

Vergleiche gewöhnlicher Kompressoren mit „Express-Kompressoren“.

Die Vortheile, welche sich aus der durch die rückläufigen Druckventile erreichbaren Geschwindigkeitserhöhung und Vereinfachung der Konstruktion ergeben, sind naheliegend und hinsichtlich Raum- und Kostenersparniss, Einfachheit der Anlage und der Betriebsführung ganz erheblich. Im Nachfolgenden sind den Abbildungen von Ausführungen älterer und neuerer Bauart, die zur Zeit ihrer Entstehung als musterhaft angesehen wurden, im selben Massstabe Abbildungen von gleichwerthigen Kompressoren der neuen Konstruktion zum Vergleiche gegenübergestellt. Daraus geht in anschaulicher Weise die bedeutende Verringerung der Abmessungen und, damit verbunden, des Raum-, Fundament- und Gebäudebedarfs hervor, die durch die Express-Kompressoren zu erzielen ist.

Abb. 37: Wassersäulen-Kompressor mit Wellen-antrieb und Räderübersetzung für die Grube Sulzbach-Altenwald.

Der gleichwerthige Express-Kompressor ist in Abb. 37a dargestellt.

Abb. 38: Wassersäulen-Kompressor von Sommeiller beim Bau des Mont Cenis-Tunnels verwendet.

Abb. 38a: Express-Kompressor gleicher Leistung.

Abb. 39: Kompressoren-Anlage der Chapin Mine in Iron Mountains, Michigan. Antrieb durch Turbinen mit Räderübersetzung.

Abb. 39 a: Gleich leistungsfähige Anlage mit Express-Kompressoren, von Turbinen unmittelbar angetrieben.

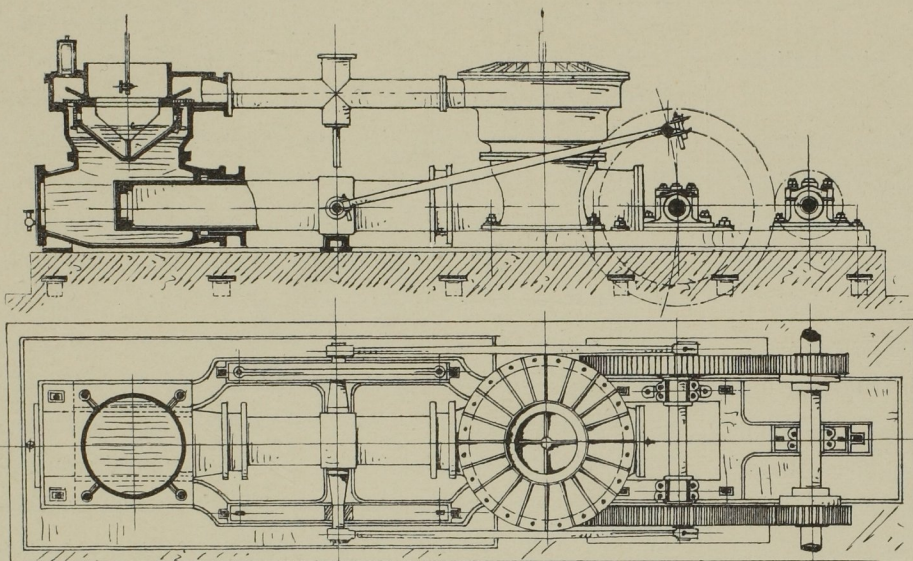


Abb. 37. Wassersäulen-Kompressor mit Räderantrieb. Massst. 1:60.

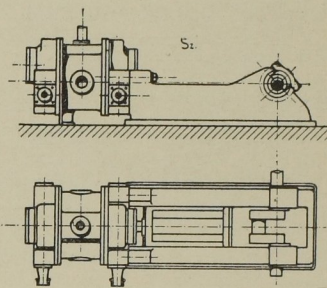


Abb. 37a. Gleichwerthiger Express-Kompressor.

Massst. 1:60.

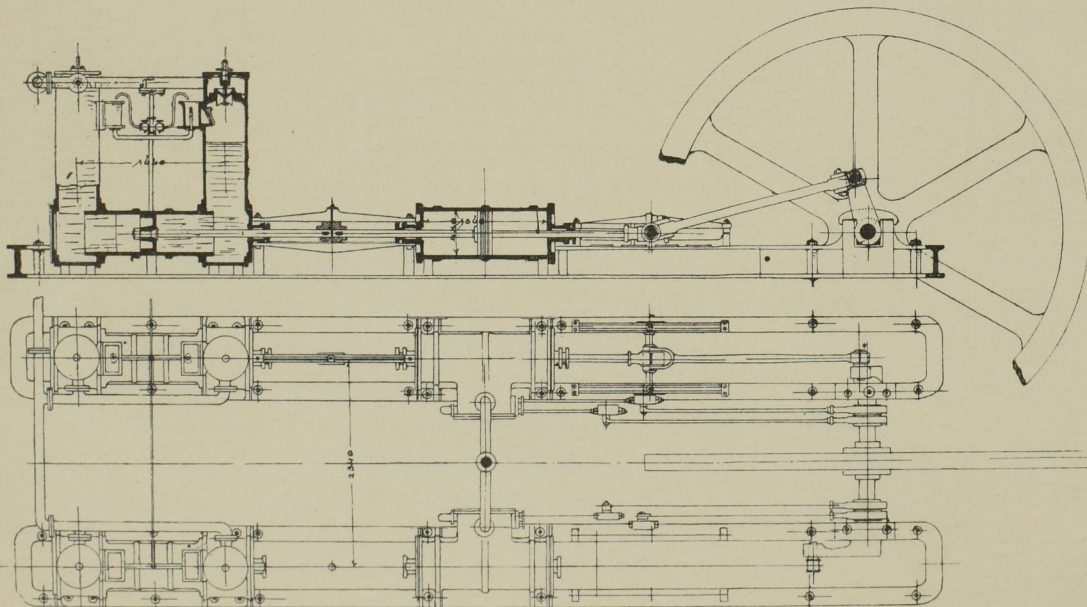


Abb. 38. Wassersäulen-Kompressor am Mont-Cenis. Massst. 1:80.

