

Schamottewürfel e tragen. Die Heizwicklung f, die aus 0,5 mm starken Widerstandsdraht besteht, kann durch diese Würfel nicht verrutschen. Der Glasdoppelmantel h war mit Al_2O_3 i gefüllt und diente zur gleichmäßigen Wärmeverteilung und Erhöhung der Wärmekapazität des Ofens. Nach außen ist der Ofen durch eine Asbestschicht a isoliert. Die Wicklung wurde so bemessen, daß sie bei 220 V eine Belastung bis zu 5 A erlaubte.

2. 3. 4. Die Thermostatierungsgeräte

Es ist wichtig, die Vergleichslötstellen sehr genau auf konstanter Temperatur zu halten. Diese Aufgabe wurde durch einen Thermostaten U 3 und ein Doppelmantelgefäß gelöst. Das Doppelmantelglasgefäß ist in Abb. 5 dargestellt.

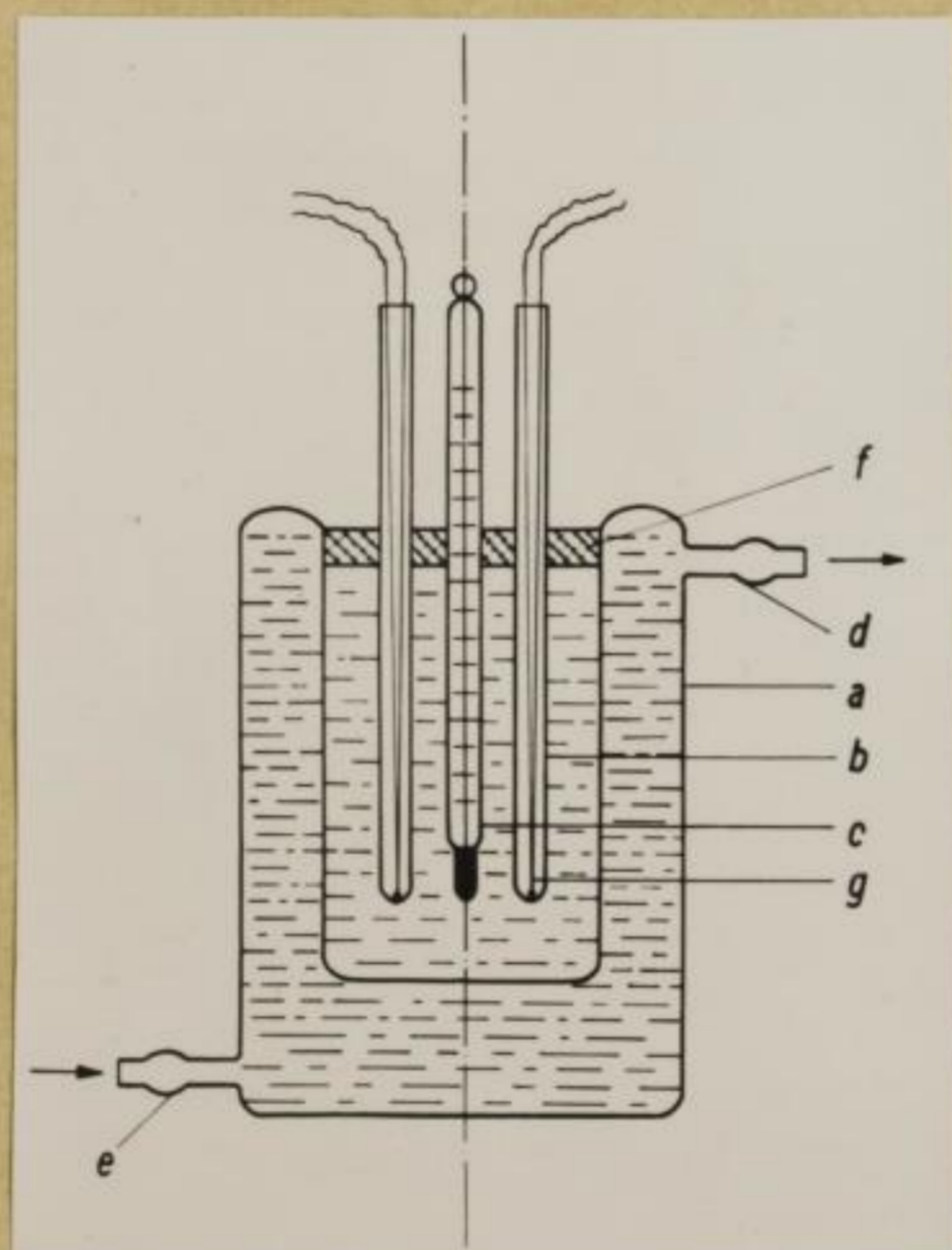


Abb. 5
Skizze des Doppelmantelgefäßes

- a = Doppelmantelgefäß
- b = Glasröhrchen
- c = Thermometer
- d = Abflußstutzen
- e = Zuflußstutzen
- f = durchbohrte Gummischeibe
- g = Kaltlötstellen der Thermoelemente

Der Zuflußstutzen e des Doppelmantelgefäßes ist mit der Druckleitung des Thermostaten durch einen wärmebeständigen Schlauch verbunden, der über einen Strömungswächter führt. Der Strömungswächter schaltet den Thermostaten aus, sobald aus irgendeinem Grund der Wasserdruck in der Druckleitung des Thermostaten fällt. Über d fließt das Wasser zurück in