

Bericht über die Weltausstellung in Paris 1878.

Herausgegeben mit Unterstützung der

K. K. ÖSTERREICHISCHEN COMMISSION

für die

Weltausstellung in Paris im Jahre 1878.

DAMPF-MASCHINEN.

Von

A. Riedler

Constructeur an der k. k. technischen Hochschule in Wien.



A T L A S.

(21 Tafeln.)

B

157

Wien, 1878.

VERLAG VON ALEXANDER FRIEDRICH

B
-6

A. 40.

R.

157.

X.

Atlas.





Bericht über die Weltausstellung in Paris 1878.

Herausgegeben mit Unterstützung der

K. K. OESTERREICHISCHEN COMMISSION

für die

Weltausstellung in Paris im Jahre 1878.

• * •

DAMPF-MASCHINEN.

Von

A. Riedler

Constructeur an der k. k. technischen Hochschule in Wien.

A T L A S.



(21 Tafeln)

WIEN, 1879.

VERLAG VON FAESY & FRICK

kais. kön. Hofbuchhandlung.

Technische Universität
Chemnitz
Universitätsbibliothek

WA

B 157-6

Inhalts-Verzeichniss.

Corliss-Maschinen:	Tafel	Ventilsteuерungen mit Ausklinkung:	Tafel
J. Farcot in St. Ouen	I	Gebrüder Sulzer in Winterthur	VII
Cail & Co. in Paris	I	Ch. Carels in Gent	VIII
E. Bede in Brüssel	I	A. Quilliacq in Anzin	IX
Flachschiebermaschinen mit Ausklinkung:		Cie. de l'Horme in St. Chamond	X
Friedrich Wannieck in Brünn	II	Escher, Wyss & Cie. in Zürich	XI
Goethem & Réallier in Brüssel	II	E. Walschaerts in Brüssel	XI
Ungarische Staatsbahn in Budapest	III	Soein & Wiek in Basel	XI
E. Skoda in Pilsen	III	Robert Zimmerman in Marchiennes	XII
Florio & Co. in Palermo	IV	Ventilsteuерungen ohne Ausklinkung:	
Th. Powell in Rouen	IV	Alfred Collmann in Wien	XIII
Flachschiebermaschinen ohne Ausklinkung:		Schweiz. Maschinenfabrik in Winterthur	XIV
A. Duvergier in Lyon	IV	Ventilsteuерungen mit Daumenbewegung:	
Maschinenfabrik in Winterthur	V	Steuerung von Audemar	XV
Aimé Robert in Gilly	V	Cie. de Fives-Lille	XV
Cie. de Fives-Lille	V	Société John Cockerill in Seraing	XVI
Ch. Beer in Jemeppe	VI	E. Remeaux in Lens	XVII
Seohy in Monceau s/S	VI	Steuerungs-Details	XVII

Indicator-Versuche:

Dampfmaschinen mit Ventil- und Daumensteuerung	Tafel XVIII
Dampfmaschinen mit Ventil- und Coulissensteuerung	XIX
Dampfmaschinen mit einfacher Schieber- und Coulissensteuerung	XX
Dampfmaschinen mit Expansions-Schiebersteuerung	XXI



Bede, J. Farcot in St. Quen, Cail & C° in Paris.



Corliss-Maschinen.

Maschine von J. Farcot in St. Quen. (Fig. 1-2)

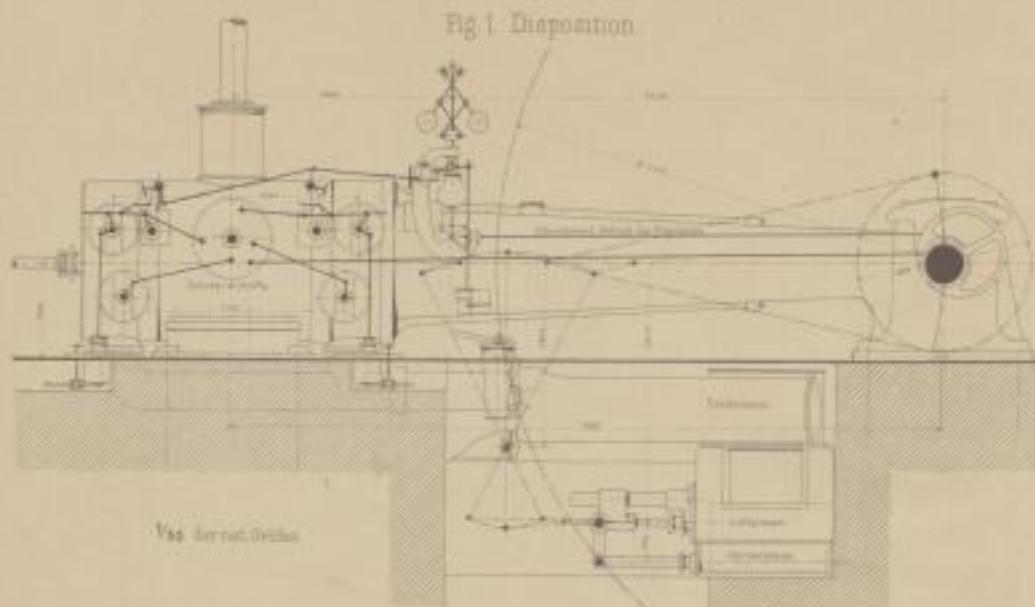


Fig. 1 Disposition

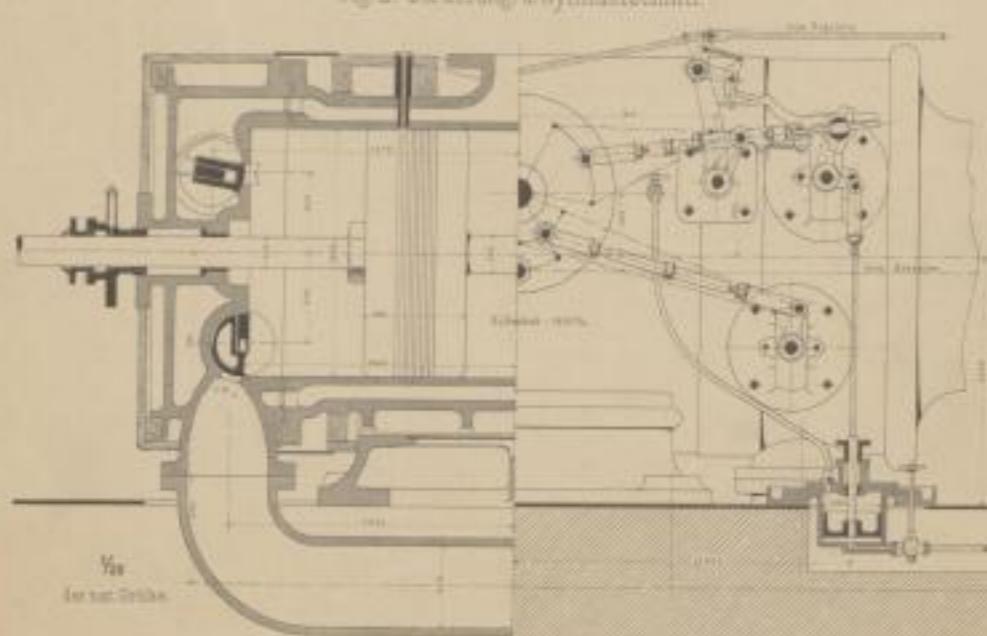


Fig. 2 Steuerung u. Cylinderschnitt

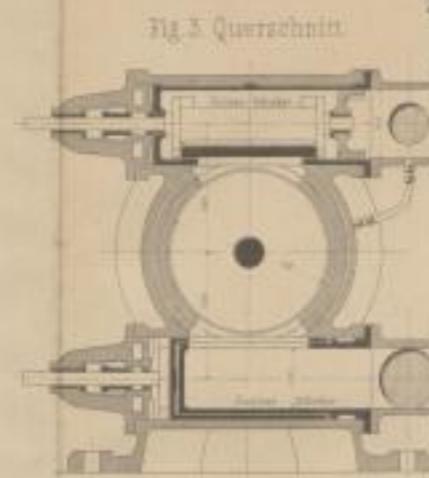


Fig. 3 Querschnitt

Maschine von Bede.

(Fig. 5-5)

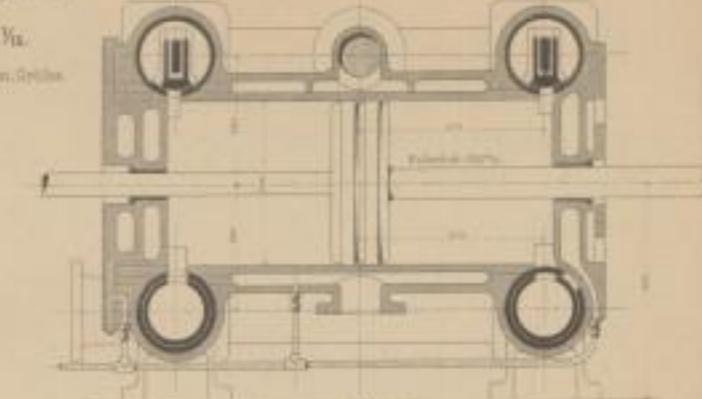


Fig. 4 Längsschnitt

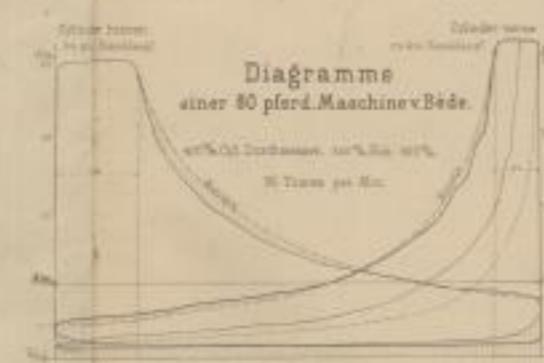


Fig. 5 Grundriss und Schnitt:

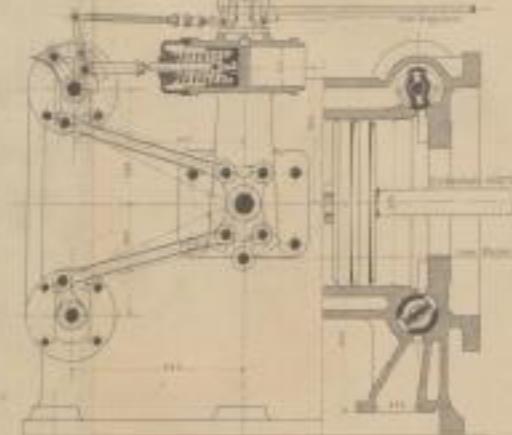
Maschine von Cail & C°
(Fig. 6-8)

Fig. 7

Auslösung.