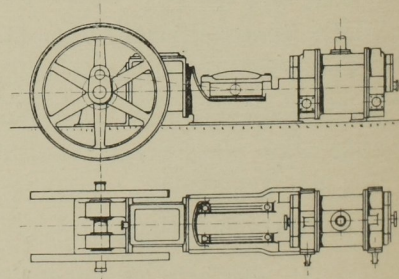


Abb. 38a. Gleichwerthiger Express-Kompressor.

Massst. 1:80.

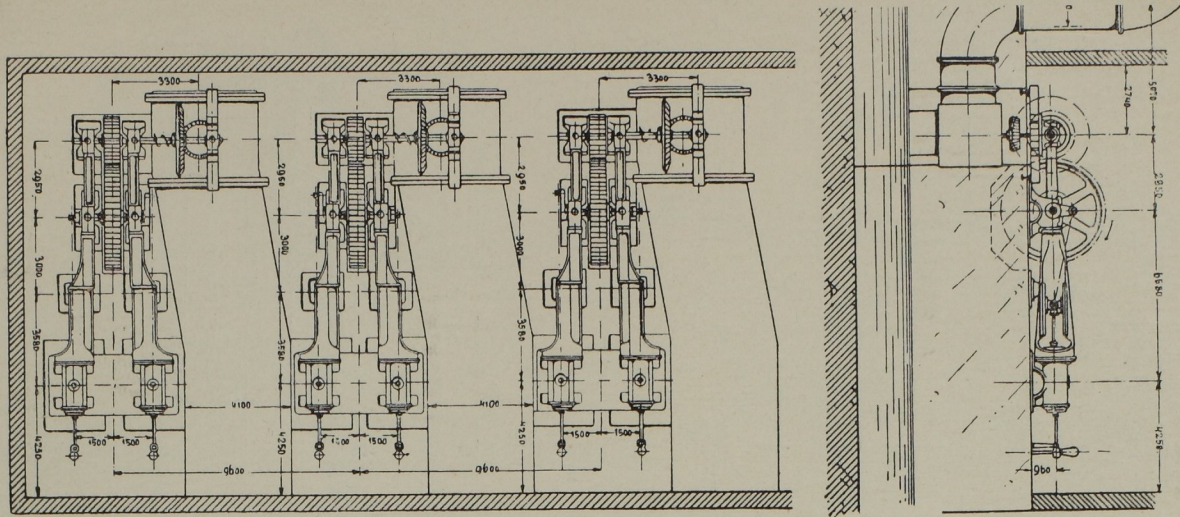


Abb. 39. Kompressor-Anlage der Chapin-Mine in Iron Mountains, Michigan. Masst. 1:275.

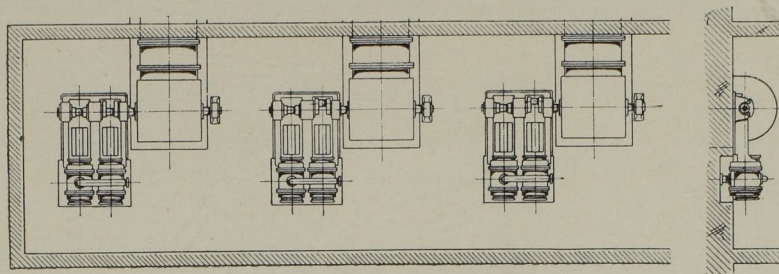


Abb. 39 a. Gleichwerthige Express-Kompressoren. Masst. 1:275.

