücklaufanhebung für Heizanlagen mit Festbrennstoffkessel und Pufferspeicher. Die Rücklaufanhebung wird eingesetzt um eine hohe Rücklauftemperatur zum Heizkessel und eine optimale Temperaturschichtung im Pufferspeicher zu erzeugen. Dies erhöht die Effizienz der Heizanlage, verhindert Kondensation und Teerablagerungen. Die Lebensdauer der Anlage wird verlängert.

MONTAGE

Um eine problemfreie Anlage zu erhalten sollte die Rohrschaltung ohne Lufttaschen gemacht werden. Sollte dies nicht möglich sein, muss die Anlage mit Entlüftungsventilen versehen werden. Mehrere Heizkessel sind ab Fabrik mit einer Thermostatfunktion für das Starten und Stoppen der Ladepumpe versehen. Sollte der Kessel keine Thermostatfunktion haben, muss ein Rauchgastermostat verwendet werden um eine schnelle Start- und Stoppfunktion zu erhalten. Es ist von grosser Bedeutung, dass die Ladepumpe beim Aufheizen früh startet. Die Pumpe muss auch nach Beendigung des Heizens schnell stoppen um die Restwärme im Kessel ausnützen zu können.

FUNKTION DES RÜCKFLUSSVERHINDERERS

LK 810 ThermoMat 2.0 G Eco Ladeventileinheit hat, abhängig von Modell, einen Rückflussverhinderer mit folgenden Funktionen:

1. Sobald die Verbrennung und damit die Ladepumpe gestoppt haben, wird das restliche Heisswasser vom Kessel mit Schwerkraftbetrieb in den Speicher eingebracht.
2. Bei Stromausfall oder Versagen der Pumpe wird das Kesselwasser mit Schwerkraftbetrieb in den Speicher eingebracht.
3. Der Rückfluss vom Speicher zum Kessel wird verhindert. Die Funktion des Rückflussverhinderers kann bei Bedarf blockiert werden. Der Rückflussverhinderer wird dann mit dem Propfen LK Art. No. 187022 ersetzt. Seite 9, Teil 8.

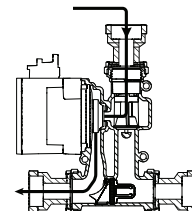
LADEPUMPE

Der Durchfluss der Ladepumpe kann in 4 Lagen, abhängig von Kesselleistung, gestellt werden.

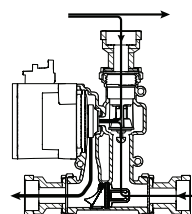
Es ist zu beachten, dass die maximale Kesselleistung bedeutend höher als die nominale Leistung sein kann.

DIE FUNKTION DER RÜCKLAUFANHEBUNG WÄHREND DER VERSCHIEDENEN HEIZUNGSPHASEN:**1. Erwärmungsphase**

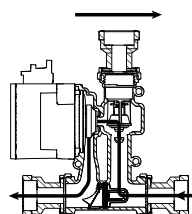
Wasser zirkuliert zwischen Kessel und Rücklaufanhebung, während die Kesseltemperatur steigt.

**2. Ladephase**

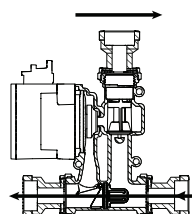
Der thermische Einsatz öffnet sich und lässt zu, dass sich Rücklaufwasser aus dem Pufferspeicher mit Vorlaufwasser vermischt, bevor es zurück in den Kessel fließt. Die Rücklauftemperatur zum Kessel wird konstant gehalten.

**3. Abschlussphase**

Der thermische Einsatz ist vollständig geöffnet und die Bypassleitung ist geschlossen. Das führt zu einer optimalen Wärmeübertragung aus dem Kessel und der Pufferspeicher wird mit Vorlaufwasser gefüllt.

**4. Schwerkraftbetrieb mit Rückschlagventil**

Der Schwerkraftbetrieb tritt ein, sobald die Verbrennung aufhört und die Umwälzpumpe abgeschaltet hat. Das restliche Heisswasser wird in den Pufferspeicher geladen. Bei einem eventuellen Stromausfall oder Versagen der Pumpe, öffnet das Rückschlagventil automatisch, um einen Schwerkraftbetrieb zuzulassen. Das Rückschlagventil verhindert auch einen Rückfluss vom Pufferspeicher zum Kessel.

**ROHRDIMENSIONIERUNG**

Rohrdimensionierung zwischen Heizkessel und Speicher:

- LK 810 ThermoMat 2.0 G Eco Ladeventileinheit mit Rp 1" Absperrventile. Für Kessel bis 40 kW ... DN 25
- LK 810 ThermoMat 2.0 G Eco Ladeventileinheit mit 28 mm Absperrventile. Für Kessel bis 40 kW ... CU 28
- LK 810 ThermoMat 2.0 G Eco Ladeventileinheit mit Rp 1 1/4" Absperrventile. Für Kessel bis 65 kW ... DN 32

