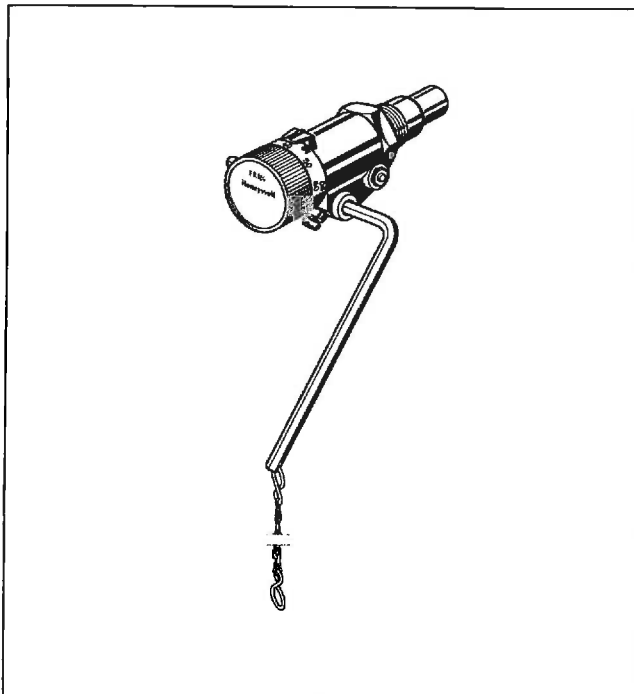


FR124

Feuerungsregler für Festbrennstoff- und Wechselbrandkessel

Produkt-Datenblatt



Anwendung

Der Feuerungsregler dieses Typs verstellt in Abhängigkeit der Kesselvorlauftemperatur die Zuluftklappe von Wärmeerzeugern, die mit festen Brennstoffen beheizt werden.

Besondere Merkmale

- Bauteilgeprüft nach DIN 3440, Bauteilprüfnummer FR 108701
- Skala für waagerechten und senkrechten Einbau
- Lieferung inkl. 120mm Hebelstange und Kette
- Kompakte Bauweise

Verwendung

Für Heizungsanlagen nach DIN 4751 mit Feststoff- und Wechselbrandkesseln

Technische Daten

Sollwertbereich	30 - 90 °C
zulässige Fühlertemperatur	max. 115 °C
Anschlussgröße	G 3/4"
Kettenlänge	1 m

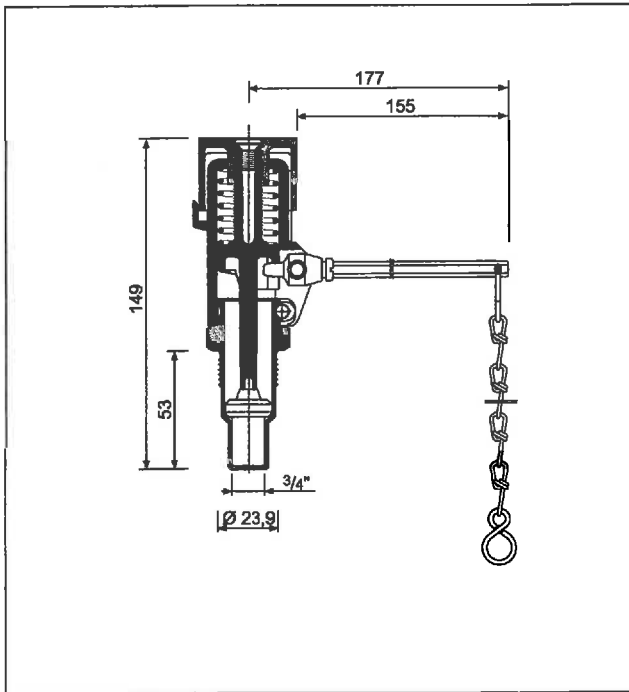
Ausführung

Der Feuerungsregler besteht aus:

- Gehäuse
- Einstellknopf
- Tauchhülse
- Hebelstange
- Kette
- Dehnstoff-Thermostat
- Rückstellfeder

Werkstoffe

- Gehäuse und Einstellknopf aus hochwertigem Kunststoff
- Tauchhülse aus Messing
- Hebelstange aus Stahl, verzinkt
- Kette aus Stahl, verzinkt