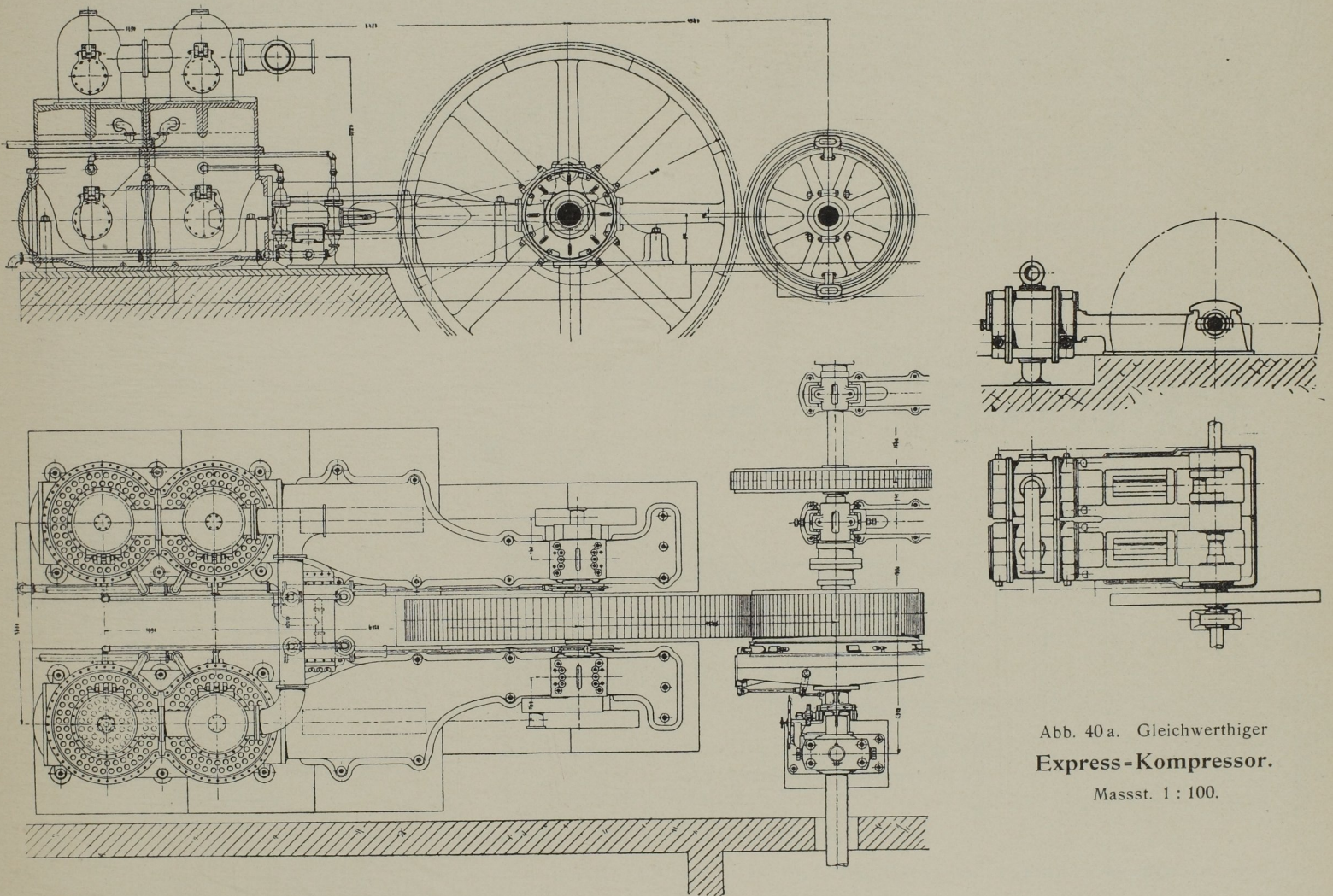


Abb. 40. Wassersäulen-Kompressor der Calumet & Hecla Mine. Masst. 1:100.

Abb. 40 a. Gleichwerthiger Express-Kompressor. Masst. 1:100.

Abb. 40: Wassersäulen-Kompressor der Calumet- und Hecla-Grube in Calumet, Michigan.

Abb. 40a: Gleichwerthiger Express-Kompressor mit unmittelbarem Antrieb von der Welle.

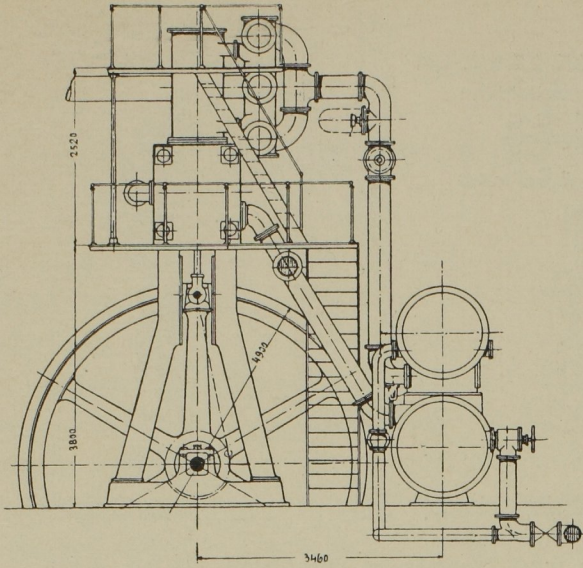


Abb. 41. Seitenansicht.

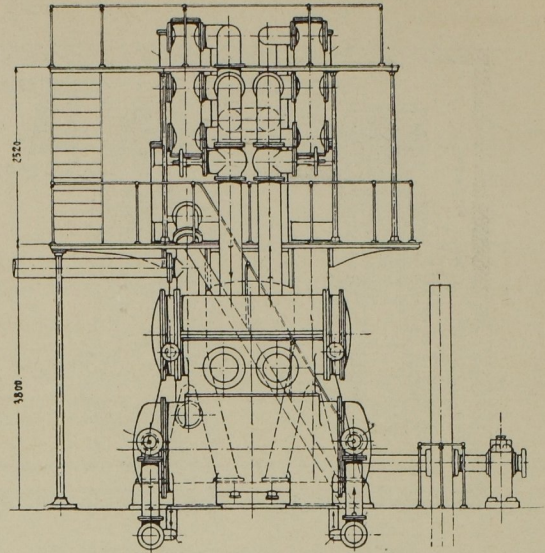


Abb. 42. Vorderansicht.

Abb. 41—43. Stehender Verbund-Kompressor der City & Suburban Co., Johannesburg, S.=A. Masst. 1 : 100.

