



Installations- und Inbetriebnahme- Anleitung

Heta - Rücklauf-Hochhaltungs-Gruppe K36-20



Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines.....	4
1.1	Geltungsbereich der Anleitung.....	4
1.2	Produktbeschreibung.....	4
1.3	Funktionsbeschreibung.....	5
2	Sicherheitshinweise.....	6
3	Montage und Installation [Fachmann].....	7
3.1	Montage der Rücklauf-Hochhalte-Gruppe.....	7
3.2	Elektrischer Anschluss der Rücklauf-Hochhalte-Gruppe.....	8
4	Technische Daten.....	9
5	Betriebshinweis.....	10

1 Allgemeines

1.1 Geltungsbereich der Anleitung

Diese Anleitung beschreibt die Funktion, Installation, Inbetriebnahme und Bedienung der Heta - Rücklauf-Hochhaltung K36-20. Für andere Komponenten wie Regler beachten Sie bitte die Anleitungen des jeweiligen Herstellers.

Die mit [Fachmann] bezeichneten Kapitel richten sich ausschließlich an den Fachhandwerker. Lesen Sie diese Anleitung vor dem ersten Gebrauch des Kesselladesets sorgfältig durch und bewahren Sie sie zur späteren Einsichtnahme auf.

1.2 Produktbeschreibung

Die Heta - Rücklauf-Hochhaltung K36-20 ist eine vormontierte Armaturengruppe zur Rücklauf-Hochhaltung von Heta - Kamin- und Ofenheizungen. Sie enthält wichtige Armaturen und Sicherheitseinrichtungen für den Betrieb der Anlage:

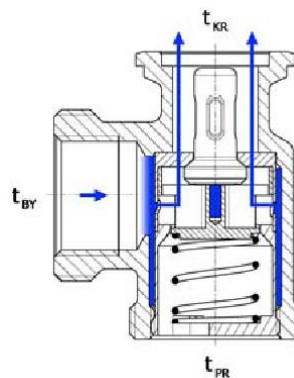
- Kugelhähne mit integrierten Thermometern (Vor- und Rücklauf)
- Sicherheitsventil zur Vermeidung von unzulässigem Überdruck
- Automatisches Entlüftungsventil zum Verhindern von Luft-/Gas-Blasen im Wärmetauscher
- Tauchthermostat zum temperaturabhängigen Ein- und Aus-Schalten der Pumpe
- Thermisches Regelventil mit 60°C Öffnungstemperatur

Die Verpackungsmaterialien bestehen aus recyclebaren Materialien und können dem normalen Wertstoffkreislauf wieder zugeführt werden.

1.3 Funktionsbeschreibung

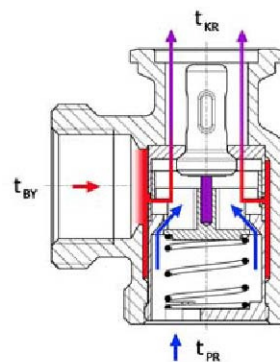
Die Heta - Rücklauf-Hochhaltung K36-20 verhindert die Kesselversottung, indem sie die Rücklauf­temperatur mit Hilfe des thermischen Ventiles (durch einen Bypass) anhebt. Die stetige Regelung auf die konstante Rücklauf­temperatur sorgt für eine gleichmäßige Verbrennung und eine optimale Energieausnutzung.

1. Solange die Wassertemperatur im Kessel­kreis unterhalb der Öffnungstemperatur des Regelventils ist, verschließt das Ventil den Weg zum Pufferspeicher. Die Pumpe wälzt das Wasser im Kesselkreis über den Bypass um, das geringe Wasservolumen des Kessel­kreises kann sich schnell erwärmen.