Fig. 8

Vorwärtsdruck

Rückwärtsdruck

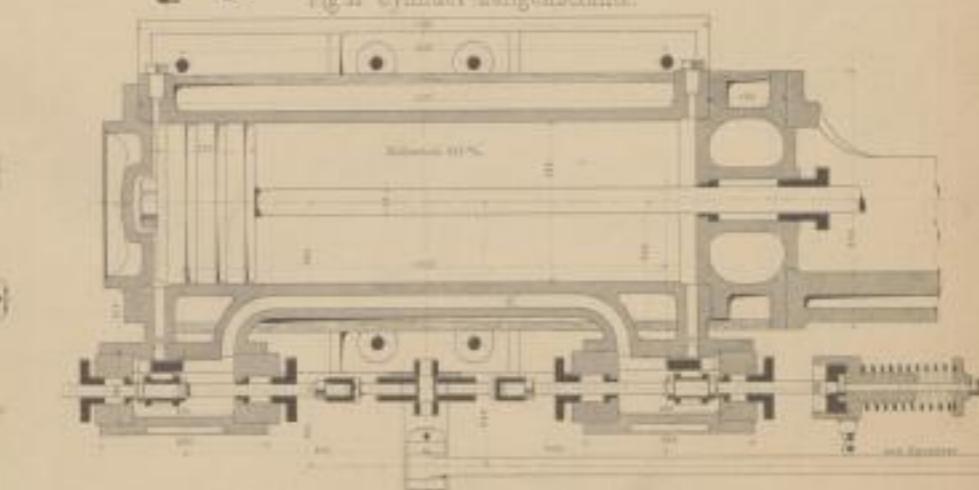
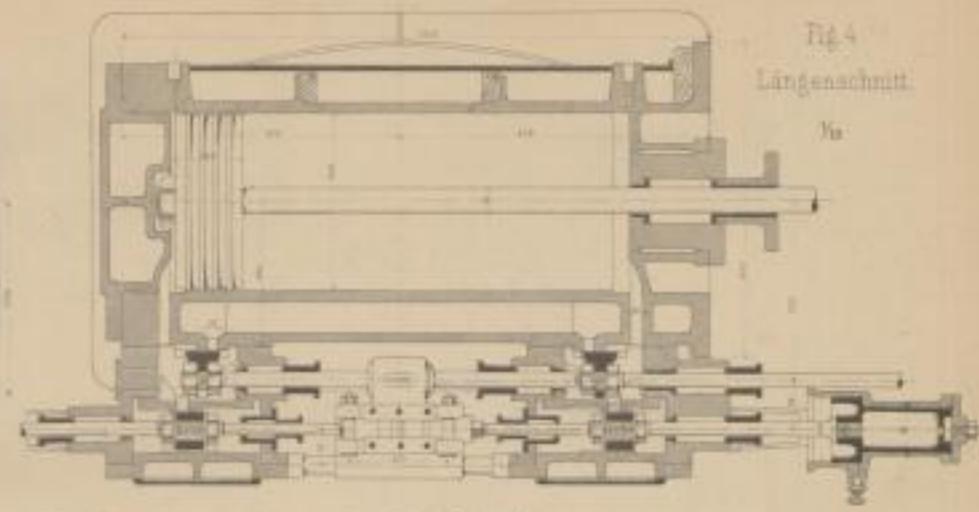
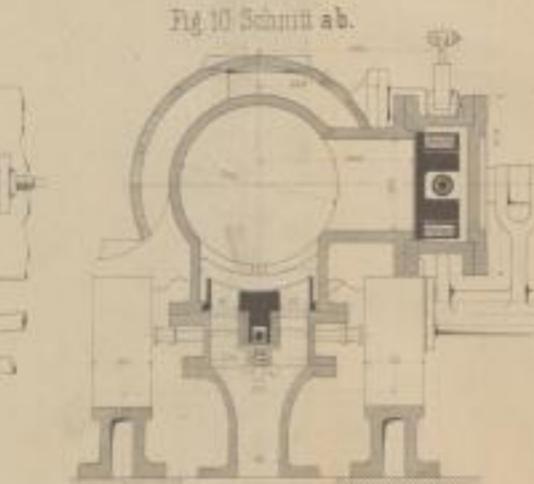
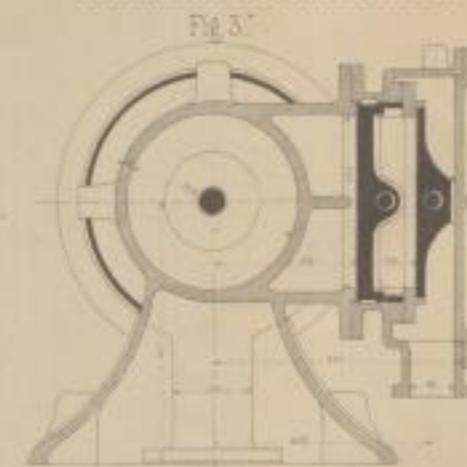
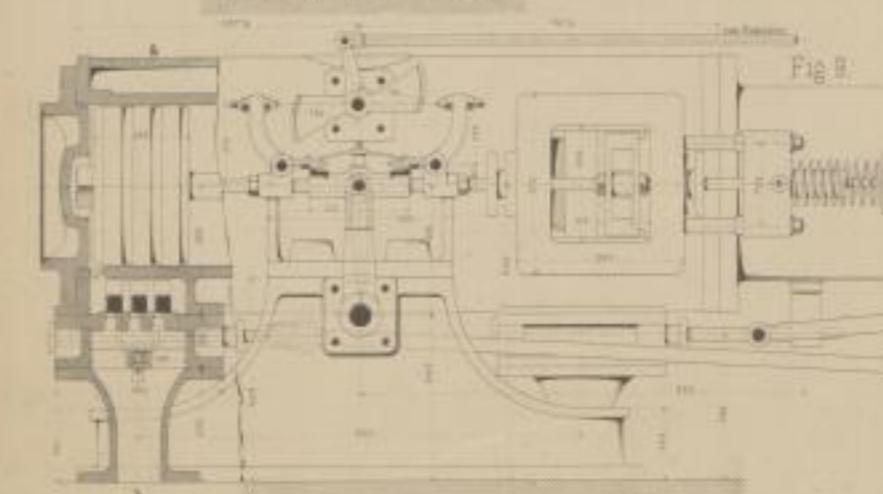
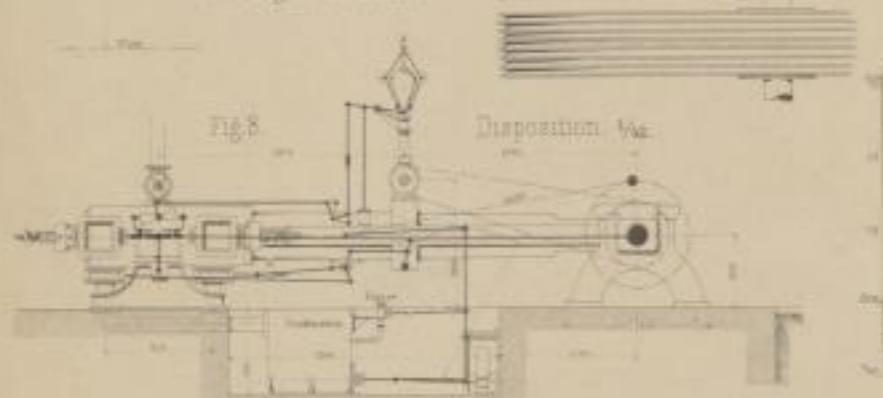
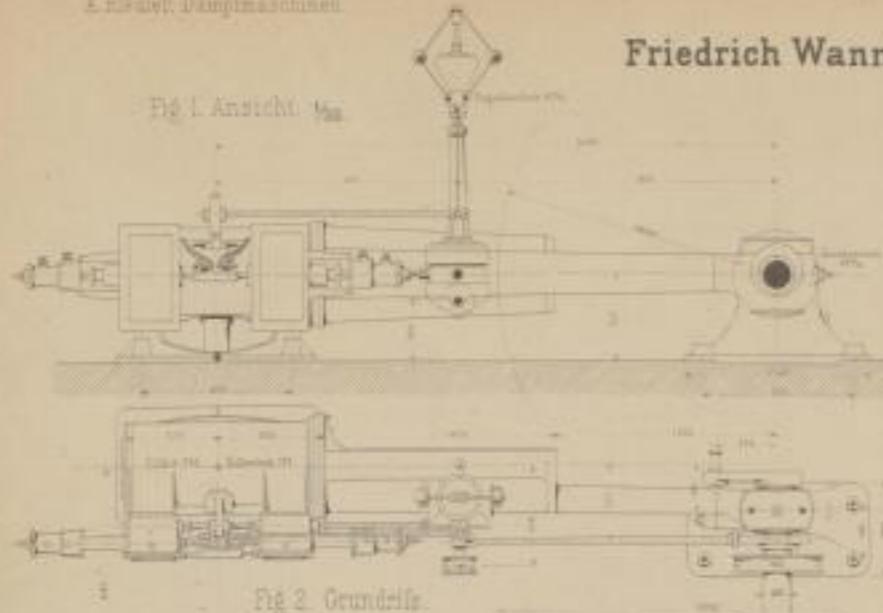
Maßstab: (Fig. 1) 1/50, (Fig. 2) 1/50, (Fig. 3-6) 1/50, (Fig. 7-8) 1/50.

Gezeichnet & Druckt v. H. Müller, Krefeld.



Friedrich Wannieck in Brünn, (Fig. 1-7) Goethem & Réallier in Brüssel, (Fig. 8-11)

Flachschiebermaschinen.



Zeichnung von F. K. Prell, A. A. Eisenbahnamt Berlin.

Maßstab: Fig. 1-2 1/20, (Fig. 3-8, 9-11) 1/10, (Fig. 7-9) 1/8.

Zeichnung & Druck: G. Müller, Berlin.

K. ung. Staatsbahn in Budapest. [System Zimmermann & Waldmann] (Fig. 1-5)

E. Skoda in Pilzen. (System Wellner) (Fig. 6-7)

Flachschiebermaschinen.



Fig. 1 Disposition. No 4 mtr. Gr.

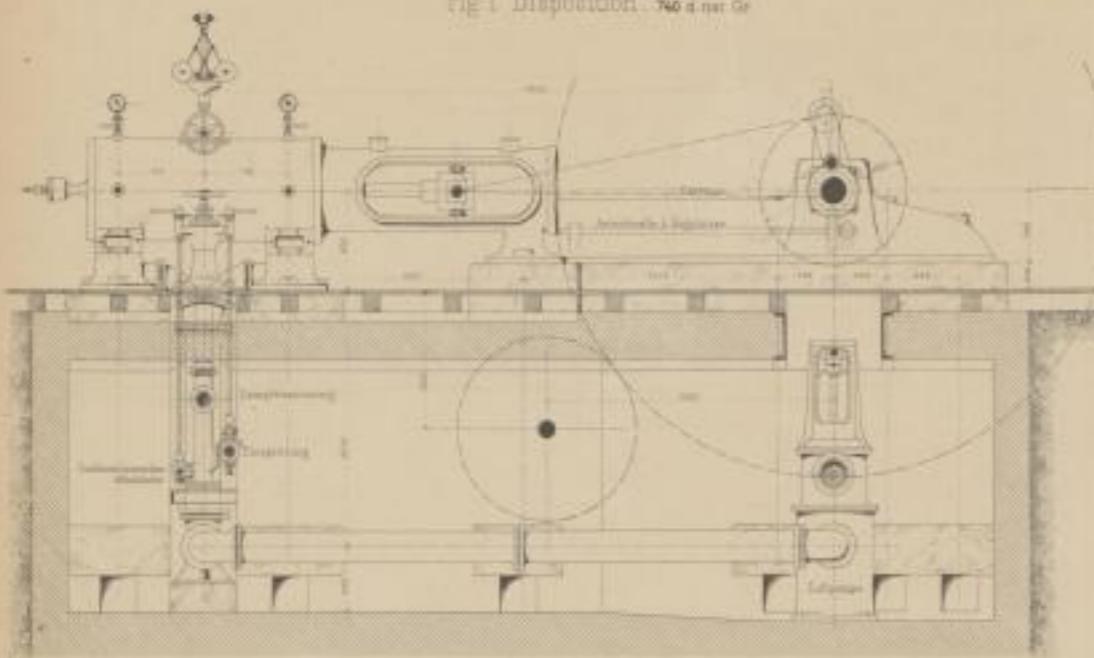


Fig. 2. Schnitt cd.

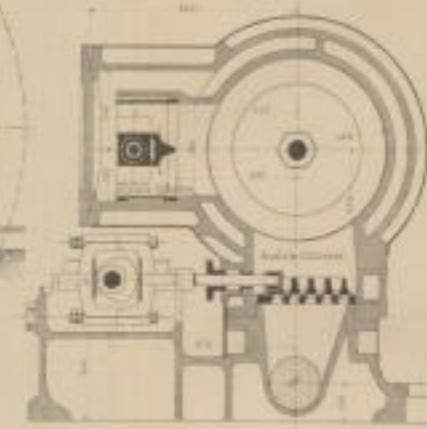


Fig. 3. Längsschnitt.

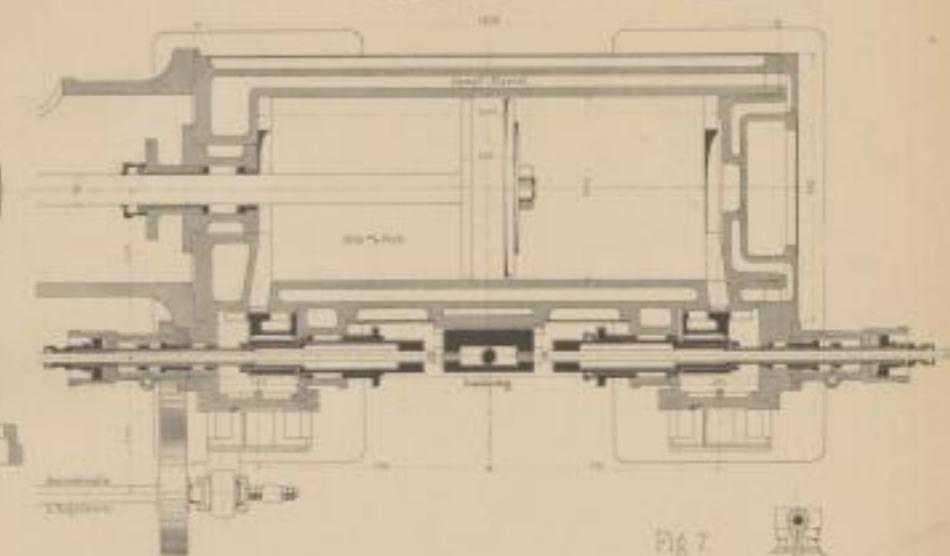


Fig. 4. Ansicht der Steuerung. Vg.

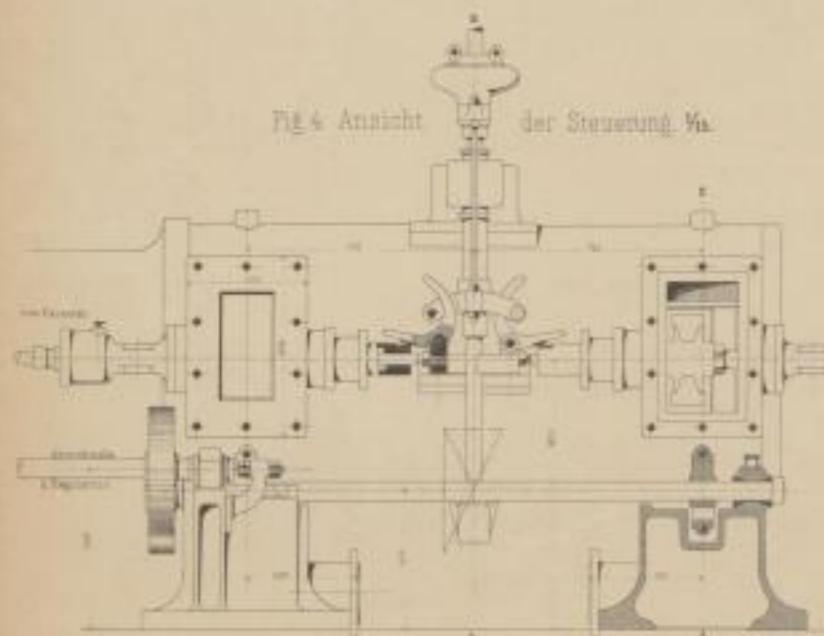


Fig. 5. Cylinder-Querschnitt.