Funktion

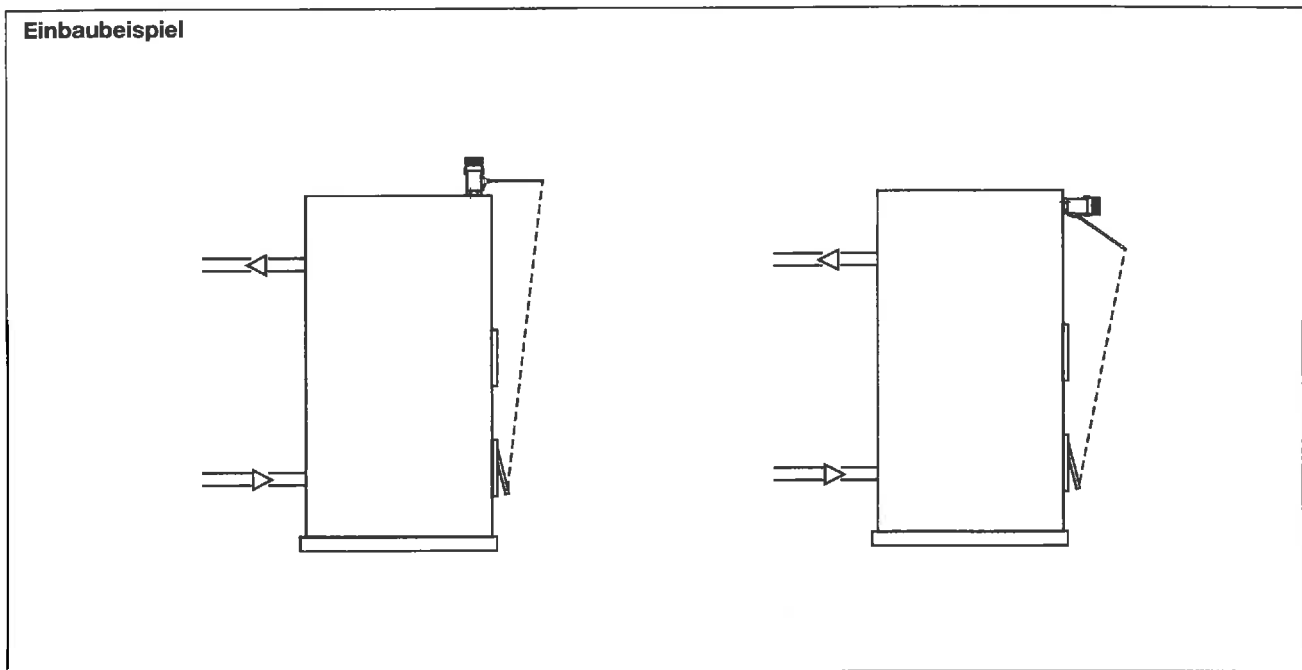
Der Feuerungsregler dient dazu, die Luftzufuhr für die Verbrennung zu regeln. Der eingebaute Thermostat misst die Temperatur im Wärmeerzeuger und regelt in Abhängigkeit davon über einen Hebel mit Kette die Luftzufuhr des feststoffbeheizten Heizkessels durch Öffnen bzw. Schließen der Luftklappe.

Varianten

FR124-3/4A = Normalausführung

Hinweis: Alle Maße in mm, falls nicht anders angegeben.

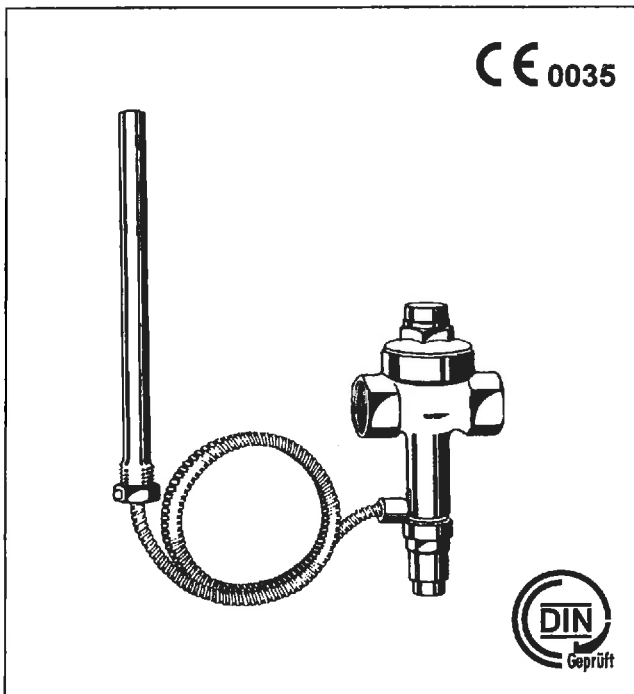
Einbaubeispiel



TS130

Thermische Ablaufsicherung mit Doppelfühler und Prüfvorrichtung

Produkt-Datenblatt



Ausführung

Die thermische Ablaufsicherung besteht aus:

- Gehäuse mit Innengewinde
- Haube
- Ventilkegel mit Dichtscheibe
- Feder
- Tauchhülse
- Externer Doppeltemperaturfühler mit Kapillarrohr
- Tauchhülse G 1/2" (ISO 228)

Werkstoffe

- Gehäuse, Haube und Tauchhülse aus Messing
- Temperaturfühler aus Kupfer
- Kapillarrohr aus Kupfer
- Ventilkegel aus Messing
- Dichtungen aus heißwasserbeständigem Elastomer

Anwendung

Die thermische Ablaufsicherung dieses Typs für Heizungsanlagen nach DIN 4751, Bl.2 ist eine selbsttätig wirkende, von der Vorlauftemperatur des Wärmeerzeugers gesteuerte Einrichtung. Sie öffnet bei Erreichen einer Vorlauftemperatur von 95 °C einen Wasserablauf am Wassererwärmer oder an der Kühlturbine und verhindert dadurch eine wesentliche Temperatursteigerung im Wärmeerzeuger.

Besondere Merkmale

- Bauteilgeprüft nach DIN 3440 (TH 94802)
- Tauchrohr mit Doppel-Wärmefühler
- Prüfvorrichtung
- Kapillarrohr knicksicher in Stahlschutzrohr
- Tauchrohr mit Außengewinde
- CE-zertifiziert nach DGR 97/23/EG

Verwendung

Wechselbrandkessel mit eingebautem Wassererwärmer oder Kühlturbine in geschlossenen, mit festen Brennstoffen beheizten Heizungsanlagen nach DIN 4751, Bl. 2

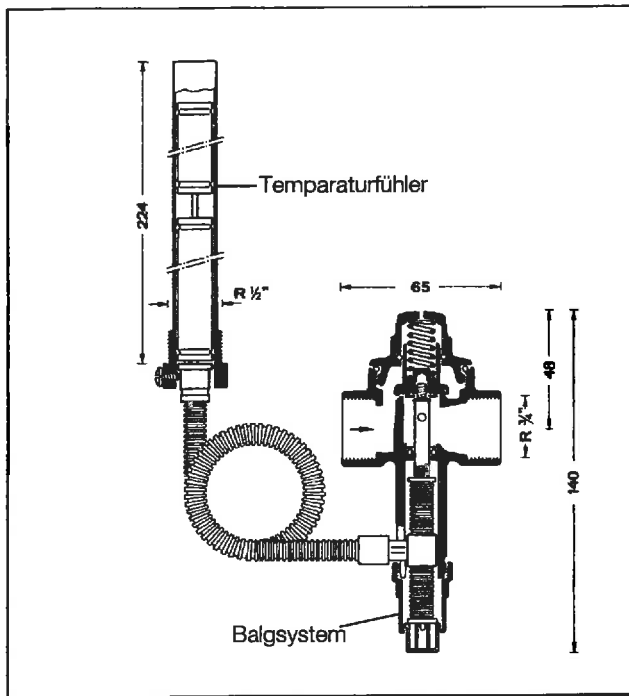
Technische Daten

Leistungen der Heizungsanlagen max. 93 kW (80 000kcal/h)

Öffnungstemperatur 95 °C

Leistung 2000 kg/h Wasser bei einem Mindestzulaufdruck von 1 bar

Anschlussgröße Rp 3/4" (DIN2999)



Funktion

Die thermische Ablaufsicherung wird von der Vorlauftemperatur des Wärmeerzeugers gesteuert. Sie besteht aus einem federbelasteten Ventil und einem Temperaturfühler, der auf ein Balgsystem wirkt. Bei Erreichen einer Vorlauftemperatur im Heizkessel von 95 °C wird die Kraft im Balgsystem größer als die Federkraft des Ventiles, und das Ventil öffnet. Dadurch wird erwärmtes Trinkwasser abgeführt und durch kaltes aus dem Netz ersetzt. Dieses kann nun die überschüssige Wärme aus dem Wasserewärmer aufnehmen und eine Überhitzung verhindern.