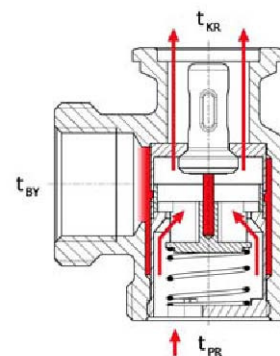
$$\begin{aligned} t_{KR} &> t_{PR} \\ t_{KR} &= t_{FIX} \\ t_{KR} &< t_{BY} \end{aligned}$$

2. Erreicht die Temperatur im Kessel­kreis die Öffnungstemperatur des Regelventils, verringert es den Bypass-Volumenstrom und öffnet den Pufferspeicher-Kreis. Das kalte Wasser aus dem Pufferspeicher-Rücklauf vermischt sich im Regelventil mit dem heißen Kessel­kreis-Wasser. So wird die Rücklauf­temperatur zum Kessel konstant gehalten und die Kondensatbildung im Kessel verhindert.



$$\begin{aligned} t_{KR} &> t_{FIX} \\ t_{KR} &= t_{BY} \end{aligned}$$

3. Übersteigt die Rücklauf­temperatur aus dem Pufferspeicher die Ventil-Öffnungstemperatur, schließt das Regelventil den Bypass vollständig. Das Wasser aus dem Puffer­speicher gelangt dann direkt in den Kessel.



$$\begin{aligned} t_{KR} &\geq t_{FIX} \\ t_{KR} &= t_{PR} \end{aligned}$$

Temperaturen: t_{BY} = Kesselvorlauf (Bypass)

t_{KR} = Kessellücklauf

tPR = Pufferspeicherrücklauf

tFIX = Öffnungstemperatur

2 Sicherheitshinweise

Die Installation und Inbetriebnahme sowie der Anschluss der elektrischen Komponenten setzen Fachkenntnisse voraus, die einem anerkannten Berufsabschluss als Anlagenmechaniker/in für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik bzw. einem Beruf mit vergleichbarem Kenntnisstand entsprechen [Fachmann]. Bei der Installation und Inbetriebnahme muss folgendes beachtet werden:

- einschlägige regionale und überregionale Vorschriften
- Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft
- Anweisungen und Sicherheitshinweise dieser Anleitung



Für die mängelfreie Montage ist die ausführende Firma, oder, bei Eigenmontage, der Nutzer verantwortlich!

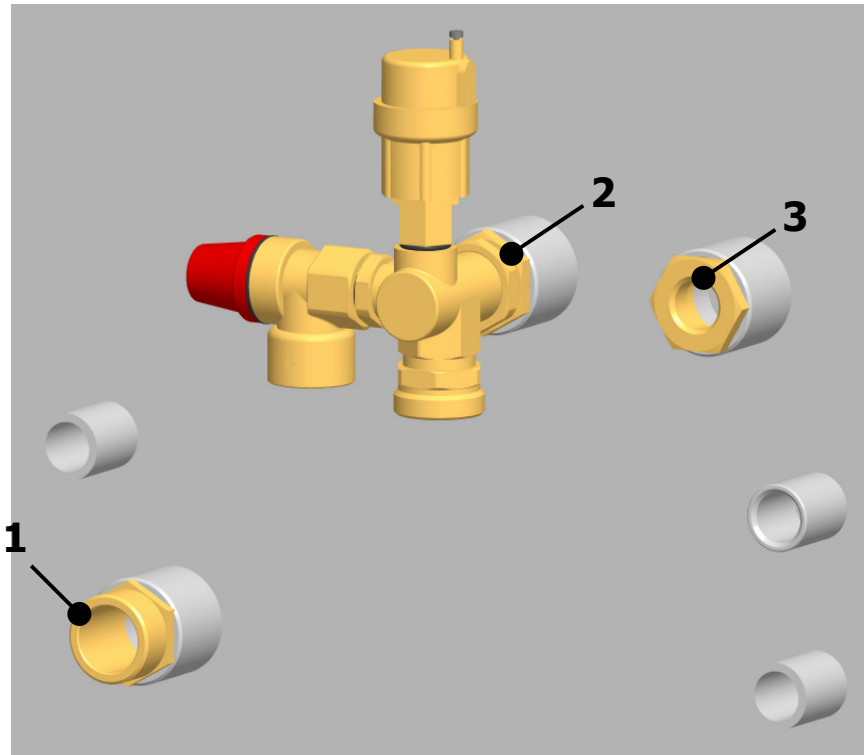


Achtung: Sachschaden durch Mineralöle!