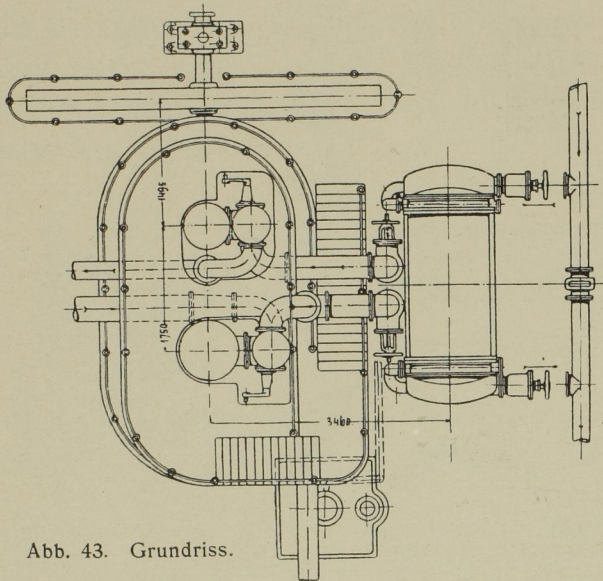


Abb. 43. Grundriss.

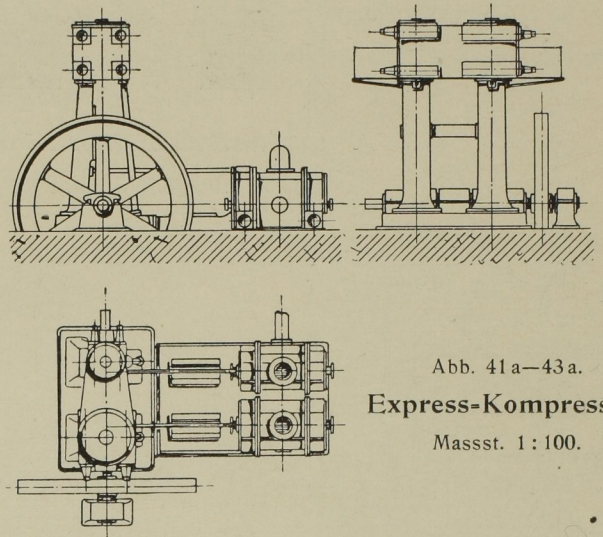


Abb. 41 a—43 a.
Express-Kompressor.
Masst. 1 : 100.

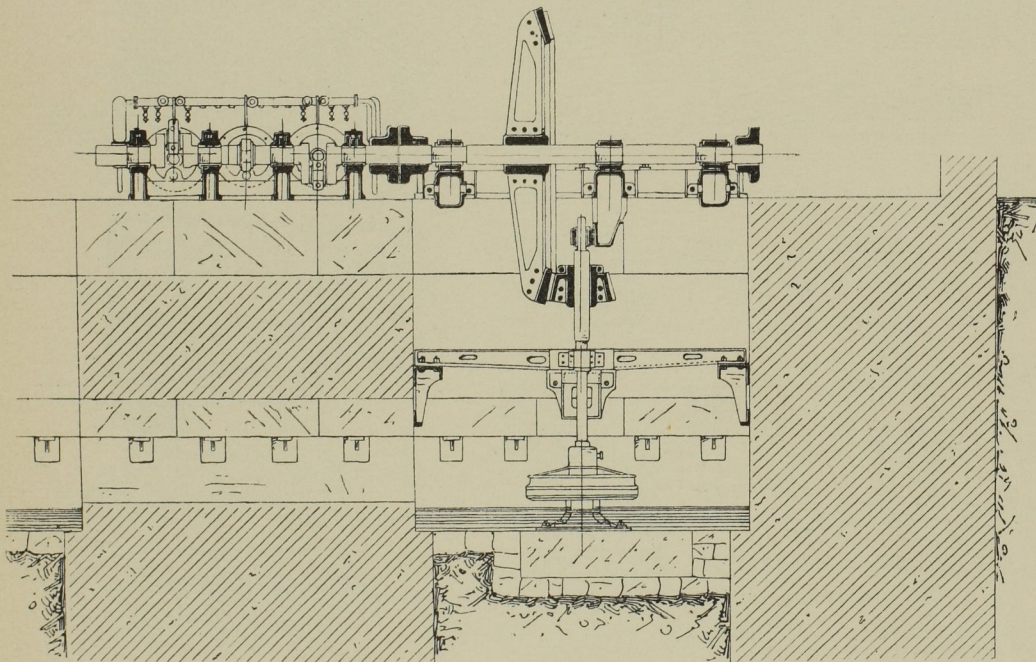


Abb. 44. Kompressor-Anlage am Gotthard-Tunnel in Airolo. Masst. 1 : 75.

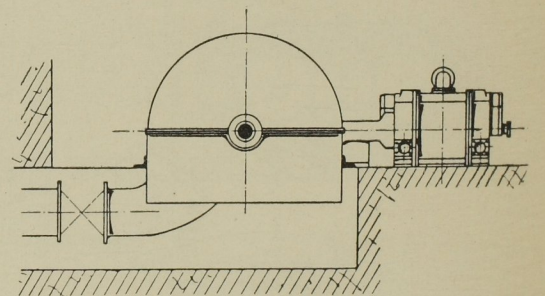


Abb. 44 a.
Gleichwerthiger Express-Kompressor.
Masst. 1 : 75.

Abb. 41—43: Stehender Verbund-Kompressor der City Suburban-Goldgruben in Johannesburg.

Abb. 41a—43a: Stehende Dampfmaschine mit liegendem Express-Kompressor gleicher Leistung.