Varianten

- TS130-3/4A = Öffnungstemperatur 95 °C
Kapillarrohr mit Schutzrohr 1300 mm bauteilgeprüft
- TS130-3/4B = Öffnungstemperatur 95 °C
Kapillarrohr mit Schutzrohr 4000 mm

Zubehör

Kolbenführung komplett für TS130

TS130KF-3/4A



Temperatur-Weggeber (ohne Abb.)

Öffnungstemperatur 95°C

- Kapillarrohr mit Schutzrohr 1300 mm 0900667
- Kapillarrohr mit Schutzrohr 4000 mm 0900668

Tauchhülse (ohne Abb)

0900476

Honeywell GmbH
 Haustechnik
 Hardhofweg
 D-74821 Mosbach
 Telefon (0 18 01) 46 63 88
 Telefax (08 00) 0 46 63 88
 www.honeywell.de/haustechnik

Hergestellt im Auftrag von Environmental and Combustion Controls Division of Honeywell Technologies Sàrl, Ecublens, Route du Bois 37, Switzerland durch die autorisierte Vertretung Honeywell GmbH

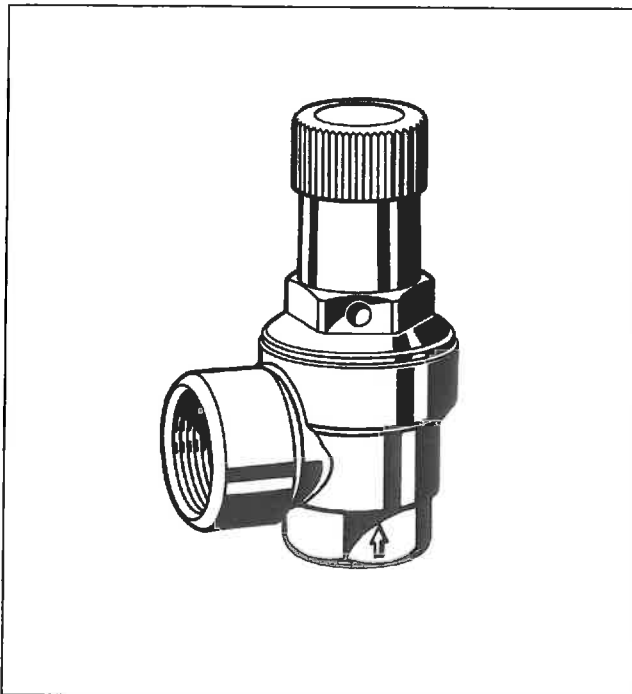
GEOH-1516GE23 R0208
 Änderungen vorbehalten
 © 2008 Honeywell GmbH

Honeywell

SM120

Membran-Sicherheitsventil für geschlossene Heizungs- und Solaranlagen

Produkt-Datenblatt



Ausführung

Das Sicherheitsventil besteht aus:

- Gehäuse
- Federhaube
- Membrane
- Dichtscheibe
- Anlüftknopf

Werkstoffe

- Gehäuse und Federhaube aus Messing
- Membrane und Dichtscheibe aus heißwasserbeständigem Elastomer
- Anlüftknopf aus hochwertigem Kunststoff

Anwendung

Die Membran-Sicherheitsventile dieses Typs dienen als letzte Sicherung für Heizungsanlagen, wenn die vorgeschriebenen Regel- und Sicherheitseinrichtungen ausfallen. Sie müssen deshalb imstande sein, im Notfall die gesamte Kesselleistung in Form von Dampf abzulassen. Bei normaler Funktion der Heizungsanlage treten sie nicht in Tätigkeit.