Vermeiden Sie unbedingt, dass die EPDM-Dichtungselemente der Station mit mineralöhlhaltigen Substanzen in Kontakt kommen. Mineralölprodukte beschädigen den Werkstoff nachhaltig, wodurch seine Dichteigenschaften verloren gehen. Erkundigen Sie sich gegebenenfalls bei ihrem Hersteller, ob die Solarflüssigkeit, Fette oder Montagehilfen mineralöhlhaltig sind. Für Schäden, die durch derartig beschädigte Dichtungen entstehen, übernehmen wir weder eine Haftung noch leisten wir Garantieersatz.

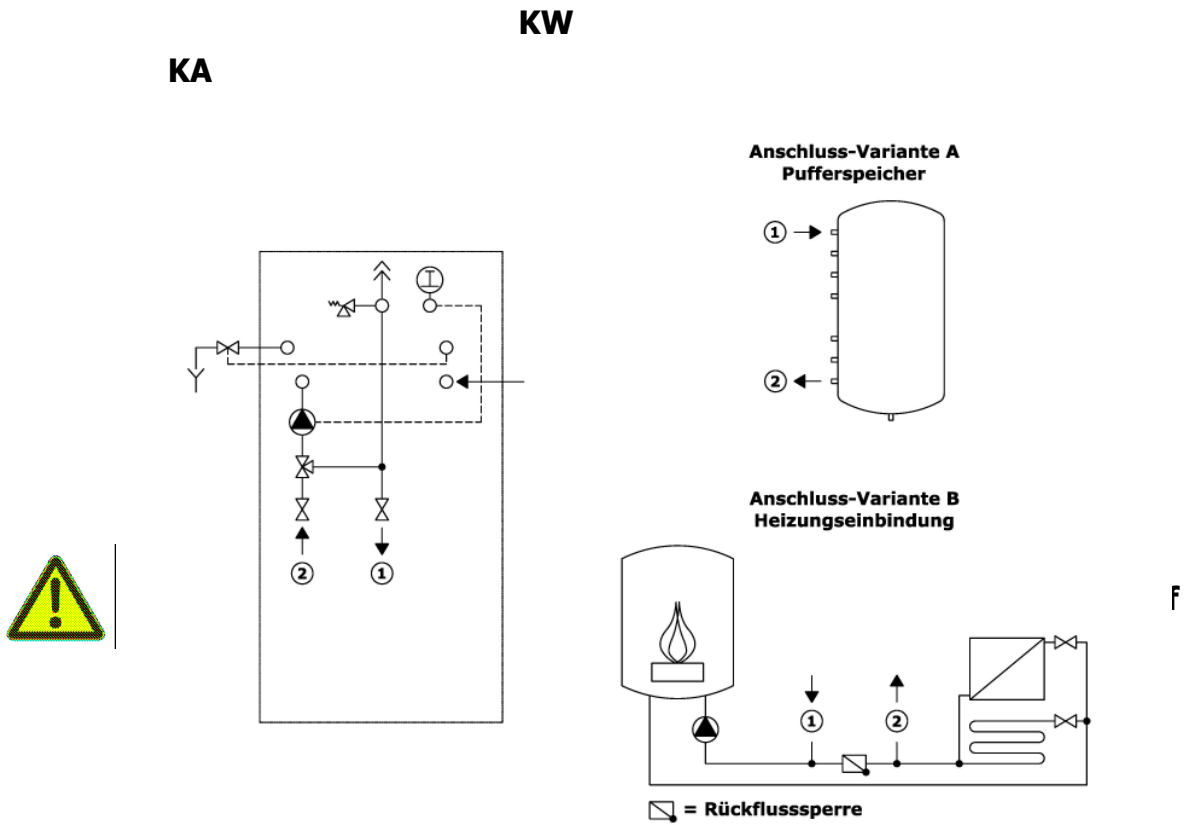
3 Montage und Installation [Fachmann]