Abb. 44: Colladon-Kompressor, benutzt beim Bau des Gotthard-Tunnels (Airolo).

Abb. 44a: Gleichwerthiger Express-Kompressor mit unmittelbarem Antrieb.

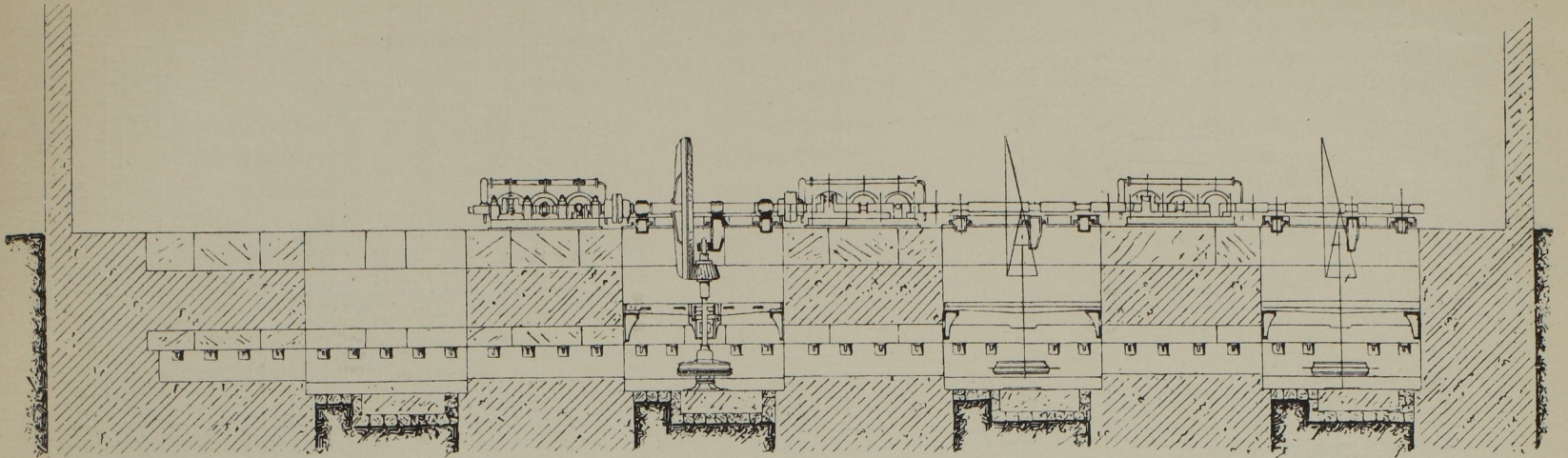


Abb. 45. Längsschnitt.

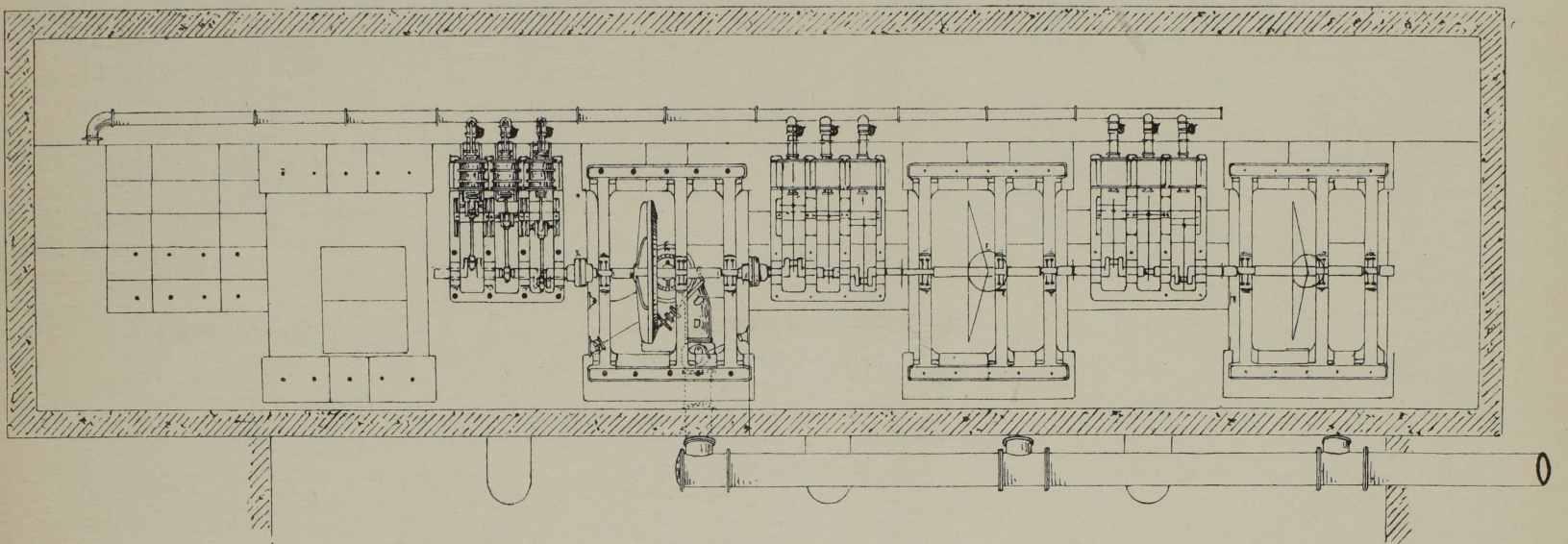


Abb. 46. Grundriss. Massst. 1:150.