Besondere Merkmale

- Für Heizungsanlagen nach DIN 4751
- Bauteilgeprüft nach TRD 721
- Gegen nachträgliches Verstellen gesichert
- Für große Leistungen können bis zu 3 Ventile parallel mit getrennten Abblaseleitungen eingebaut werden
- Mit Anlüftvorrichtung

Verwendung

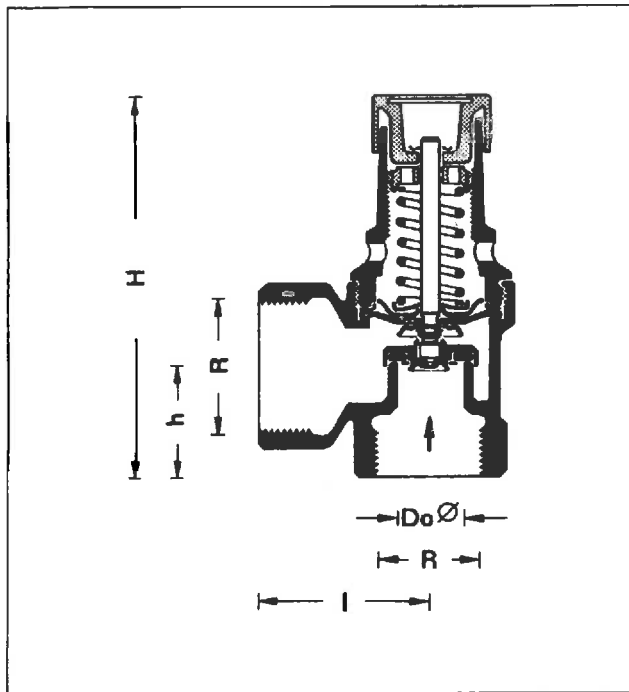
Geschlossene Heizungs- bzw. Solaranlagen.

Nicht geeignet für Wassererwärmer

Technische Daten

Vorlauftemperatur	max. 120 °C
Leistung	50 - 350 kW (45 000 - 300 000 kcal/h)
Anschlussgröße	R 1/2" bis R1 1/4"

Hinweis: Als Ventilgröße gilt die Größe des Eintrittsanschlusses



Funktion

Das Membran-Sicherheitsventil ist normalerweise geschlossen. Bei Übersteigen des Drucks im Heizkessel, der dem Ansprechdruck des Sicherheitsventils entspricht, wird die Kraft auf den Ventilteller größer als die Schließkraft der Ventillfeder und das Ventil öffnet.

Varianten

- SM120- ... A = Ansprechdruck 2,5 bar
für geschlossene Heizungsanlagen
 - SM120- ... B = Ansprechdruck 3,0 bar
für geschlossene Heizungsanlagen
- └ Anschlussgröße

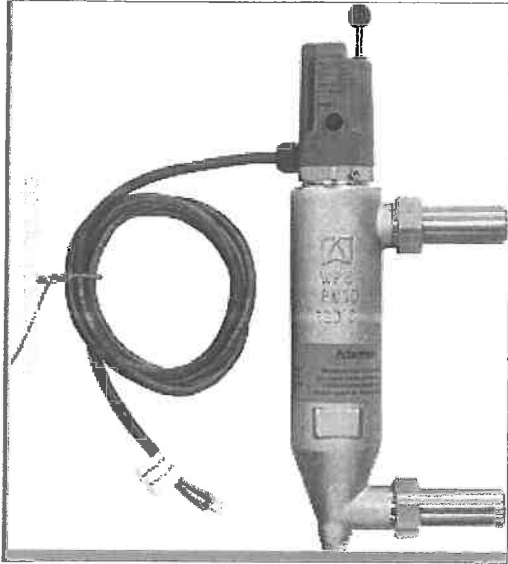
Anschlussgröße		Baumaße in mm				Gewicht kg	kW	kcal/h	Art.-Nr.
Eintritt	Austritt	H	h	l	Do				
							Ansprechdruck 2,5 bar		
1/2"	3/4"	93	28	36	15	0,3	50	45 000	SM120-1/2A
3/4"	1"	99	34	42	16	0,4	100	90 000	SM120-3/4A
1"	1 1/4"	137	41	51	22	0,9	200	175 000	SM120-1A
1 1/4"	1 1/2"	144	47	57	27	1,1	350	300 000	SM120-11/4A
							Ansprechdruck 3,0 bar		
1/2"	3/4"	93	28	36	15	0,3	50	45 000	SM120-1/2B
3/4"	1"	99	34	42	16	0,4	100	90 000	SM120-3/4B
1"	1 1/4"	137	41	51	22	0,9	200	175 000	SM120-1B
1 1/4"	1 1/2"	144	47	57	27	1,1	350	300 000	SM120-11/4B