3.1 Montage der Rücklauf-Hochhaltungs-Gruppe



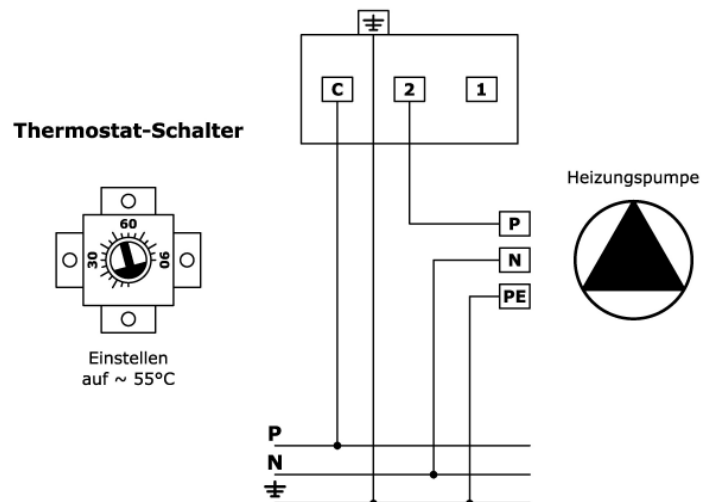
- 1.** Doppelnippel 1", in den Rücklauf-Anschluss (No.3) eindichten.
- 2.** Sicherheitsgruppe mit Entlüfter in den Extra-Anschluss (No.4) eindichten. Die Sicherheitsgruppe ist mit einer Kontermutter gesichert. Das Kreuzstück kann nach dem Lösen der Kontermutter ausgerichtet werden.
- 3.** Reduzierstück 1"AG x 1/2"IG in den Vorlauf-Anschluss (No.5) eindichten. In dieses Reduzierstück dann die Tauchhülse des Tauchthermostates eindichten.
- 4.** Montage / Ansetzen der vormontierten Rücklauf-Hochhaltungs-Gruppe.
Dichtungen nicht vergessen!
An der Sicherheitsgruppe beginnen!
Erst alle Anschlüsse ansetzen und von Hand anziehen, Gruppe ausrichten, Rohre anschließen (siehe Anschluss-Schema auf der nächsten Seite). Vor der Inbetriebnahme / der Druckprobe alle Anschlüsse überprüfen und eventuell nachziehen!
- 5.** Tauchthermostat gemäß separater Anleitung einsetzen und fixieren.

6. Verrohrung / Anschluss-Schema



3.2 Elektrischer Anschluss der Kuckiaut-Hochleistungs-Gruppe:

Anschluss-Verdrahtung im Tauch-Thermostat



4 Technische Daten:

Rücklauf-Hochhaltung K36	DN 20
Anschlüsse	
am Wärmeerzeuger:	1" Aussengewinde
zum Speicher:	¾" Innengewinde
Werkstoffe	
Armaturen	Messing
Dichtungen	EPDM / Papier
Isolierung	EPP
Hydraulik	
Max. Temperatur:	110 °C
Max. Druck:	4 bar
kvs-Wert:	5,3

5 Betriebshinweis

Der Kaminofen hat eine Leistung von ca. 6 kW ab.

Das heißt:

- bei 20°C zwischen den Thermometern fließen 260l Wasser/Stunde,
- bei 15°C zwischen den Thermometern fließen 345l Wasser/Stunde,
- bei 10°C zwischen den Thermometern fließen 520l Wasser/Stunde.

Die installierte Pumpe (Grundfos UPS 15-40) überwindet

- in Stufe III (bei 520l/h) ca. 3,2m WS (Druckverlust)
 - das entspricht etwa 40m Kupfer-Rohr Ø 18x1,5mm
- in Stufe II (bei 520l/h) ca. 2,5m WS (Druckverlust)
 - das entspricht etwa 30m Kupfer-Rohr Ø 18x1,5mm
- in Stufe I (bei 520l/h) ca. 1,3m WS (Druckverlust)



– das entspricht etwa 15m Kupfer-Rohr Ø 18x1,5mm

Die Pumpe kann in der Regel in der Stufe I betrieben werden.



Heta A/S – Jupitervej 22 – DK- 7620 Lemvig – www.heta.dk

Tel.: 0045 96 63 0600 – Fax: 0045 96 63 0616