

fische Belastung je Volumeneinheit Wasser, nahezu für alle Kesselbelastungen, konstant bleibt. Die Zunahme der Belastung ist annähernd proportional der eingestellten Rohrlage. Zu diesen Kesseln

Spindel werden durch Anschlag bestimmt. Die Einstellung von D kann entweder von Hand, durch eine Gewindestange mit Hebel, s. Abb. 2 durch elektrischen Motor und Schneckengetriebe, s. Abb. 5 durch einen hydraulischen Servomotor, der von Hand oder durch ein Regulierventil betätigt wird, s. Abb. 3, oder durch einen Servomotor, der durch einen vom Kesseldruck oder der augenblicklichen Belastung reguliert wird, geschehen.

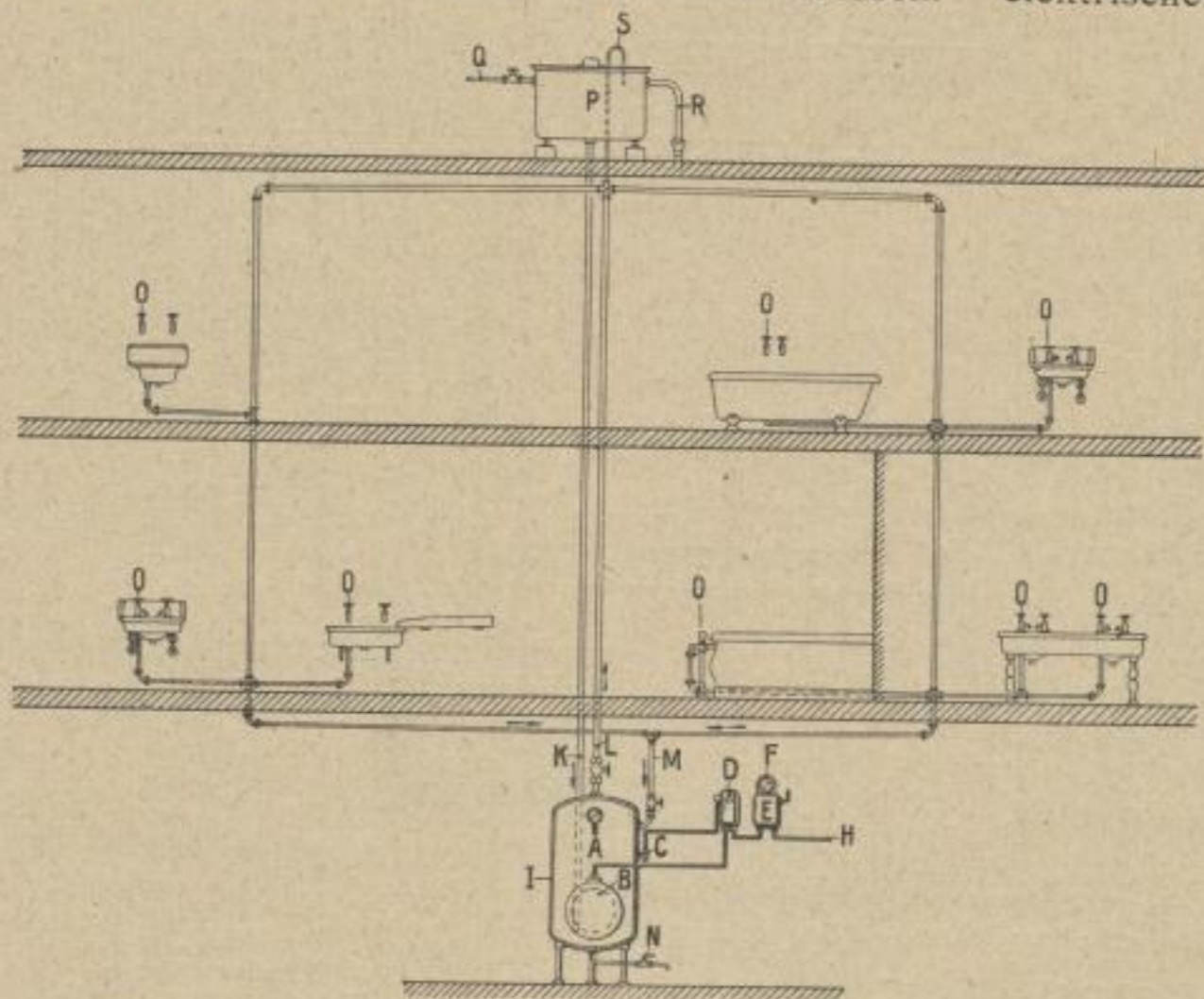


Abb. 8. Warmwasserversorgung mit elektr. Kessel und Wärmeakkumulator.

- | | |
|---|--|
| A = Elektr. Heißwasser-Kessel | K = Kaltwasserleitung |
| B = Heizkörper | L = Heißwasserleitung |
| C = Temperatur-Relais | M = Rückleitung |
| D = Automatischer Ausschalter mit Temperatur-regler | N = Entwässerungshahn |
| E = Schalter | O = Heißwasserhähne |
| F = Ampèremeter | P = Kaltwasserbehälter mit Schwimmerventil |
| H = Kabel | Q = Wasserzulauf |
| I = Kessel-Isolierung | R = Überlauf |
| | S = Luftventil |

werden nur glatte, zylindrische, isolierte Rohre benutzt, wodurch die Wärmespannungen infolge der Temperatur-Änderungen viel kleiner ausfallen. Dies ist ein beachtenswerter Fortschritt gegenüber

allen Belastungen dieselben, so daß der Wirkungsgrad bei einer Belastung von 2400 kW auf 98,3 % steigt.