Honeywell GmbH
 Haustechnik
 Hardhofweg
 D-74821 Mosbach
 Telefon (0 18 01) 46 63 88
 Telefax (08 00) 0 46 63 88
 www.honeywell.de/haustechnik

Hergestellt im Auftrag von Environmental and
 Combustion Controls Division of Honeywell
 Technologies Sàrl, Ecublens, Route du Bois 37,
 Switzerland durch die autorisierte Vertretung
 Honeywell GmbH
 GE0H-1324GE23 R0208
 Änderungen vorbehalten
 © 2008 Honeywell GmbH

Honeywell

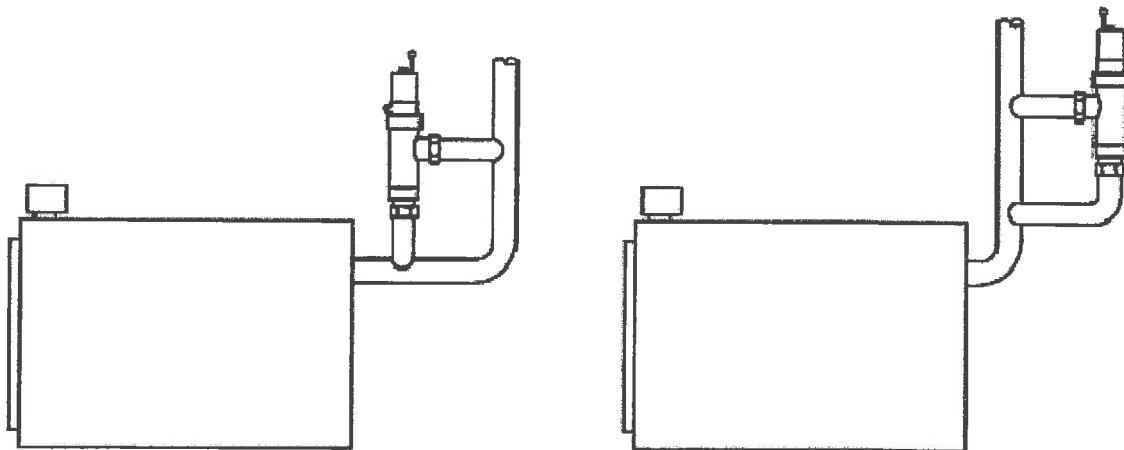
Wassermangelsicherung



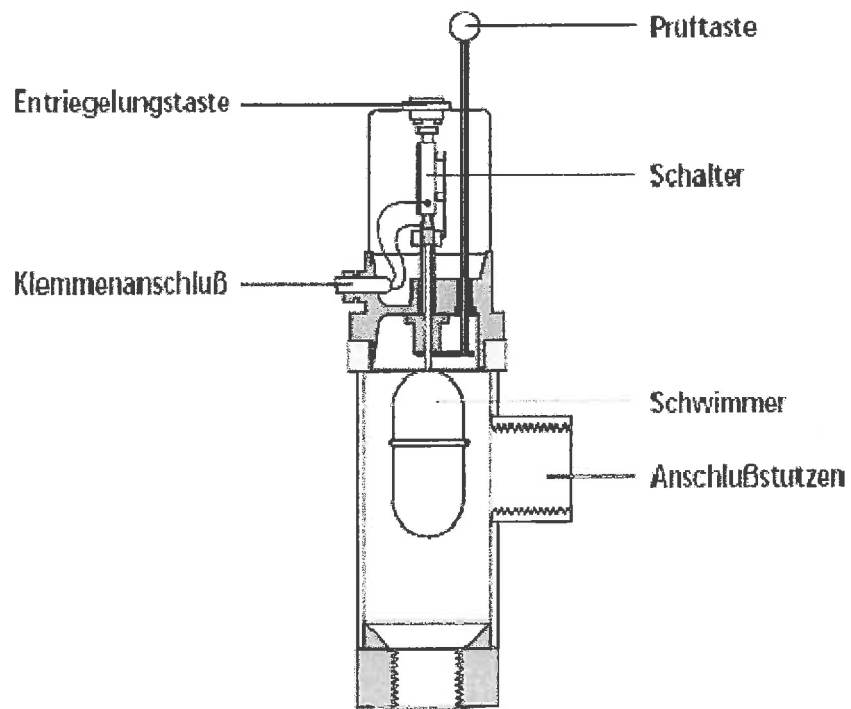
Wassermangelsicherung bauteilgeprüft für alle Heizkessel.