Kompressoren-Anlage mit Turbinenantrieb am Gotthard in Airolo.

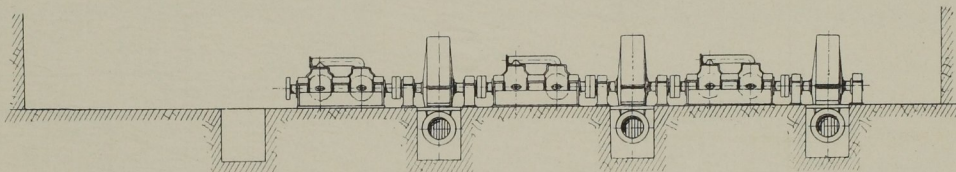


Abb. 45a. Längsschnitt.

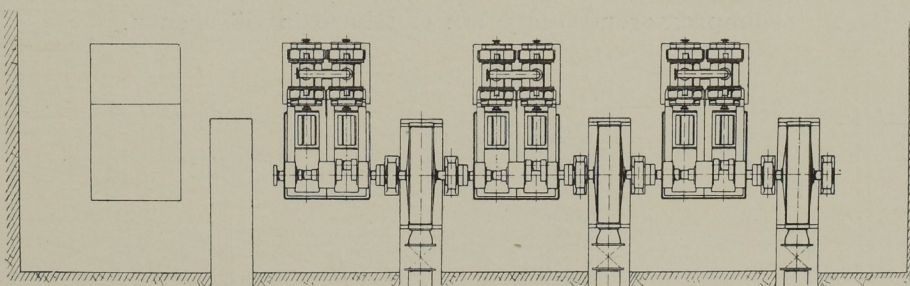


Abb. 46a. Grundriss.

Gleichwerthige Anlage mit Express-Kompressoren. Massst. 1:150.

Abb. 45 und 46 zeigen die gesamte Kompressoren-Anlage am Gotthard in Airolo, bestehend aus 3 Drillings-Colladon-Kompressoren mit Wellen- und Räderantrieb von stehenden Turbinen.

Abb. 45a und 46a stellen die gleichwerthige Anlage mit Express-Kompressoren dar, die ohne Räderüber-
setzung unmittelbar von den Wellen der liegenden Turbinen angetrieben werden.

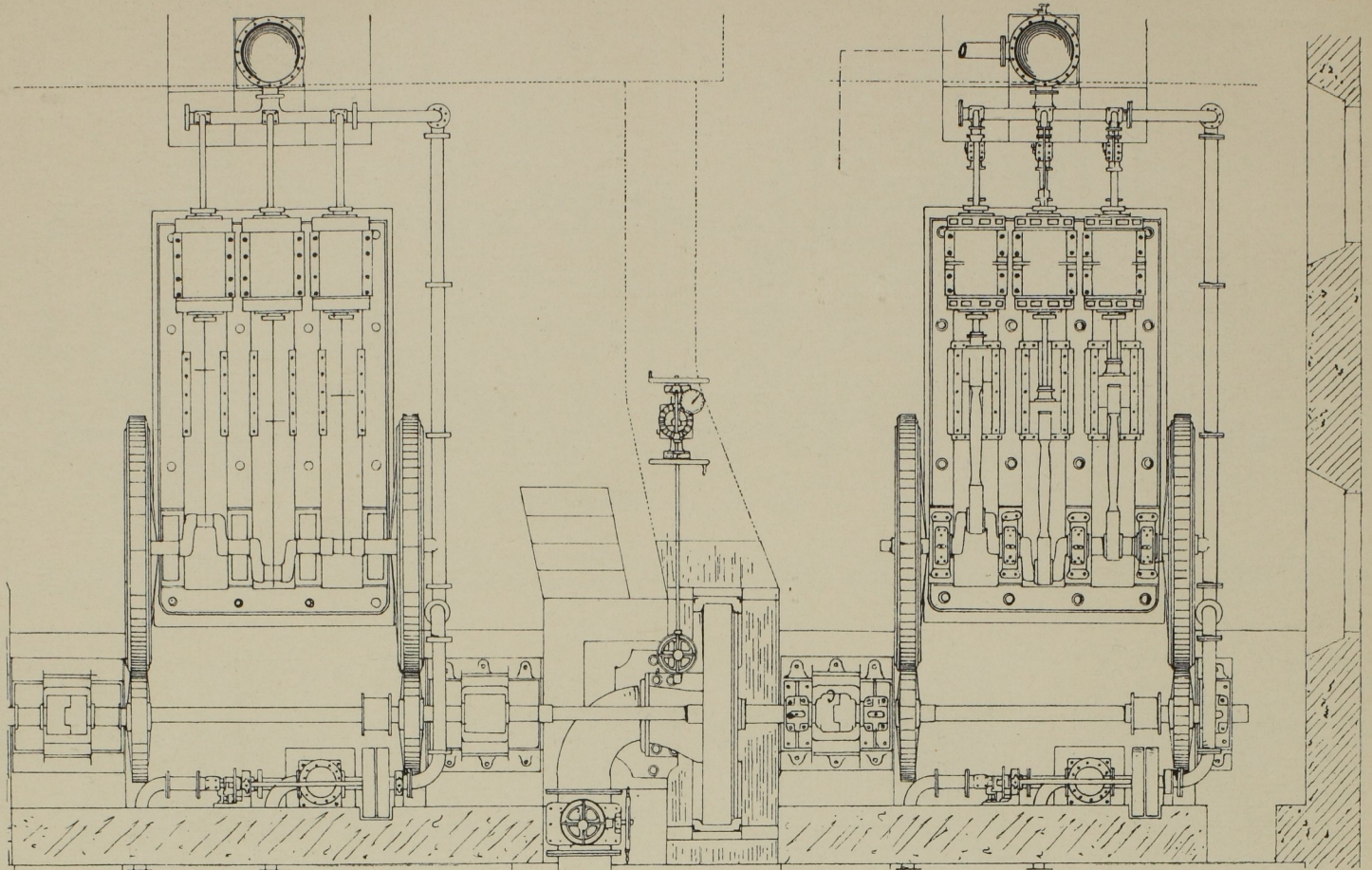


Abb. 47. Grundriss der Kompressoren-Anlage.