Wegen der allmählichen Anreicherung des Speisewassers durch die ausscheidenden Salze, die den elektrischen Widerstand herabsetzen, ist es notwendig, den Kessel bei niedrigen Belastungen wenigstens einmal im Tag, bei großen Kesseln dauernd abzulassen. Dieses Wasser wird in einem Wärme-Austauschapparat wieder verwertet.

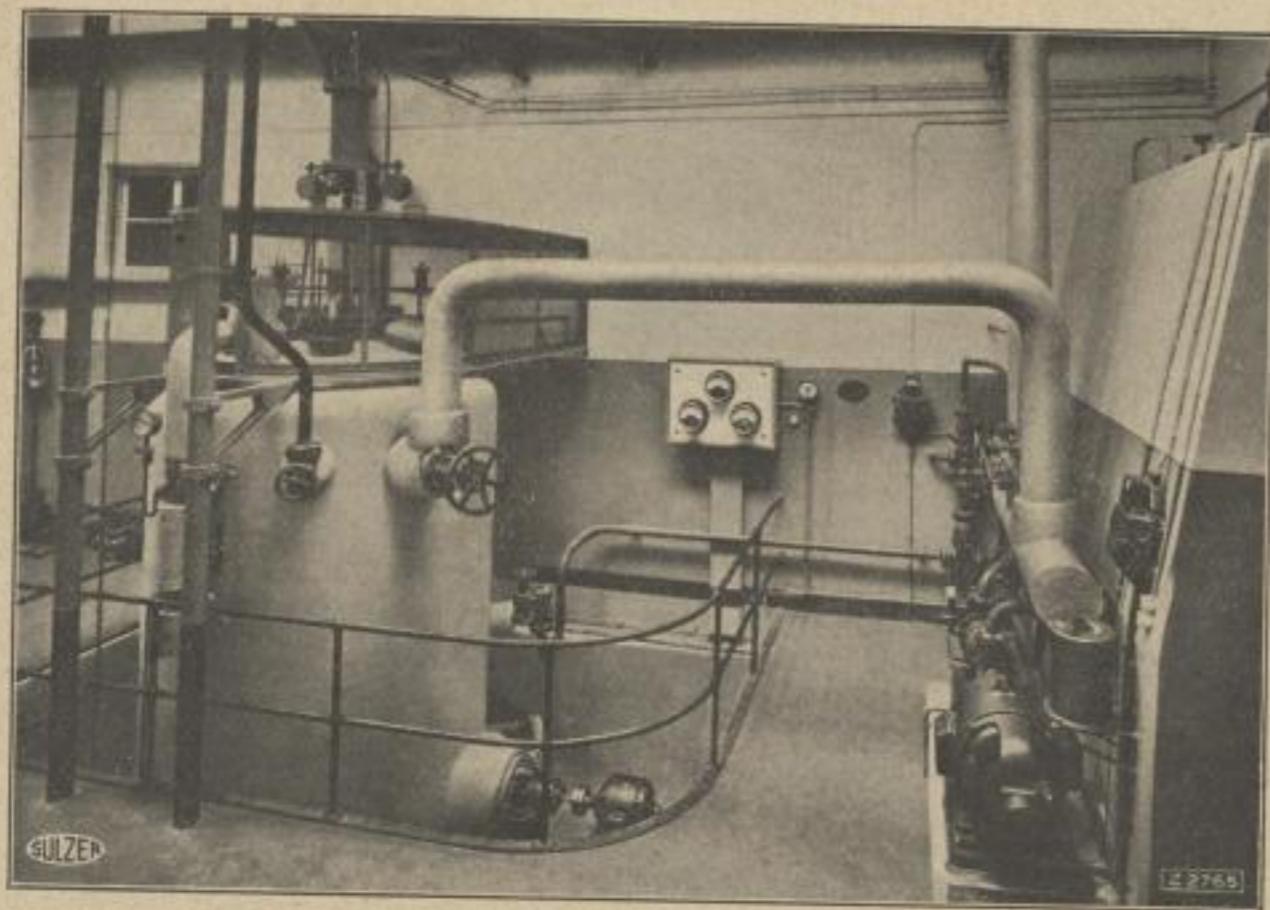


Abb. 9. Elektrische Kesselanlage.
3phasen-Strom, 8000 V, Belastung 500 bis 2500 kW, Kesseldruck 12 kg/cm².

anderen Ausführungen. Nach diesem System sind Kessel bis zu 6000 kW und 16 000 V, 3 Phasen gebaut worden. Ein Kessel für 6000 kW zeigt Abb. 5. Die Verdampferrohre J und K hängen an dem dreiarmligen Gestell, das an der Regulier-Spindel D befestigt ist. Die einzelnen Stellungen der Regulier-

Die außerordentliche Einfachheit und der reinliche Betrieb des elektrischen Kessels macht ihn für alle Anlagen der Nahrungsmittelindustrie und für hygienische Anlagen ganz besonders geeignet. Ebenso gut eignet er sich für Heizungsanlagen Abb. 7 und Warmwasserversorgung Abb. 8, ob-