Jeder Heizkessel ist mit einer bauteilgeprüften Wassermangelsicherung auszurüsten. Bei Wärmeerzeugern bis 300 kW kann auf eine Wassermangelsicherung verzichtet werden, da eine unzulässige Erwärmung bei Wassermangel nicht auftreten kann. Dies wurde durch den in der Regelung befindlichen STB im Rahmen einer Typprüfung nachgewiesen.

Die Wassermangelsicherung muß unmittelbar in Nähe des Wärmeerzeugers eingebaut werden. Zwischen Wärmeerzeuger und Wassermangelsicherung dürfen keine Verengungen sein und keine Armaturen (Pumpe, Mischer, Absperrorgane ...) eingebaut werden. Die Wassermangelsicherung muß senkrecht eingebaut werden. Der Durchmesser der Verbindungsleitung muß mindestens DN 32 entsprechen.



Bei Absinken des Wasserstandes im Wärmeerzeuger (z. B. Leck) senkt sich der Schwimmer der Wassermangelsicherung. Der Schwimmer ist über ein Gestänge mit einem Schalter verbunden, der die Feuerung abschaltet und verriegelt. Die Wassermangelsicherung verhindert, dass der Wärmeerzeuger ausglüht und zerstört wird. Eine regelmäßige Funktionsprüfung erfolgt durch Drücken der Prüftaste bis Anschlag. Die Wassermangelsicherung muss dann verriegeln. Anschließend Prüfstift hochziehen und entriegeln.



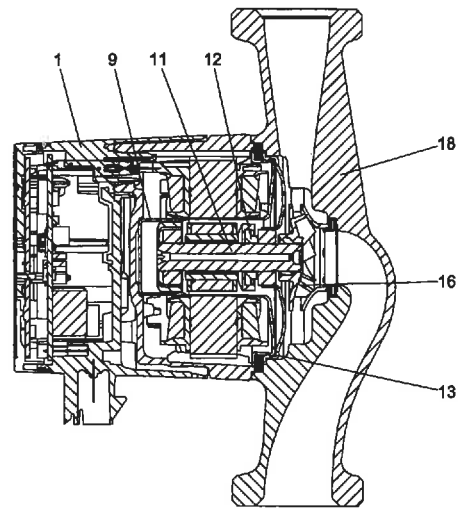
3. Konstruktion

Die GRUNDFOS ALPHA2 sind Nassläuferpumpen, d.h. Pumpe und Motor bilden eine Einheit ohne Wellenabdichtung und mit nur zwei statischen Dichtungen für die Gehäuseabdichtung. Die Lager werden durch das Fördermedium geschmiert.

Die Pumpe ist durch die folgenden konstruktiven Eigenschaften gekennzeichnet:

- Integrierte AUTO_{ADAPT}-Regelung
- Integrierte Proportionaldruckregelung
- Integrierte Konstantdruckregelung
- Mehrere Konstantkennlinien (feste Drehzahlstufen)
- Integrierter Frequenzumrichter
- Motor mit Permanentmagnetrotor und kompaktem Stator
- Während des Betriebs Anzeige der aktuellen Leistungsaufnahme in Watt (als ganzzahliger Wert) oder des aktuellen Förderstroms in m³/h (in Schritten von 0,1 m³/h) im Display
- Welle und Radiallager aus Keramik
- Drucklager aus synthetischer Kohle
- Spaltrohr, Lagerplatte und Rotorummantelung aus Edelstahl
- Laufrad aus Verbundwerkstoff
- Pumpengehäuse aus Grauguss oder Edelstahl
- Automatische Entlüftung
- Kompakte Bauweise mit im Pumpenkopf integriertem Reglergehäuse und Bedienfeld
- Benutzerfreundliche Fehlersuche bei Auftreten von Störungen.