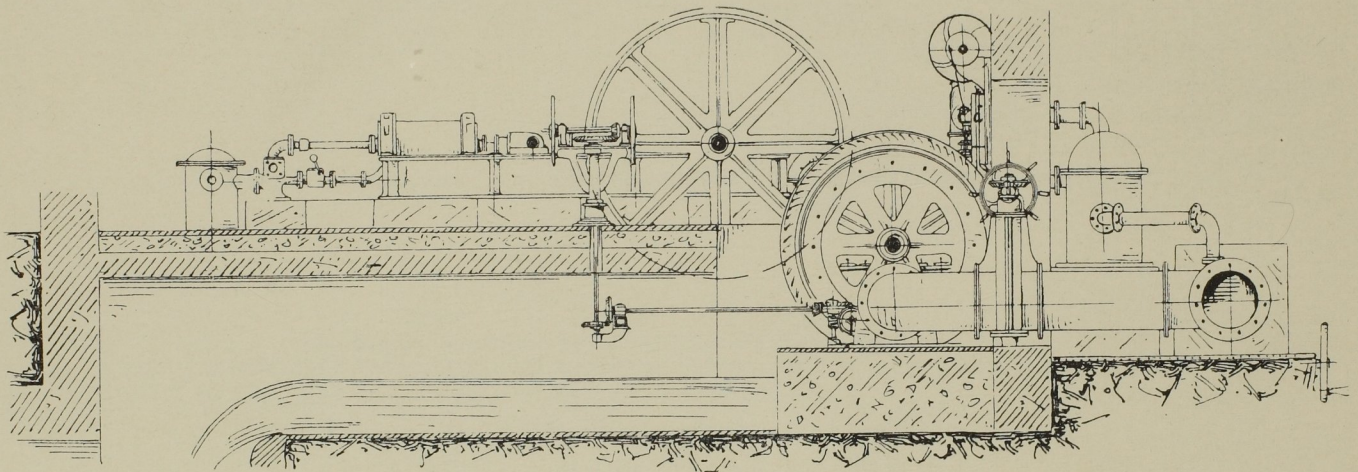


Abb. 48. Seitenansicht.

Kompressoren-Anlage am Gotthard in Göschenen.

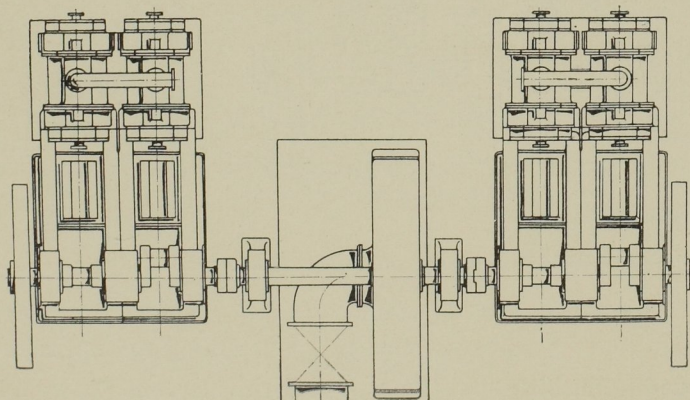


Abb. 47a. Grundriss.

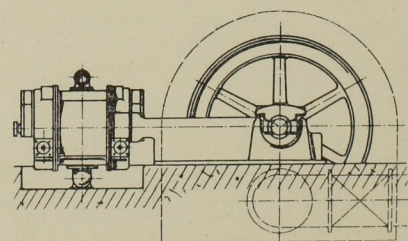


Abb. 48a. Seitenansicht.

Gleichwerthige **Express-Kompressoren** mit unmittelbarem Antrieb.