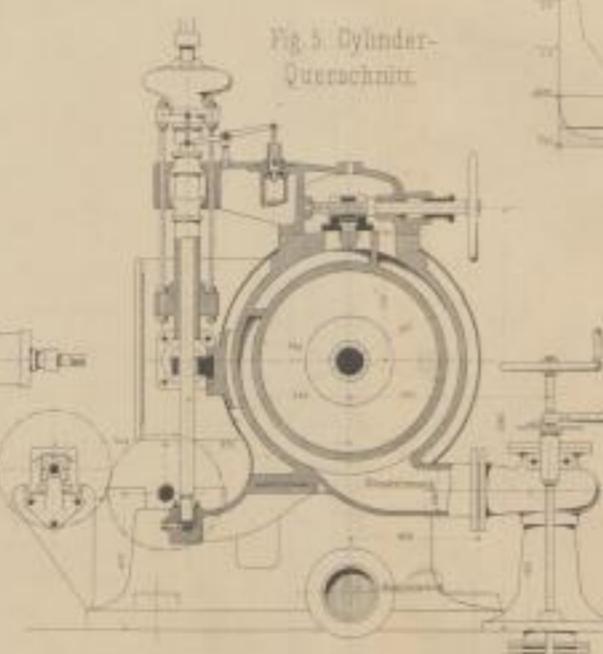
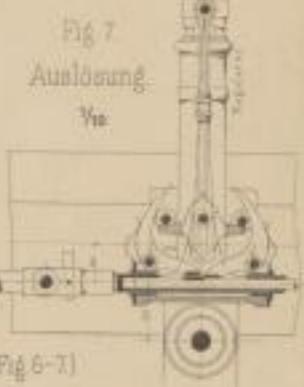
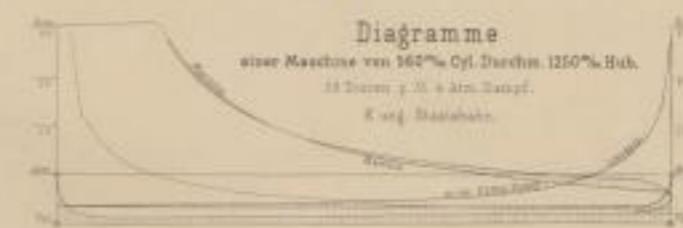
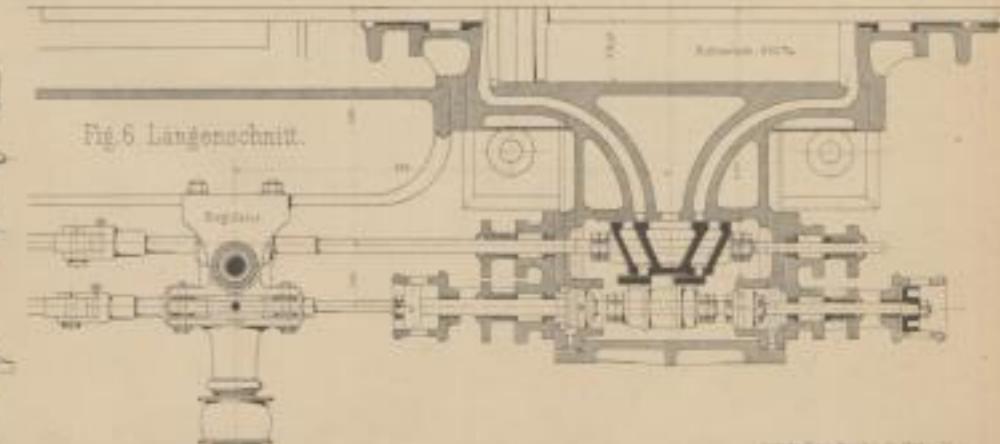


Diagramme
einer Maschine von 162% Cyl. Durchm. 1250% Hub.
11 Durchm. p. M. a km. Dampf.
K. ung. Staatsbahn.



Flachschieber-Steuerung. (System Wellner) (Fig. 6-7)



Gedruckt nach einer Zeichnung des Konsulenten.

Maßstab (Fig. 1) 1:44 (Fig. 2-5) 1:46 (Fig. 6-7) 1:48.

Originalzeichnung in Bleistift von H. W. W.

Aimé Robert in Gilly, [Fig. 1-6] Cie de Fives-Lille,
Schweizerische Locomotiv- & Maschinenfabrik in Winterthur.

Schiebermaschinen.

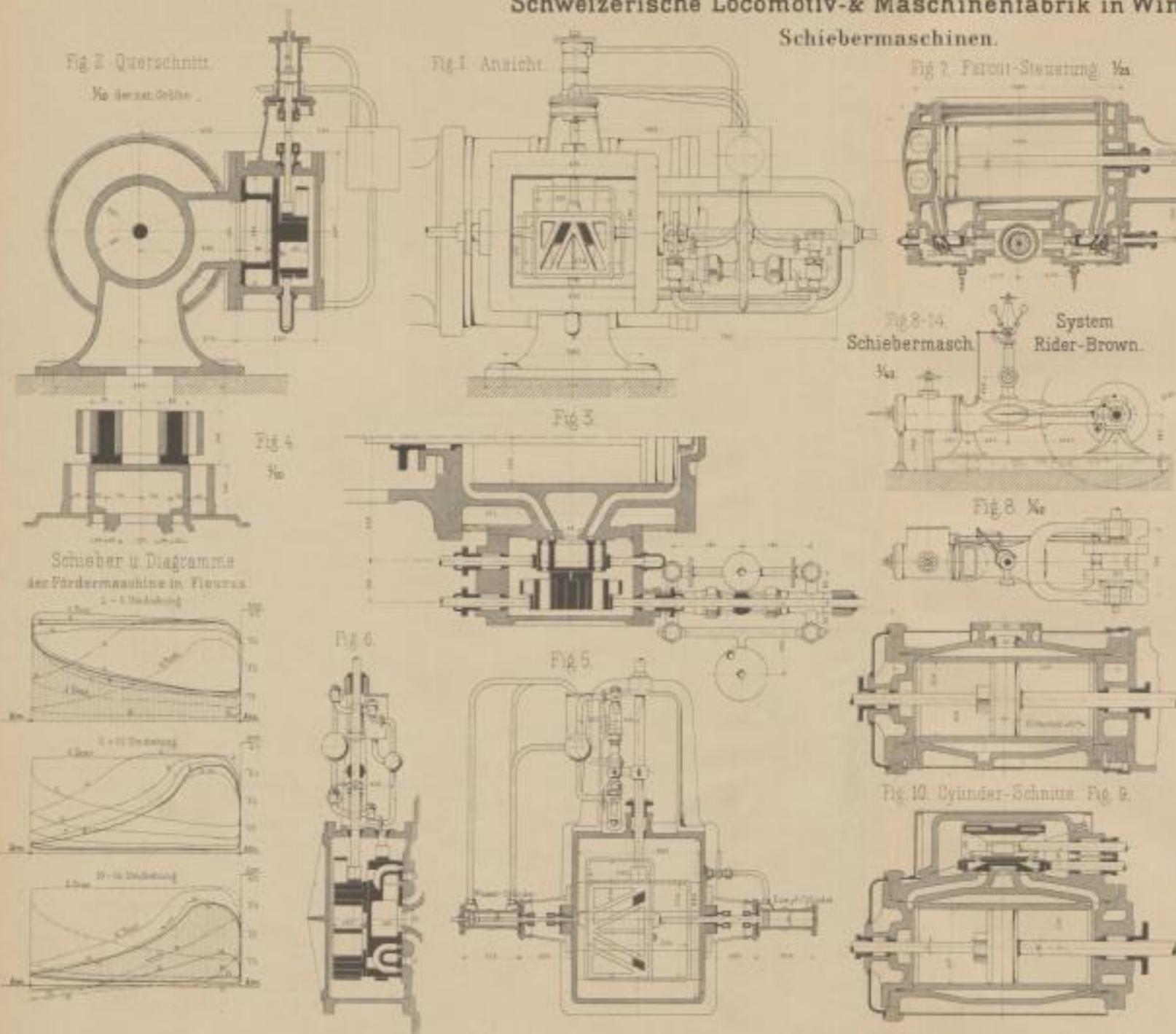
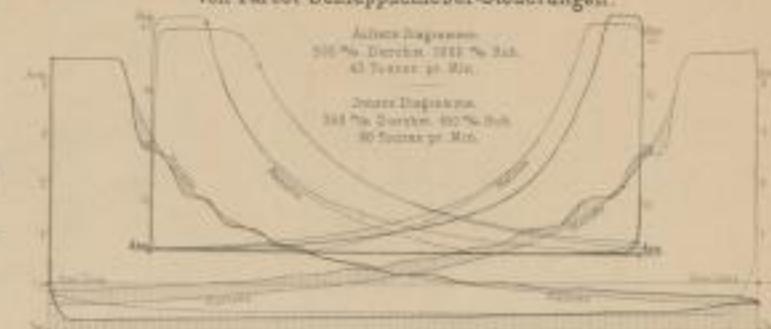


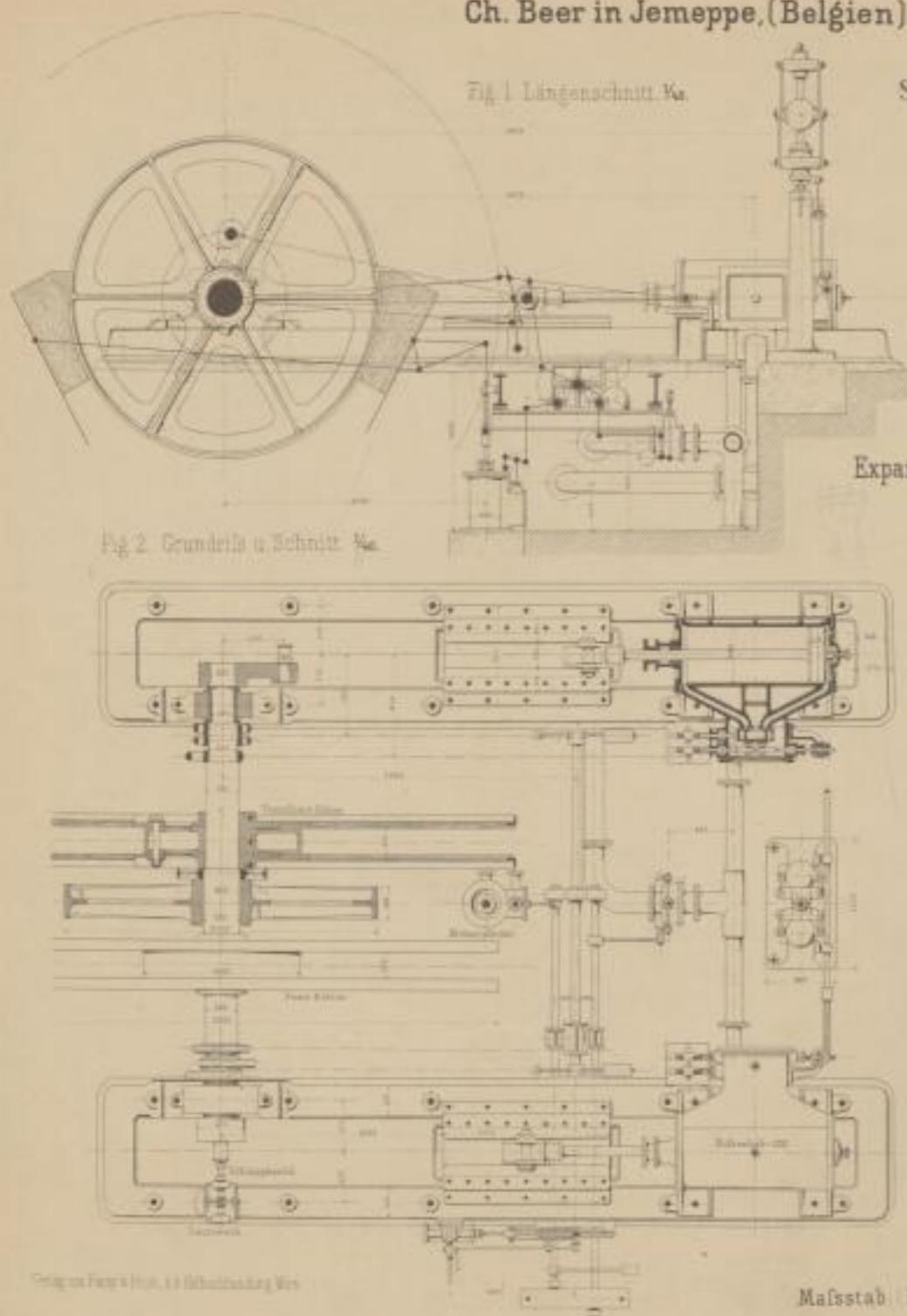
Diagramme von Paret Schleppschieber-Steuerungen.



