

Sicherheitstechnische Ausrüstung

- 1 Für die sicherheitstechnische Absicherung einer Warmwasser-Heizung ist
die die DIN EN 12 828 zuständig.

Welche beiden physikalischen Größen müssen (laut dieser DIN) in einer Warmwasser-Heizung immer unter Kontrolle gehalten werden?

Sicherheitstechnische Ausrüstung

- 2 Wie ist eine offene Wasserheizungsanlage abgesichert?

- die Betriebstemperatur,
- der Betriebsdruck

Mit einem offenen Ausdehnungsgefäß

Sicherheitstechnische Ausrüstung

3 Welches ist der größte Nachteile einer offene Anlage.

Sicherheitstechnische Ausrüstung

4 Was ist die Aufgabe des Temperaturreglers

Über das OAG kann Luftsauerstoff in die Anlage eintreten. Dies führt zur Korrosion von Eisenwerkstoffen. In der Folge können vor allem Fußboden- und Flächenheizungen schnell verschlammten und verstopfen.

Der Temperaturregler TR (auch Kesselthermostat) sorgt dafür, dass der Brenner anspringt wenn die Temperatur in der Anlage zu gering ist. Er schaltet den Brenner wieder ab, wenn die Temperatur erreicht ist.

Sicherheitstechnische Ausrüstung

5 Was ist die Aufgabe des Sicherheitstemperaturbegrenzers.

Sicherheitstechnische Ausrüstung

6 Was ist die Aufgabe des Sicherheitsventils.

Der Sicherheitstemperaturbegrenzer STB schaltet den Brenner ab, sobald die Anlage die höchst zulässige Temperatur überschritten hat.

Das Sicherheitsventil SV ist die letzte Sicherung, es öffnet sich wenn der Temperaturregler und der Sicherheitstemperaturbegrenzer beide nicht mehr funktionieren und dadurch der Anlagendruck zu groß wird. Das SV ist die letzte Sicherung, die reagiert.

Sicherheitstechnische Ausrüstung

7 Wie unterscheiden sich MAGs für die Heizung und für TWW?

Sicherheitstechnische Ausrüstung

8 Was versteht man unter einem Kesselsicherheitsblock?

MAG´s für Heizungen sind rot und tragen die Bezeichnung MAG-H.

MAG´s für Trinkwasser sind grün und tragen die Bezeichnung MAG-W.

Eine Armatur, in der ein Manometer, ein Sicherheits-Ventil und automatischer Entlüfter.

Sicherheitstechnische Ausrüstung

9 Was überwacht eine Wassermangelsicherung?

Sicherheitstechnische Ausrüstung

10 Welchen Vorteil haben geschlossene Ausdehnungsgefäße in Heizungsanlagen?

Wenn zu wenig Wasser in der Anlage ist, muss die Beheizung ausgeschaltet werden.

Bei Wassermangel schaltet die WMS die Kesselfeuerung aus und verriegelt sie.

Sie nehmen das Ausdehnungsvolumen des Anlagenwassers auf und halten so den erforderlichen Anlagendruck konstant

Sicherheitstechnische Ausrüstung

11 Welche Einbauregeln gibt es für MAGs ?

Sicherheitstechnische Ausrüstung

12 Wie groß ist der Vordruck eines MAGs in einer Heizungsanlage?

MAGs müssen absperrbar und entleerbar sein. (Kappenventile).

MAG müssen auf den richtigen Vordruck eingestellt werden .
Der Vordruck beträgt: Statischer Druck der Anlage + 0,5 bar.