

Abb. 2. Selas-Gas-Luft-Mischanlage; A Mischer, B Gasdruckregler, C Leistungregler; a Mischerunterteil, b Kolbenstange, c Membranbleche mit Lederauflage, c Membran, d Ventil, e Entlüftungsanschluß, f Rückschlagklappe, g Kolben, h Druckmeßstelle.

Tafel 3. Abmessungen und Leistung des Maschinensatzes

Fördermenge/h (Gas von 4000kcal/ Nm ³)	Leistung bei 1400 mm WS	Mischer u. Lei- stungs- regler Gew.	Kühl- wasser	Grund- fläche einschl. Motor
m ³	kW	kg	l/h	mm × mm
20	0,75	230	40	750 × 1500
35	1,1	250	80	750 × 1700
60	2	300	120	750 × 1700
100	3	600	200	750 × 2200
150	4,5	650	300	800 × 2200
200	6	1080	400	900 × 2900
300	10	1180	600	950 × 2900

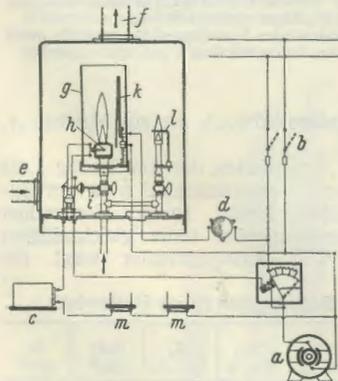


Abb. 3. Sicherung für Selas-Gas-Luft-Mischanlage; a Motor, b Hauptschalter, c Schaltmembran, d Wecker oder Hupe, e Frischluftleitung aus dem Freien, f Entlüftungsleitung ins Freie, g Glaszylinder, h Silberdrahtsicherung, i Hahnschalter, k Thermostat mit Kontaktunterbrecher, l Kontrollbrenner, m Sicherungsmembran mit Blei-Stromleiter in Druckrohrnetz.

gleichbleibenden Selas-Gasdruck bei kleinster und größter Abnahme. Abmessungen Tafel 3.

Wirtschaftlichkeit gegenüber Gas-Preßluftbetrieb durch Fortfall gesonderter Preßluftleitung, vollkommenes Verbrennen mit Sonderbrennern, und höchste Flammentemperatur (niedrigster Gasverbrauch) sowie weitgehendes, bequemes Einstellen der Brenner. (Unabhängig von Schwankungen im Stadtnetz.) Vorteilhaft bei Serienfertigung.

Sicherheitseinrichtungen: Für Selas-Gas-Luftmischanlagen in geschlossenen Räumen gelten für elektrische Installationen Vorschriften für feuergefährdete Räume (S. 150, 437). Für ausreichendes Lüften Sorge tragen (3- bis 5fach). Decken, Wände, Türen feuerhemmend und ohne Hohlräume ausführen. Heizung indirekt. Lederriemen zwischen Motor und Verdichter vermeiden (Funkenbildung). Anlage erden. Verdichteranlagen Gaswerken melden, sie müssen von diesen zugelassen und abgenommen werden.

Überwachen: Gas-Luftgemisch von rd. 2000 kcal/Nm³ brennt im Kontrollbrenner mit Flammkegelspitze von 20 mm Höhe. Zum Vermeiden fehlerhaften Gas-Luftgemisches ist Schaltbrenner mit Silberdrahtsicherung ausgerüstet, der Anlage bei unzulässigem Druckabfall oder unzulässig hohe Luftbeimischung stillsetzt. Schaltflamme schlägt dann in Brennerkopf zurück, zerstört Silberdrahtsicherung, Stromzufuhr zum Antriebsmotor wird unterbrochen, Gasförderung in Druckrohrnetz hört auf. In Nähe des Schaltbrenners angebrachter Thermostat läßt Läutewerk ertönen. Sicherung gegen Gasmangel durch Schaltmembrane, die von Leitungsdruck betätigt wird. Fällt Druck unter 20 mm, so wird Stromkreis unterbrochen und Anlage stillgesetzt. Vor Wiederinbetriebsetzen sämtliche Verbrauchstellen schließen.

Sicherheitsmembranen (Explosionsicherungen) (Abb. 3) mit Stromleitern aus Blei gegen Rückzündungen im Selnatzet sollen senkrecht ins Freie *f* führen, gegen Witterungseinflüsse geschützt sein und im Stromkreis der Schaltmembran liegen.

4. Brennbare Gase

Übersicht Tafel 4 S. 193.

Schrifttum zu den S. 190 bis 192

- [1] Dohm, A., Sonderdruck Elektrowärme (1940), H. 6.
- [2] Baukloh, W., Grundlagen der Schutzgasglühung. Die Technik, Bd. 4 (1949), H. 1.
- [3] Freytag-Koch, Feuer und Explosionen (herausgegeben vom Arbeitsministerium Nordrhein-Westfalen. Institut für Arbeitsschutz. Soest 1949, Bertelsmann, Bielefeld).
- [4] Verein von Gas- und Wasserfachmännern, Berlin W 30, Vorschriften für das Aufstellen von Gasverdichteranlagen.
- [5] Dräger, H. und B., Vorschriften für die Planung und Verlegung von Sauerstoffrohrleitungen, sowie Vorschrift über Aufstellen und Betrieb von Azetylen-Entwicklern und Flaschenbatterien sowie deren Rohrleitungen. Druckschriften 81 und 82. Lübeck 1939, 1949.