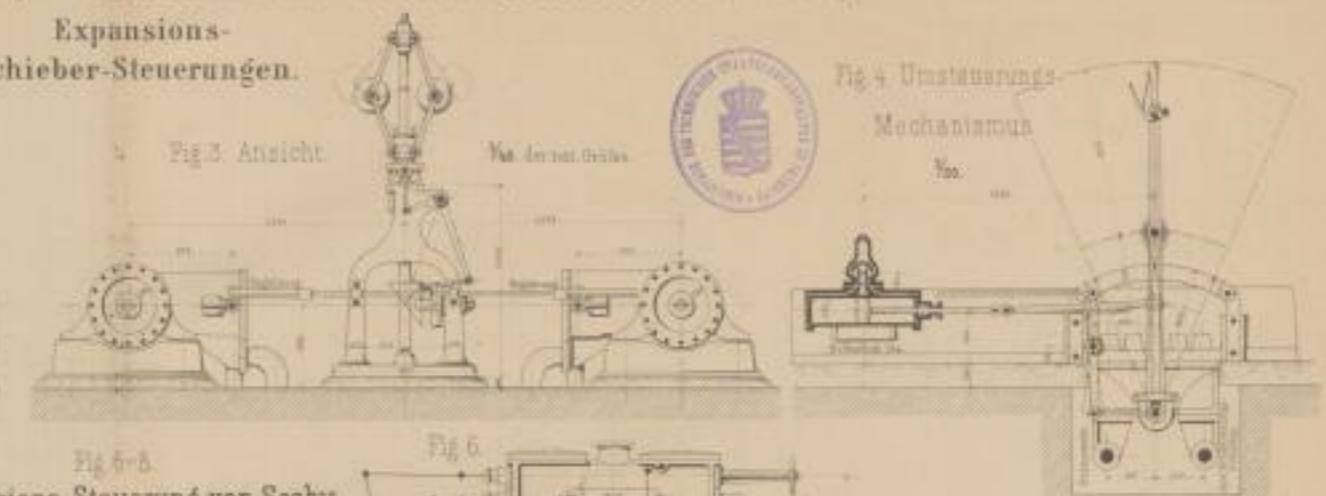
Maßstab: Fig. 1-4, 8-11 1/2 m, (Fig. 5-6) 1/2 m, (Fig. 12-14) 1/2 m.

Abgedruckt u. Druck v. G. Müller, Wien.

Ch. Beer in Jemeppe, (Belgien) (Fig. 1-5) Soc. des charb. du Martinet in Monceau S/S. (Fig. 6-8)



Expansions-Schieber-Steuerungen.



Expansions-Steuerung von Scoky

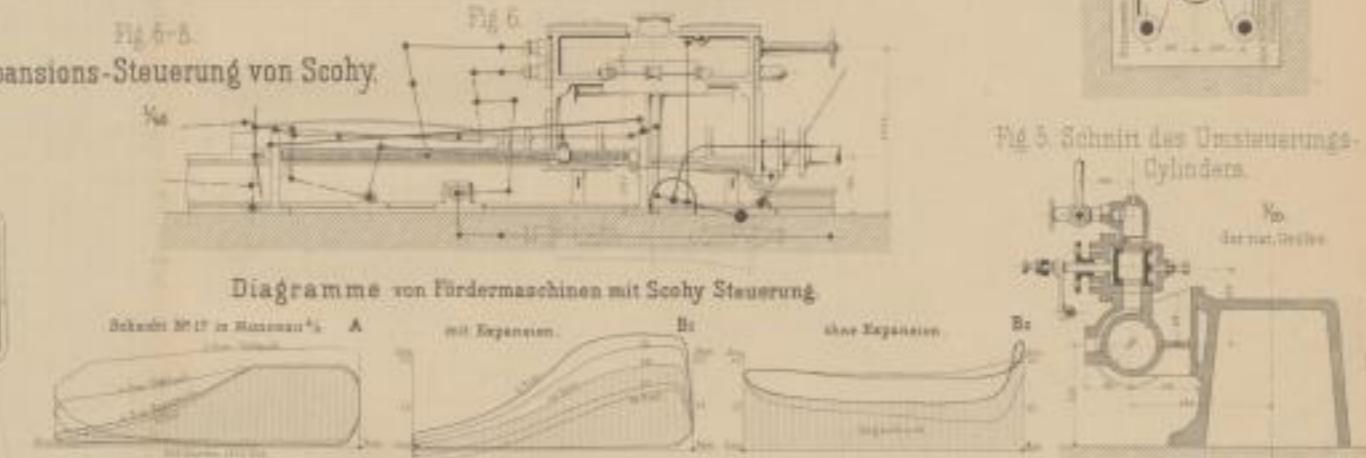
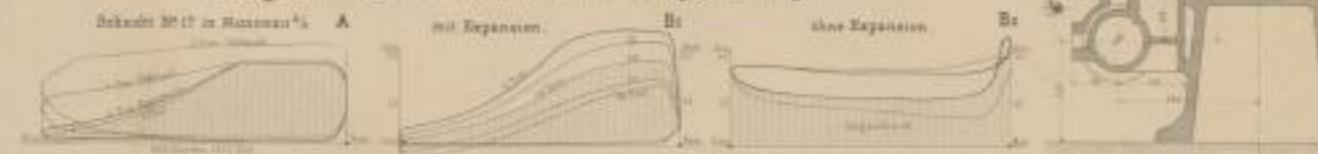
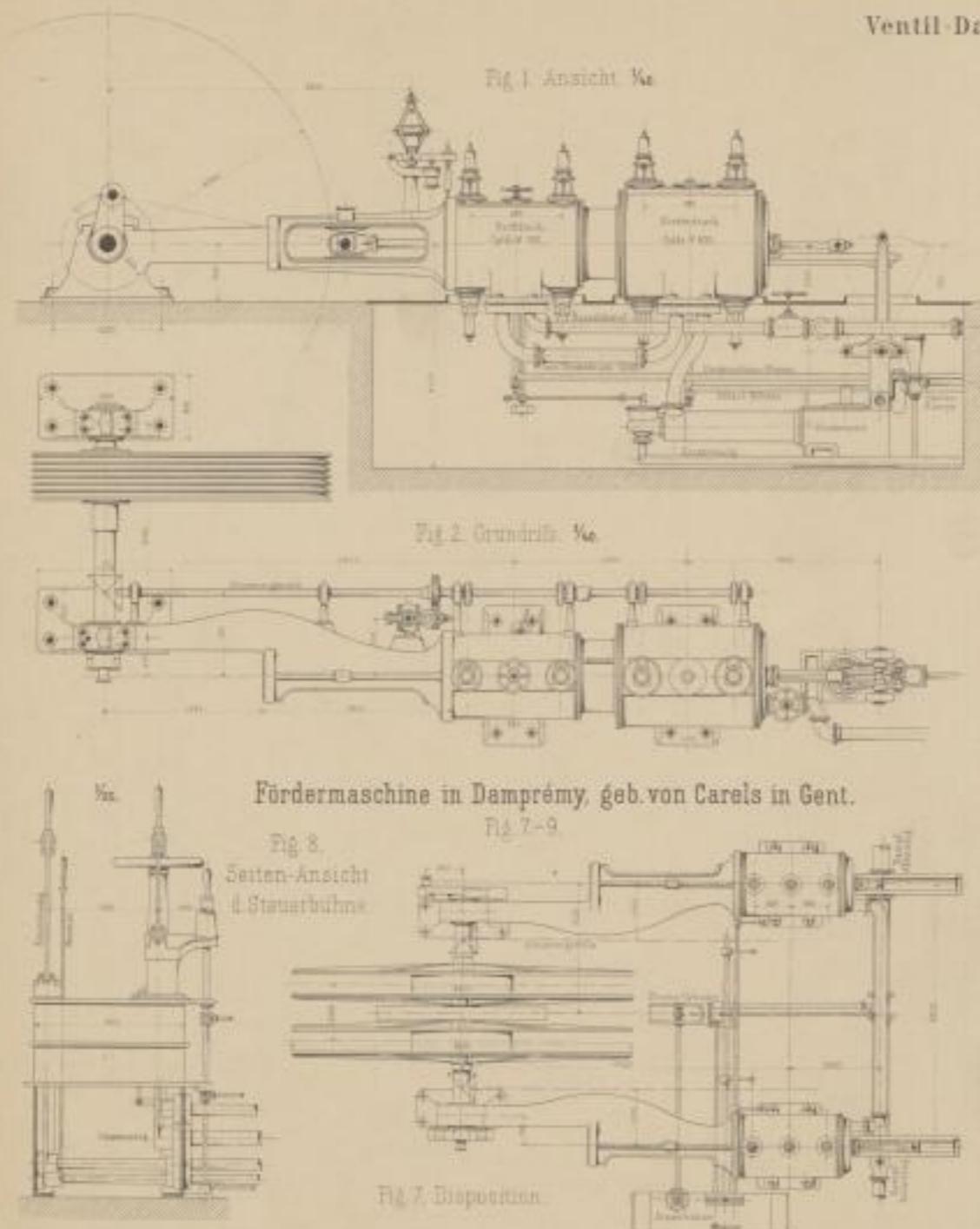


Diagramme von Fördermaschinen mit Scoky Steuerung.

Geleg. zu Fig. 6 (1) Umschaltung V_{2a}Maßstab (Fig. 1-3, 6) V_{2a} (Fig. 4, 7, 8) V_{2a}, (Fig. 5) 1:10.Angegeb. v. Scoky in Paris V_{2a}.

Gebrüder Sulzer in Winterthur.

Ventil-Dampfmaschine.



Verlag von F. Fleck & Cie. Winterthur.

(Fig. 1-2) Maß. (Fig. 3-5) Maß. (Fig. 6) Maß. (Fig. 7) Maß. (Fig. 8) Maß. (Fig. 9) Maß.

Ausgabe vom 1. Oktober 1878.

Maßstab.



Ch. L. Carels in Gent.

Fördermaschine mit Ventil-Steuering. (System Sulzer)

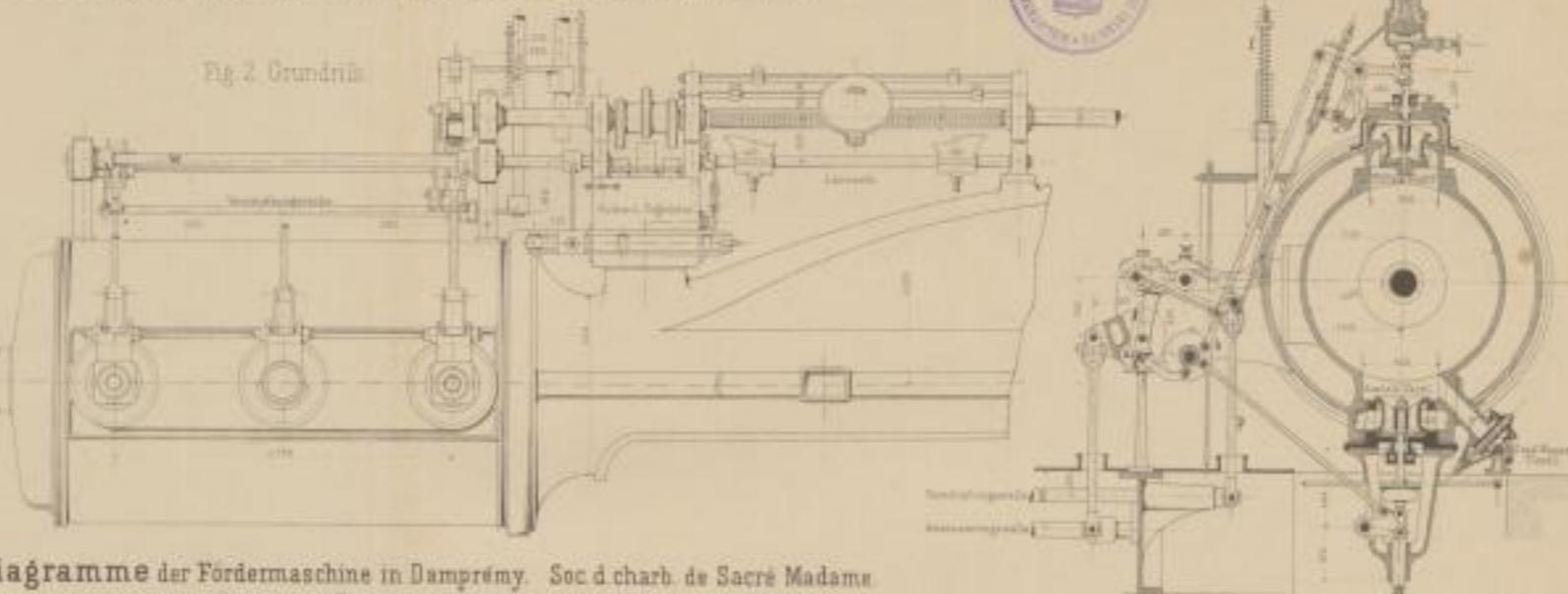
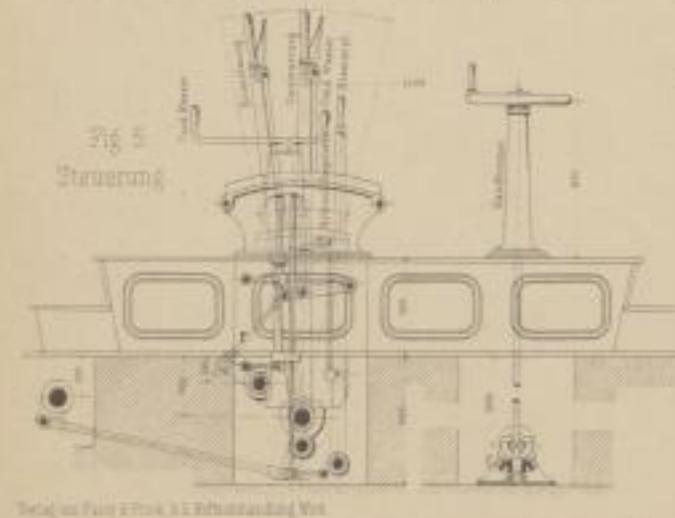
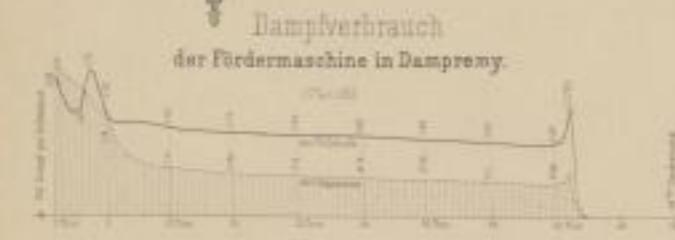
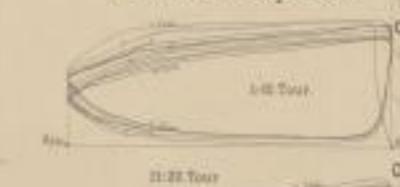