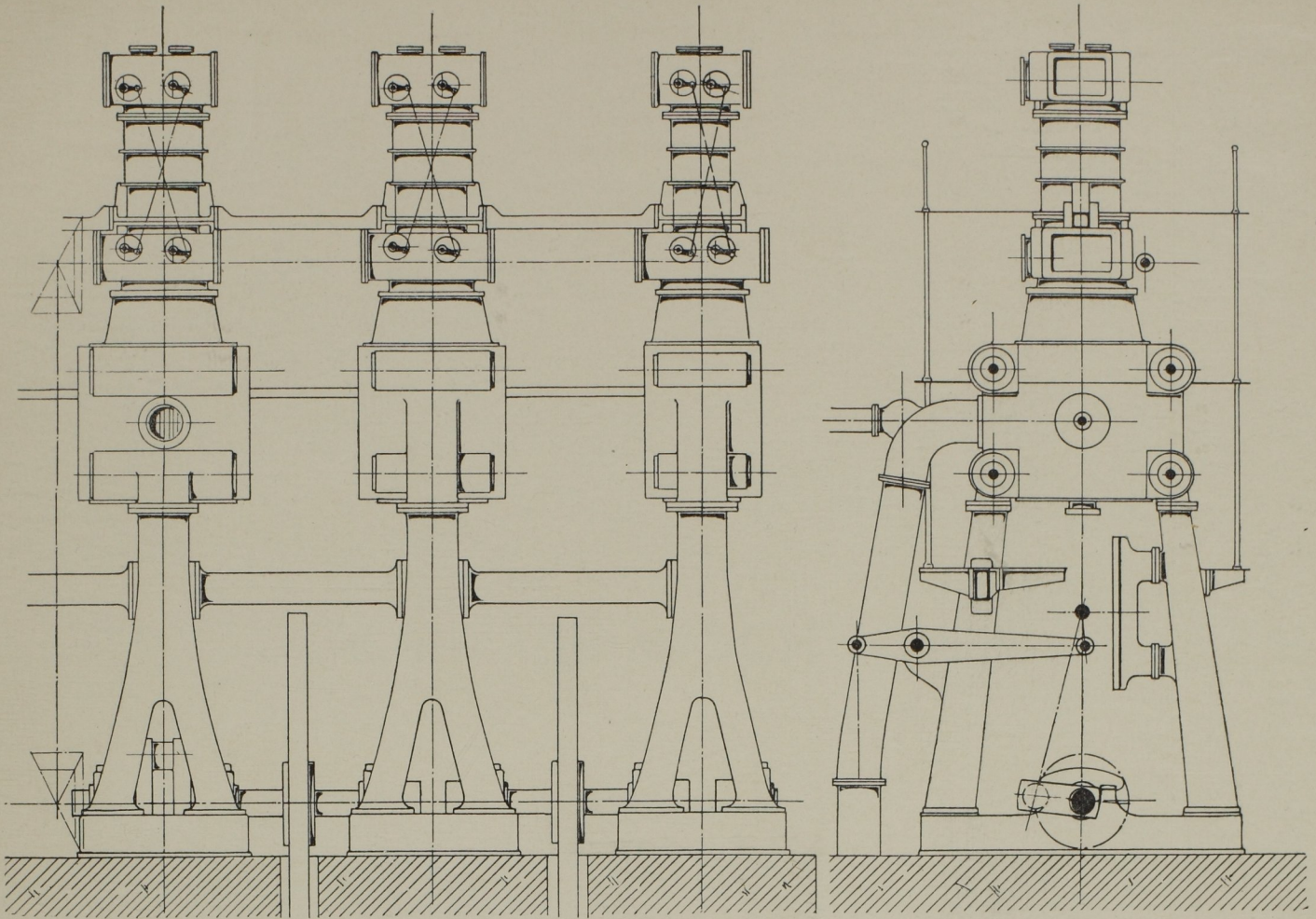


Abb. 49. Stirnansicht.

Abb. 50. Seitenansicht.

Kompressoren-Anlage am Quai de la Gare in Paris. Masst. 1:100.

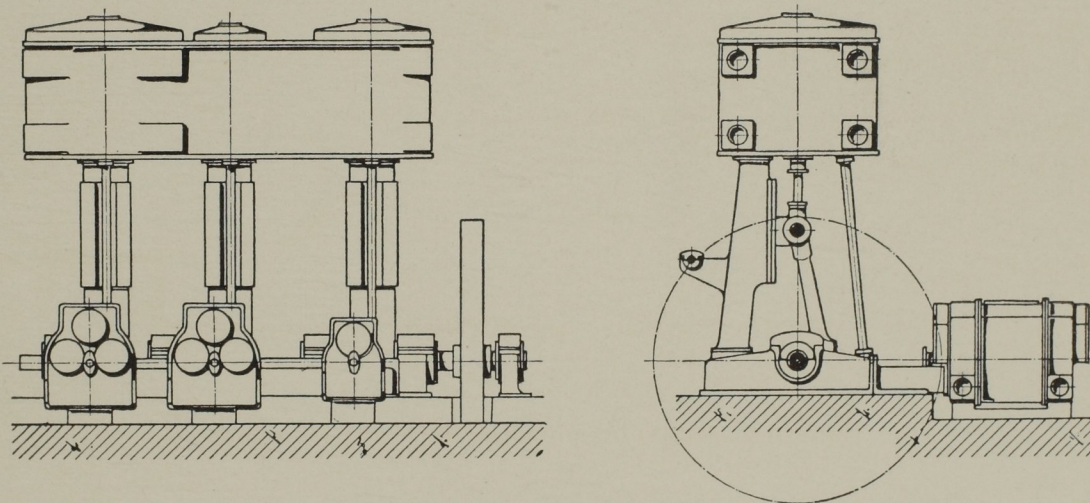


Abb. 49 a. Stirnansicht.

Abb. 50 a. Seitenansicht.

Gleichwerthige **Express-Kompressoren**. Masst. 1:100.

Abb. 47 und 48: Grundriss und Seitenansicht der Kolladon-Kompressoren am Gotthard (Göschenen) mit Räderantrieb von liegenden Turbinen.

Abb. 47a und 48a: Gleichwerthige Express-Kompressoren mit unmittelbarem Antrieb.

Abb. 49 und 50: Luft-Kompressoren der Druckluft-Anlage am Quai de la Gare in Paris.

Abb. 49a und 50a: Gleichwerthige raschlaufende Maschinen mit Express-Kompressoren.