Schnittzeichnung



TM05 2518 0112

Abb. 9 Positionsnummern

Werkstoffübersicht

Pos.	Bezeichnung	Werkstoff	EN/DIN	AISI/ASTM
1	Reglergehäuse	Verbundwerkstoff PC		
9	Spaltrohr	Edelstahl	1.4401	316
	Radiallager	Keramik		
11	Welle	Keramik		
	Rotorummantelung	Edelstahl	1.4401	316
12	Drucklager	Synthetische Kohle		
	Drucklager- aufnahme	EPDM- Kautschuk		
13	Lagerplatte	Edelstahl	1.4301	304
16	Laufrad	Verbundwerkstoff PES		
18	Pumpengehäuse	Grauguss	EN-GJL-150	A48-150B
		Edelstahl	1.4308	351 CF8
	Dichtungen	EPDM- Kautschuk		

4. Installation

Inhalt:

- 4.1 Einbau
- 4.2 Klemmenkastenstellungen
- 4.3 Ändern der Klemmenkastenstellung
- 4.4 Dämmen des Pumpengehäuses.

4.1 Einbau

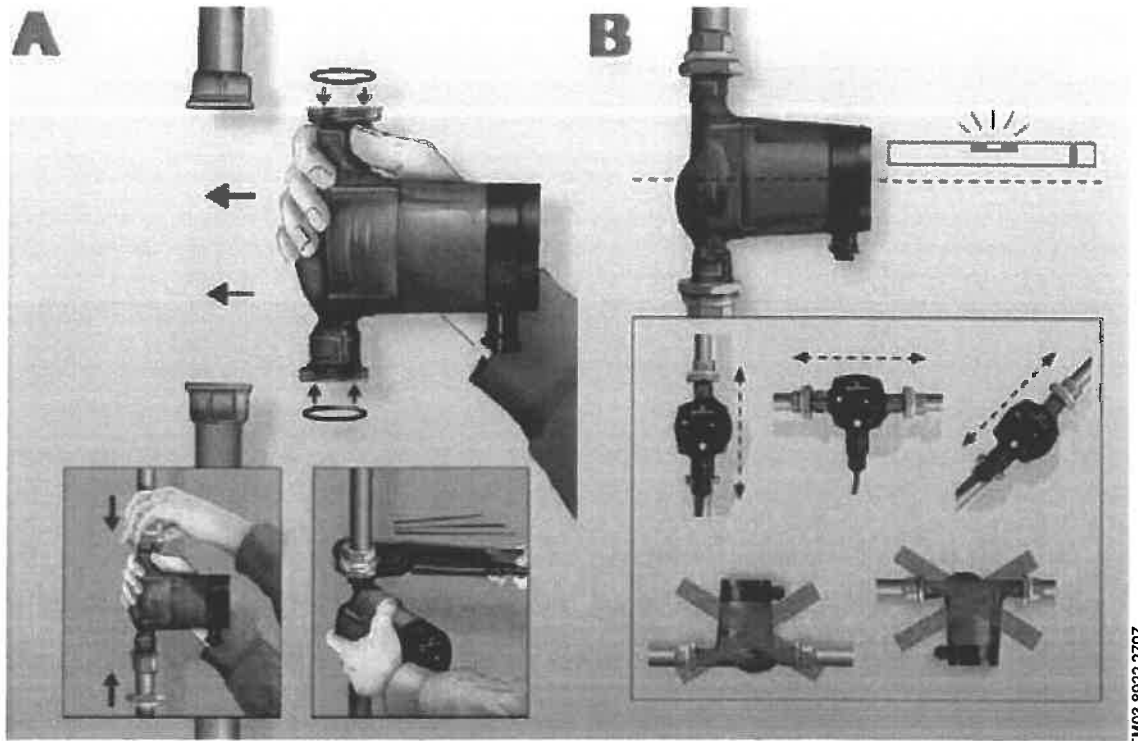


Abb. 3 Einbau der GRUNDFOS ALPHA2

Pfeile auf dem Pumpengehäuse kennzeichnen die Strömungsrichtung durch die Pumpe.

Siehe 13.2 Einbaumaße – GRUNDFOS ALPHA2 XX-40, XX-50, XX-60 oder 13.3 Einbaumaße – GRUNDFOS ALPHA2 25-40 A, 25-60 A.

1. Beim Einbau der Pumpe sind die beiden mitgelieferten Dichtungen wie dargestellt einzusetzen. Siehe Abb. 3, Pos. A.
2. Die Pumpe ist so einzubauen, dass sich die Motorwelle in horizontaler Position befindet. Siehe Abb. 3, Pos. B.