Diagramme der Fördemaschine in Damprémy. Soc d'charb. de Sacré Madame
Serie A. mit Expansion.



Serie C, ohne Expansion

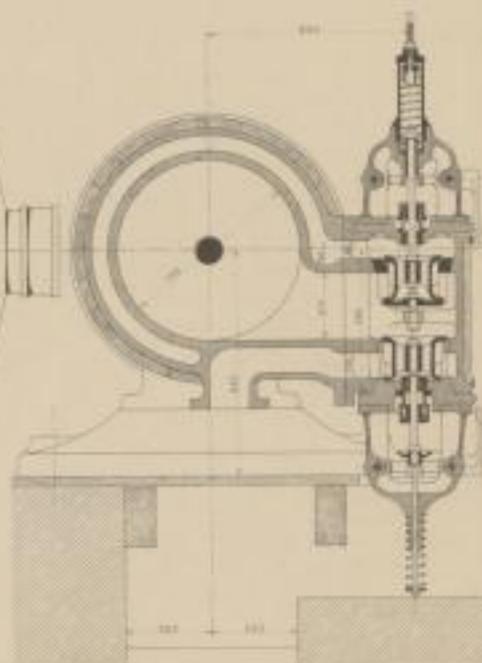
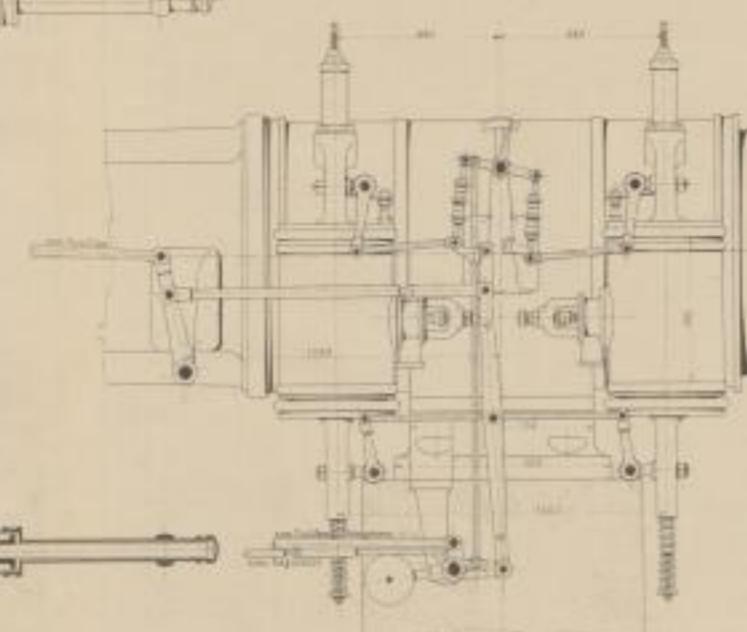
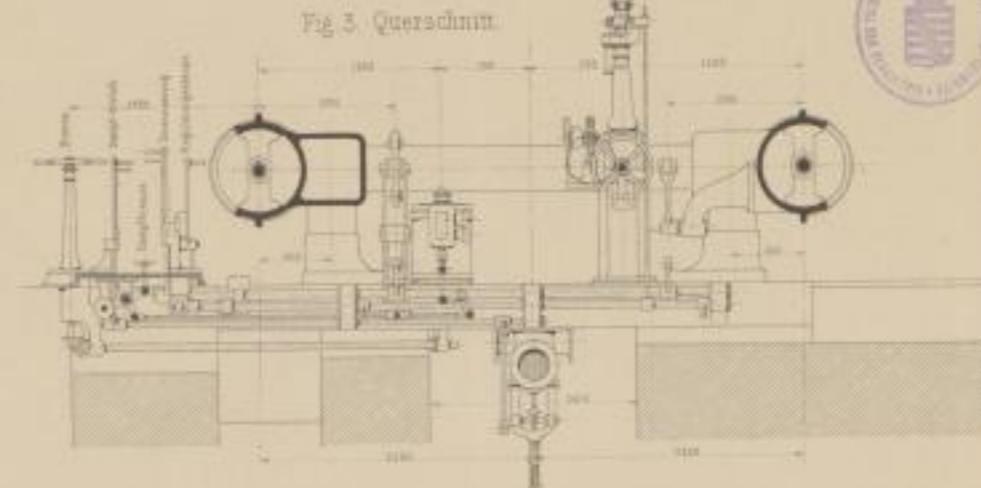
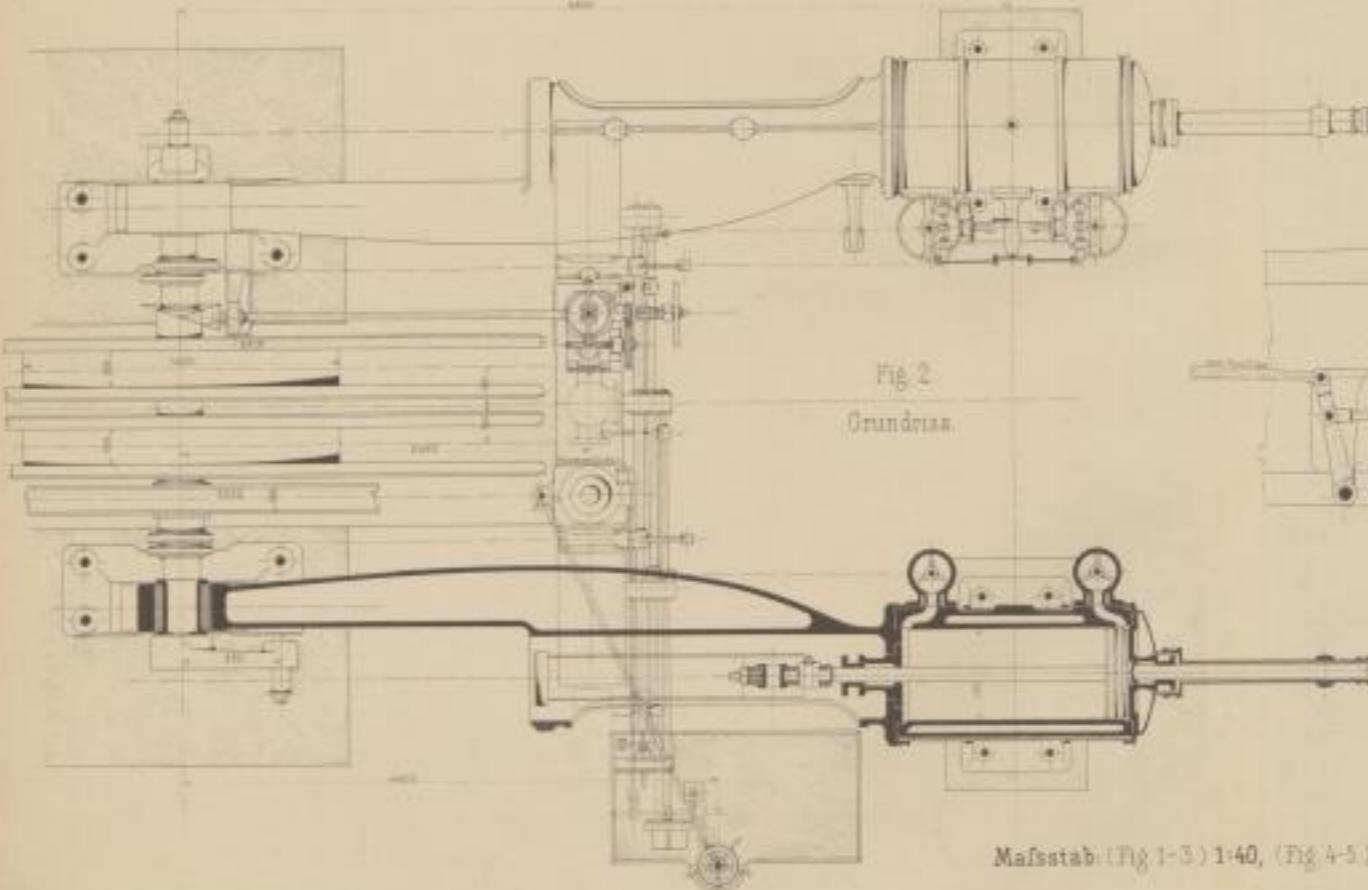
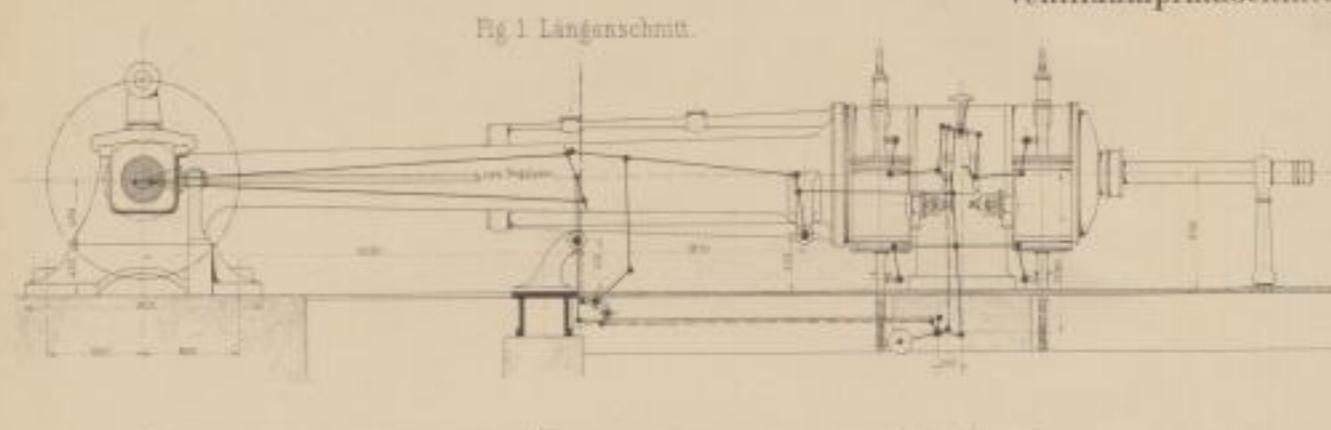


Serie B. mit Expansion



A. Quillacq. Société de constructions d'Anzin.(Nord.)

Ventildampfmaschine.



Maßstab: (Fig. 1-3) 1:40, (Fig. 4-5) 1:20.

Verlag von F. Pustet, k.k. Schultenhändl. Ver.

Abgedruckt u. bearbeitet v. Dr. Müller, Berlin.

Compagnie des fonderies & forges de l'Horme à St Chamond.

Ventil-Dampfmaschine

Fig. 1 Seiten-Ansicht 1_M

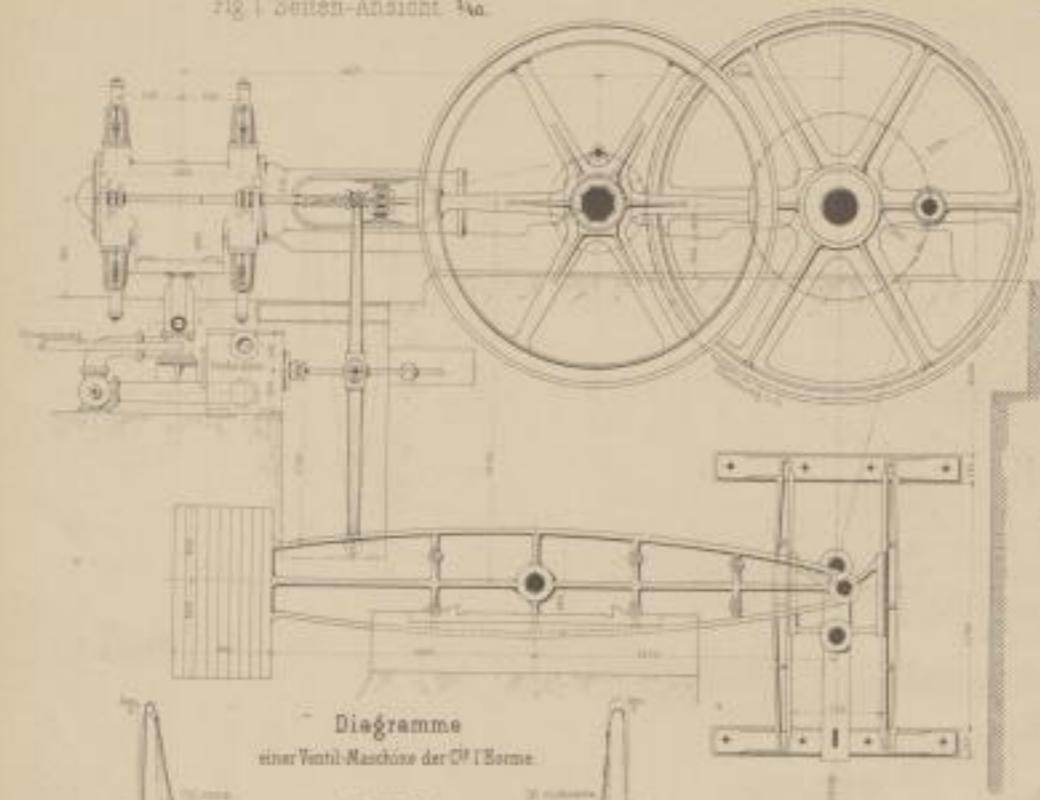


Diagramme einer Ventil-Maschine der D^r F. Borsig

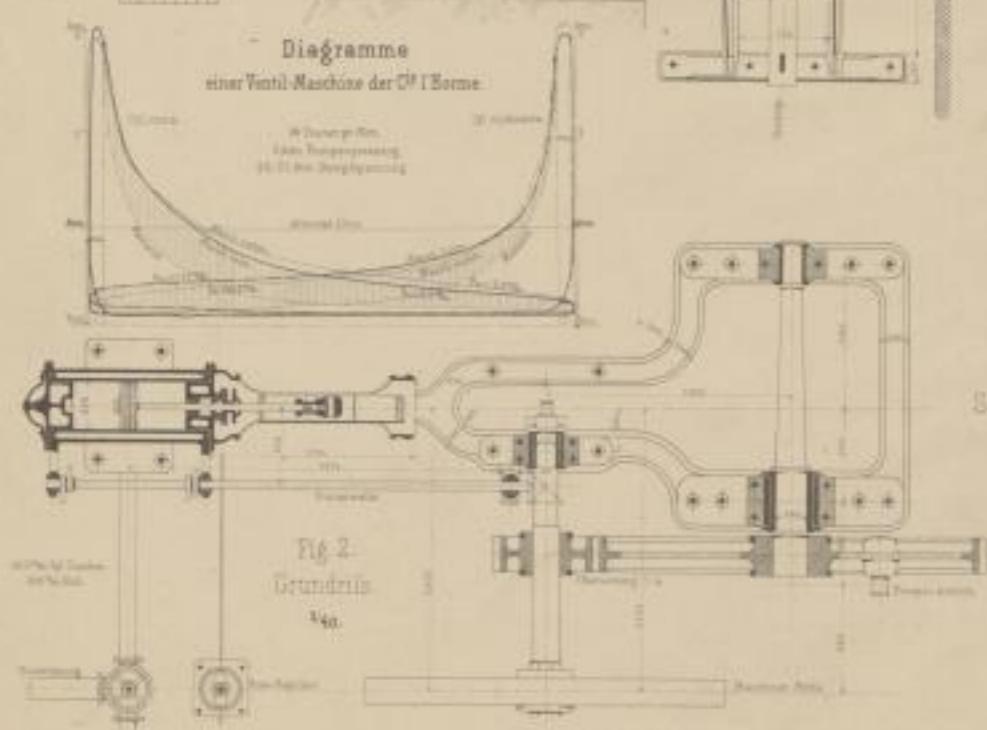
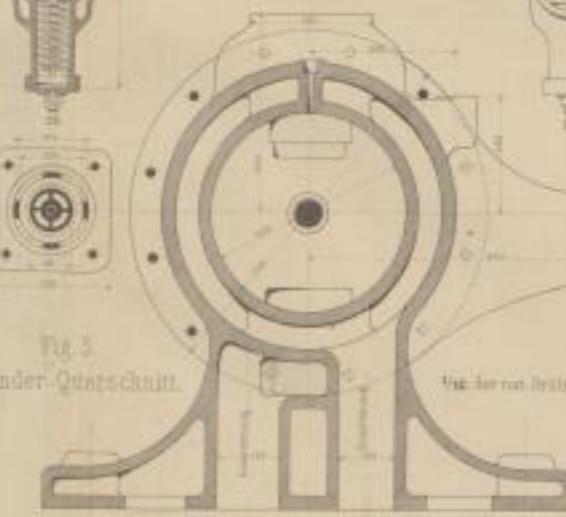
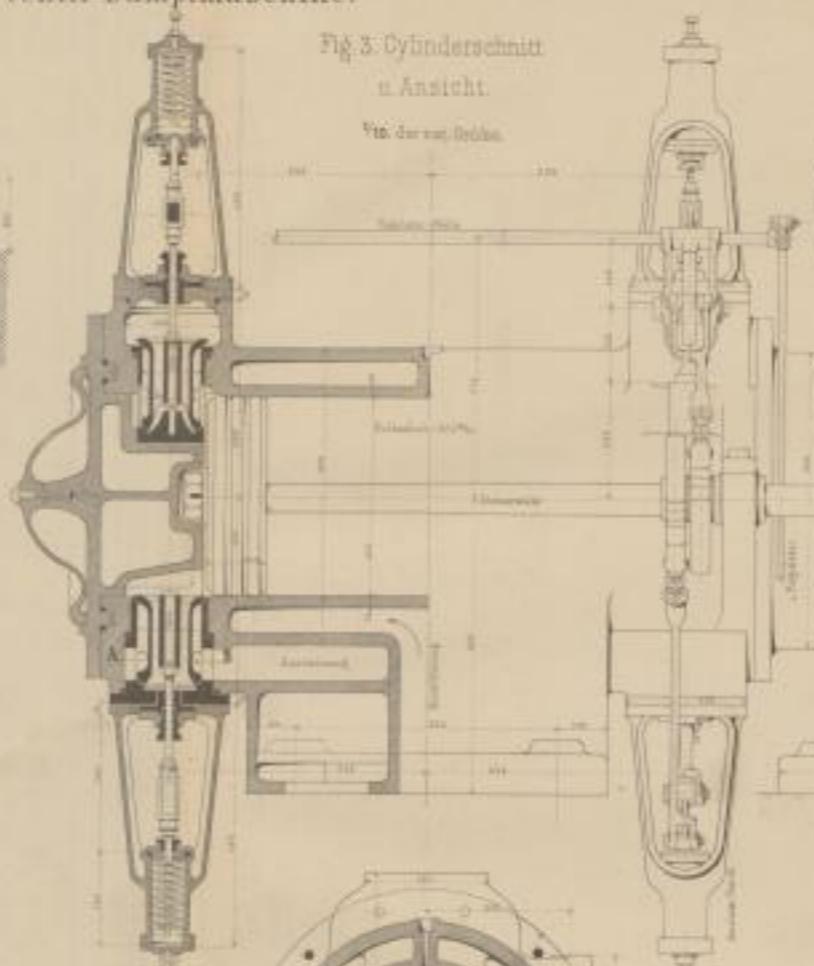
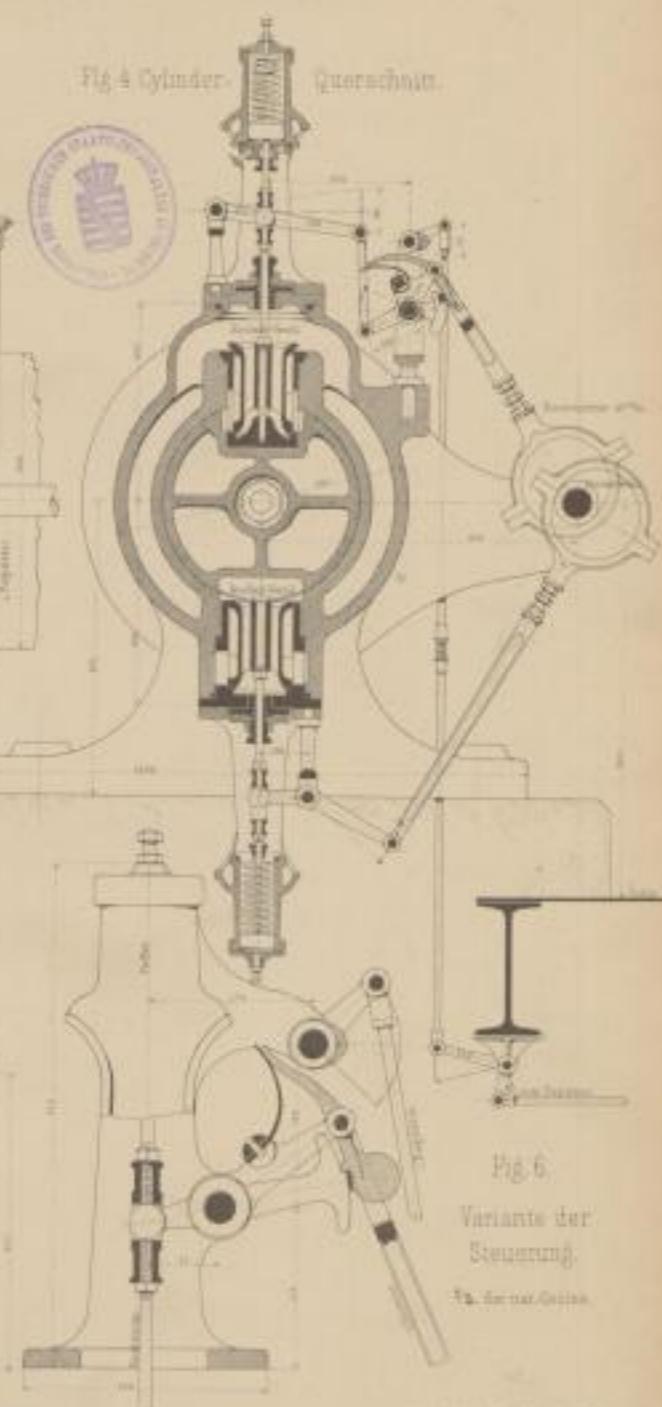


Fig. 2.

910. Duran, Helle



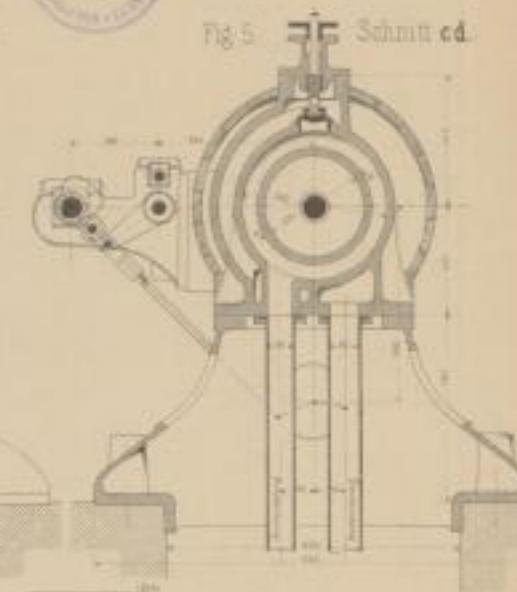
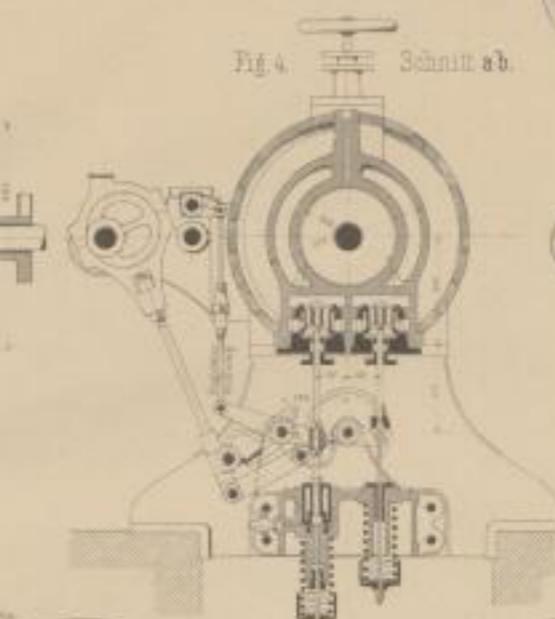
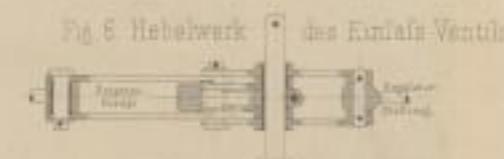
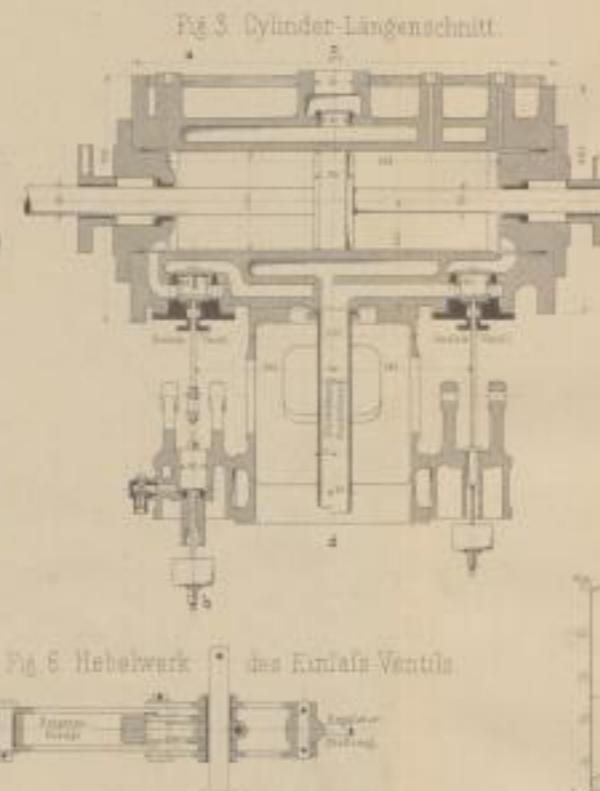
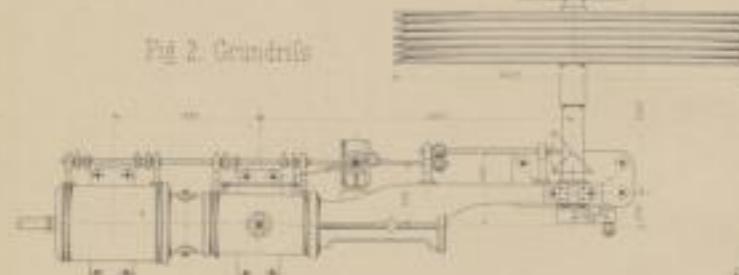
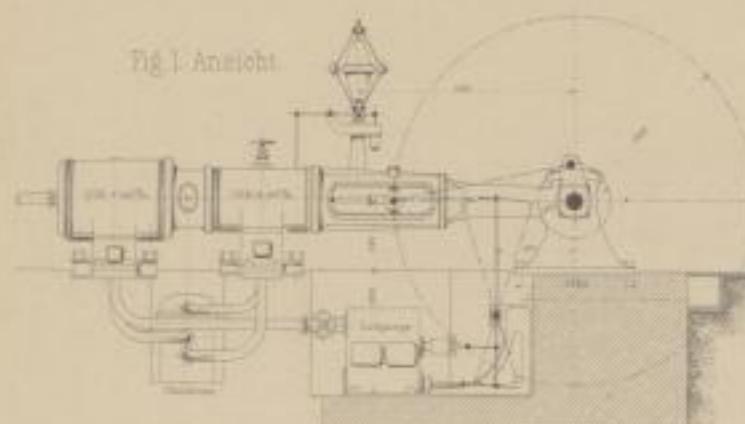
910. Duran, Helle



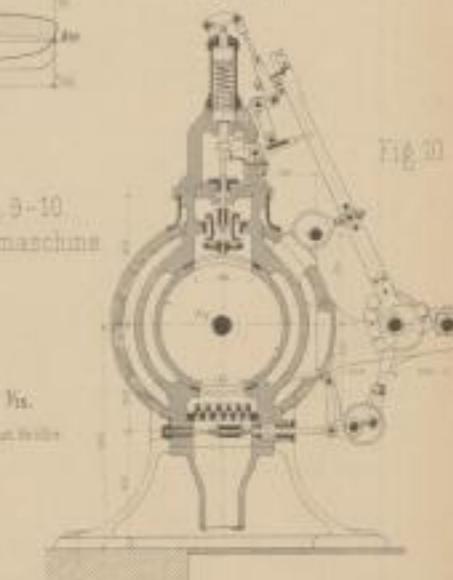
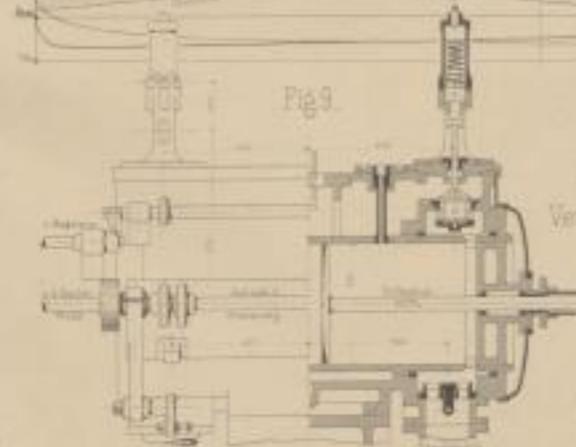
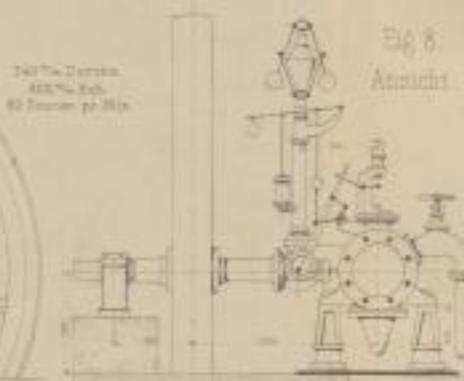
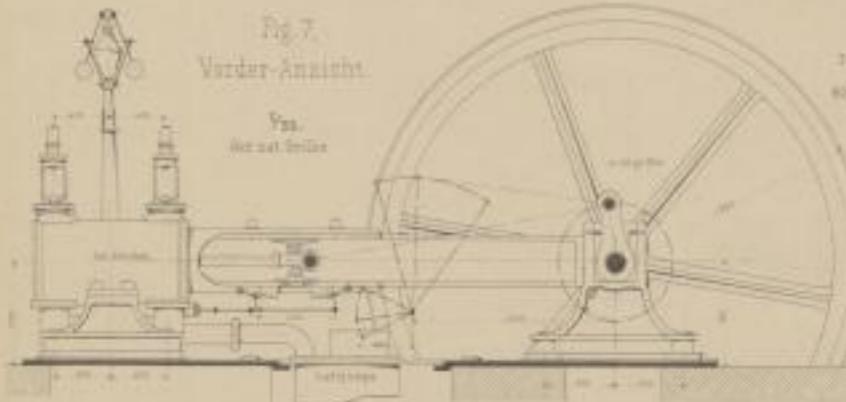
Escher, Wyss & C° in Zürich. (Fig. 1-6)

E. Walschaerts in Brüssel. (Fig. 7-8) Socin & Wick in Basel. (Fig. 9-10)

Ventilmaschinen.



Dampfmaschine von E. Walschaerts in Brüssel. (Fig. 7-8)



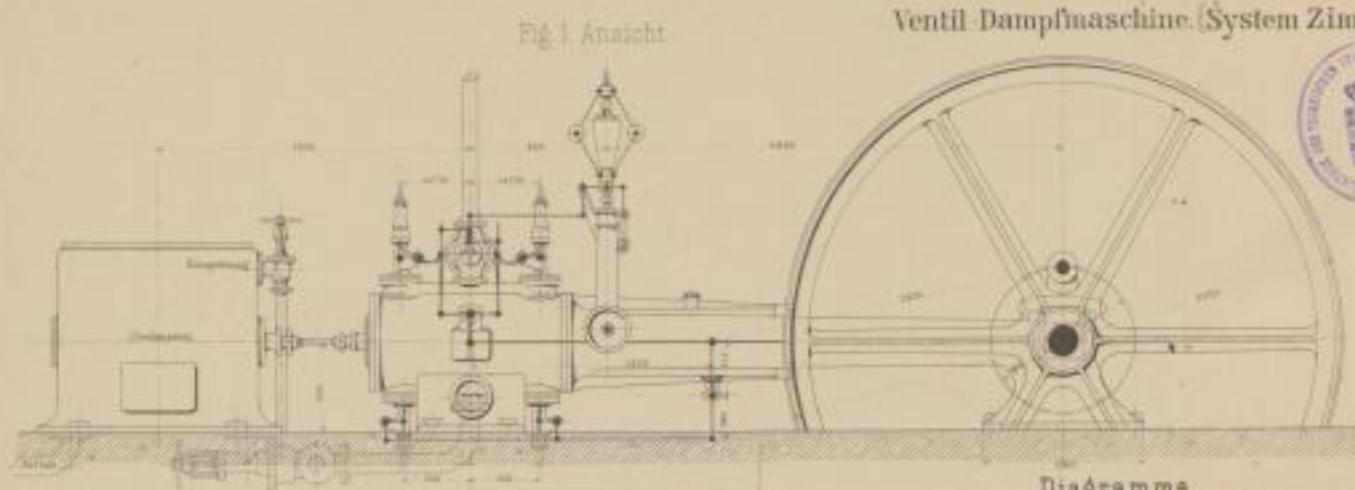
Zeichn. von Paul Kroll. Lichtdruckerei Kroll.

Maßstab (Fig. 1-2) 1:4, (Fig. 3-5) 1:6, (Fig. 6) 1:8, (Fig. 7-8) 1:8.

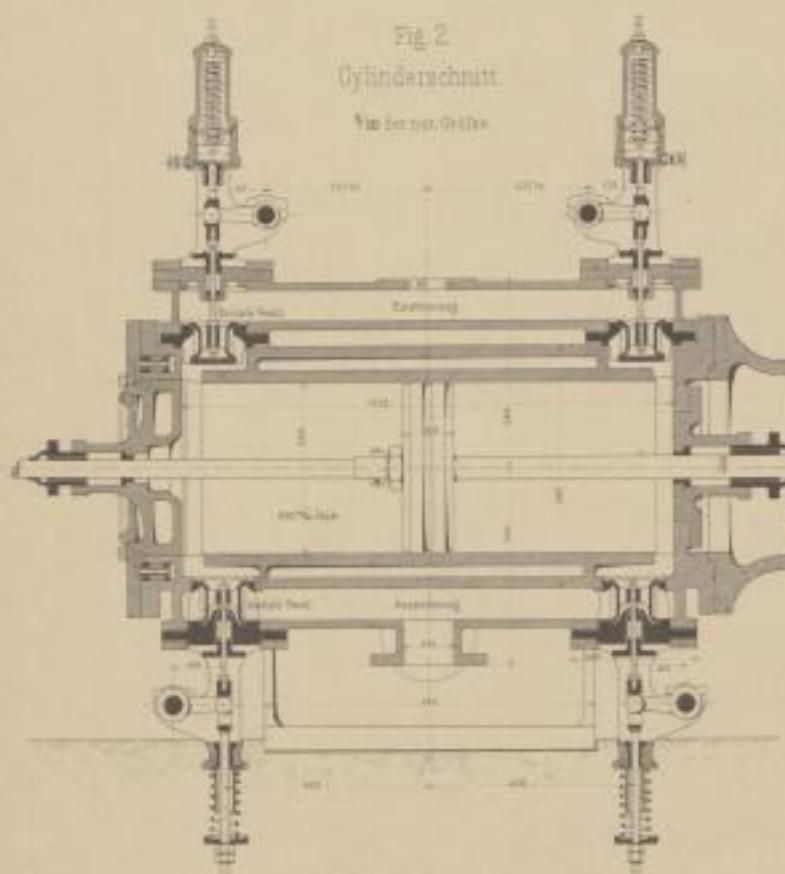
Angebote an den Herausgeber.

Lecointe & Villette. in St. Quentin. (Aisne.)

Ventil-Dampfmaschine. (System Zimmerman.)



Maßstab: 1:10 d. nat. Größe (Fig. 1) 1:10 (Fig. 2-5)



Zeichnung nach Fig. 1. F. A. Schmidauer, Ing. Wien.

Fig. 1. Ansicht



Diagramme der 1000 pferd. Fördermaschine in Bayemont.

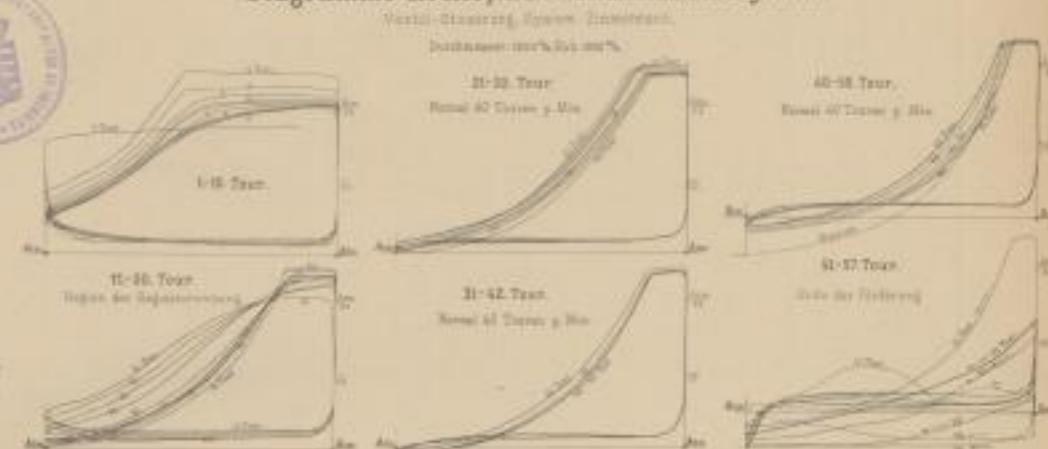
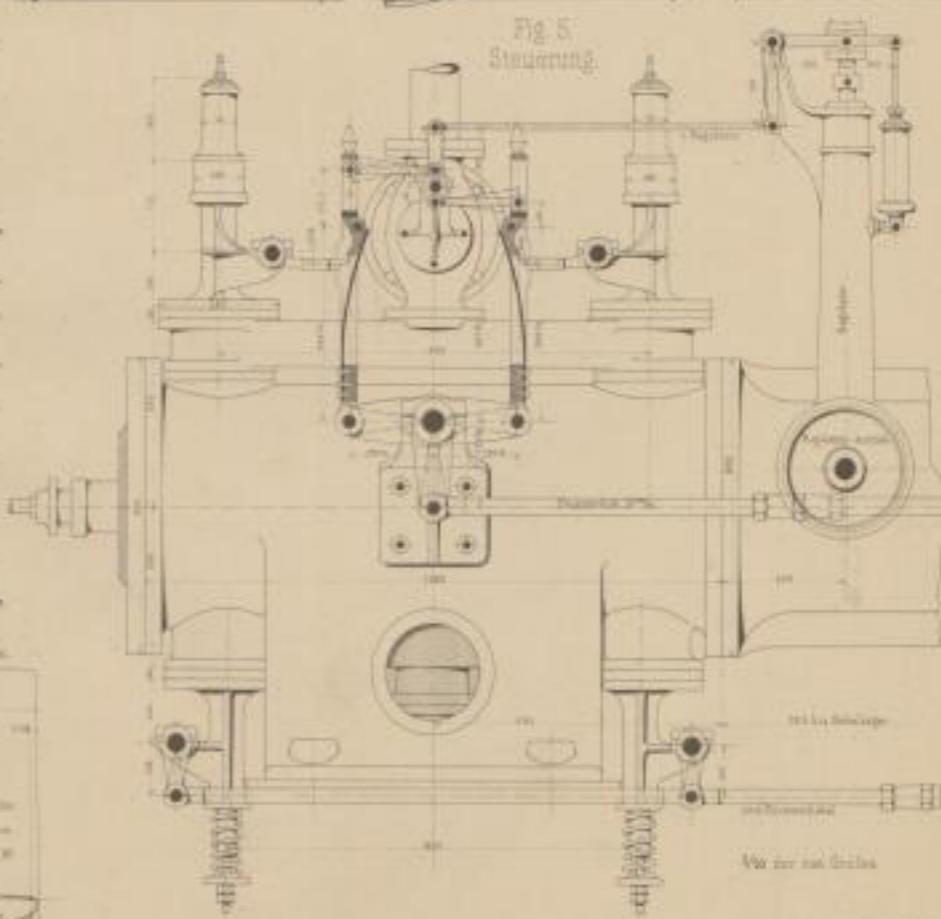
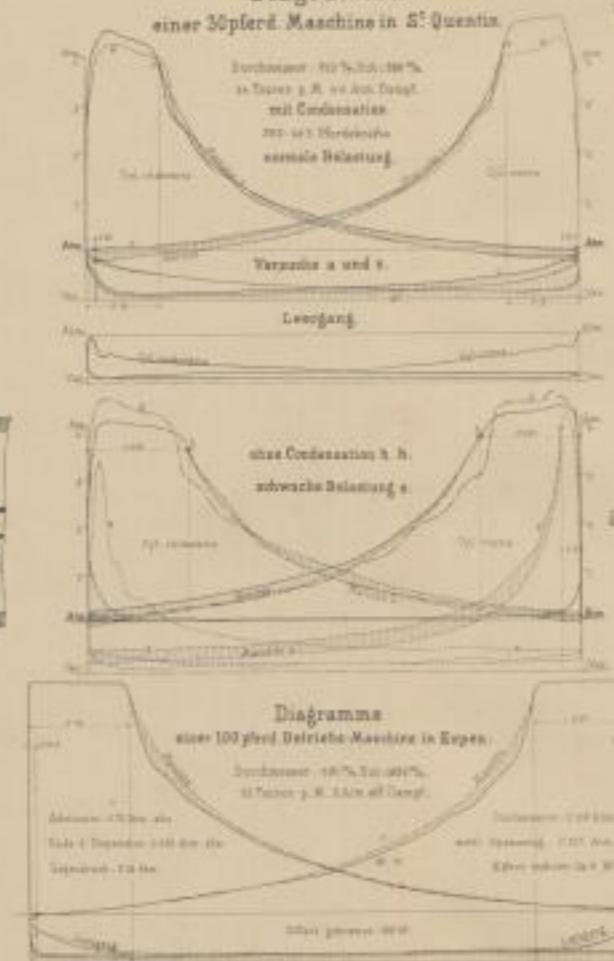


Diagramme einer 30 pferd. Maschine in St. Quentin.



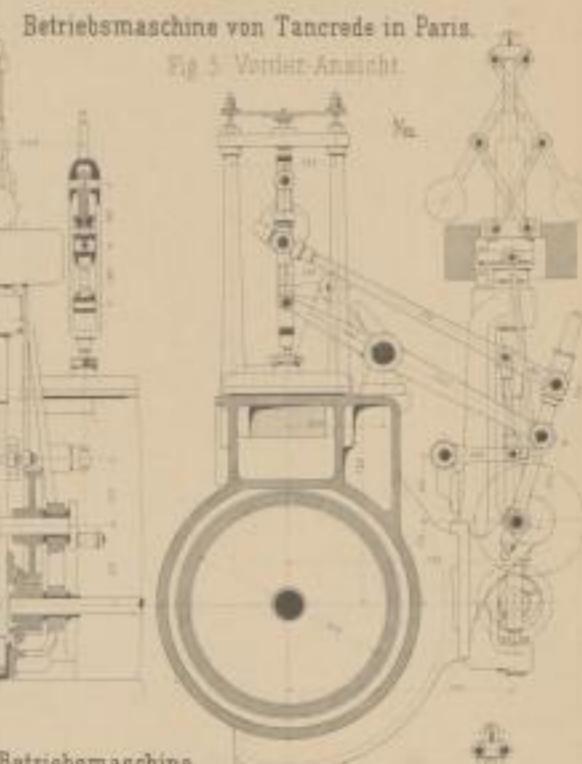
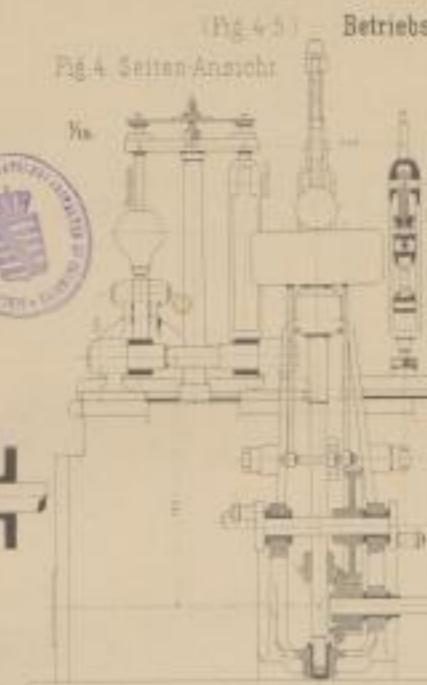
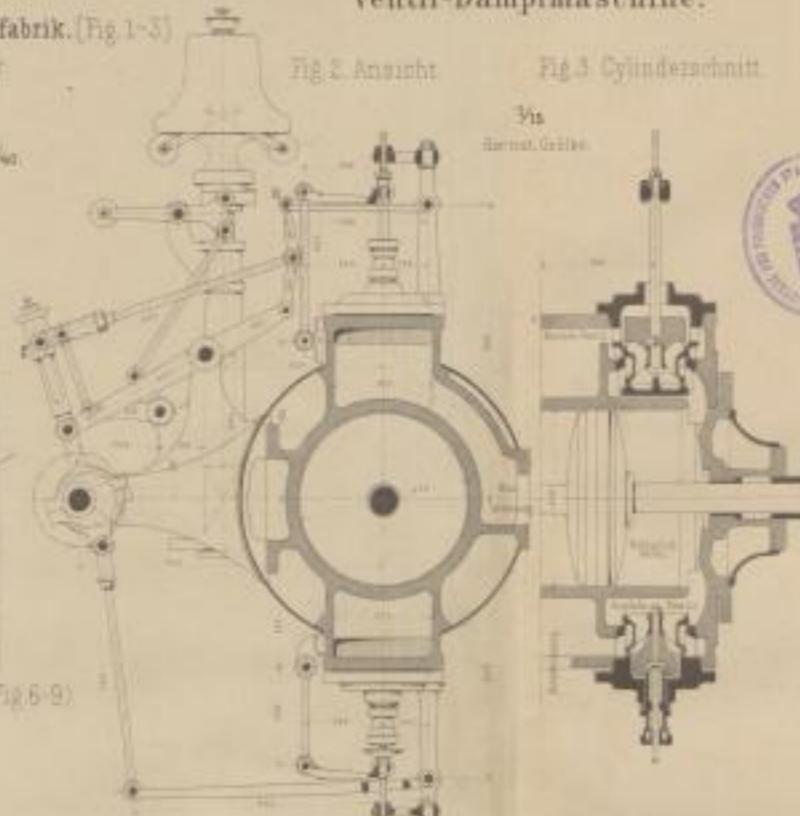
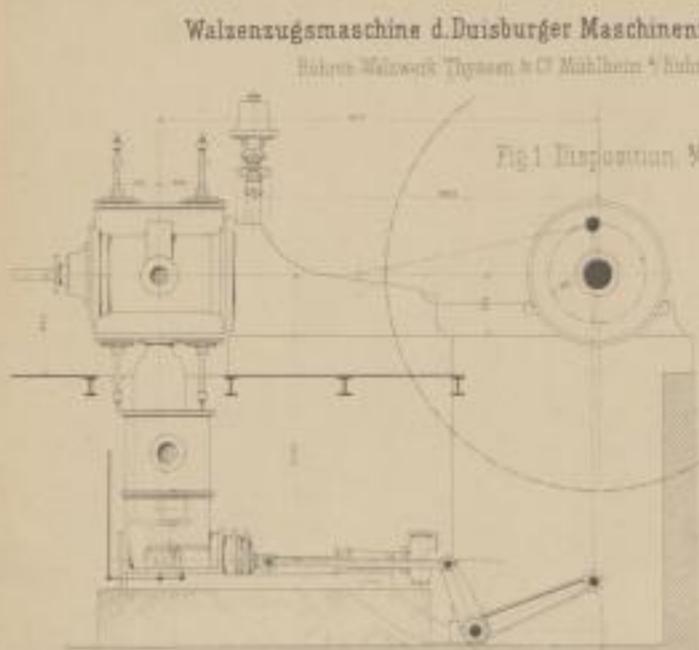
Angegeben in Druck v. Dr. K. Wiss. Wien.

Alfred Collmann in Wien.

Ventil-Dampfmaschine.

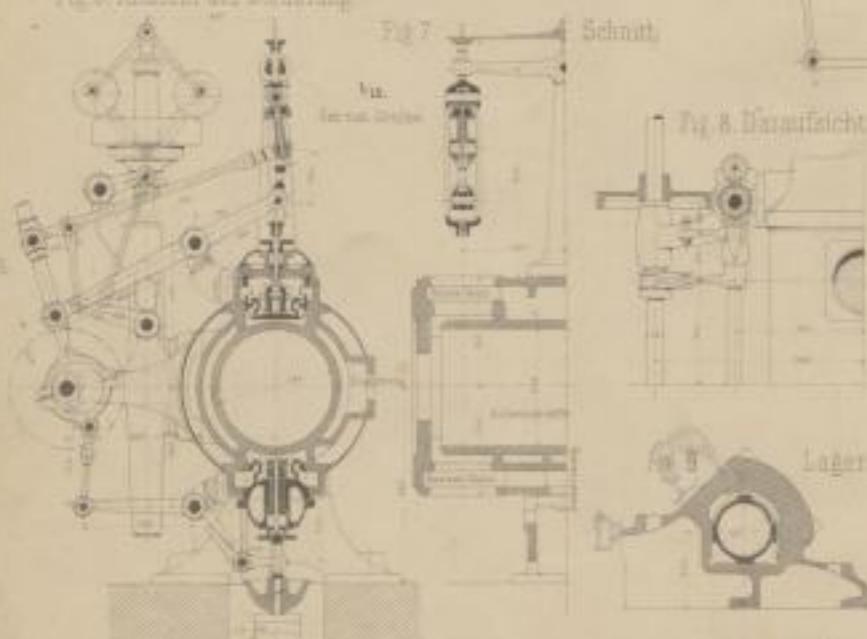
Walzenzugsmaschine d. Duisburger Maschinenfabrik. (Fig. 1-3)

Bauart: Walzenzug Thyssen & C° Mülheim. * hält.

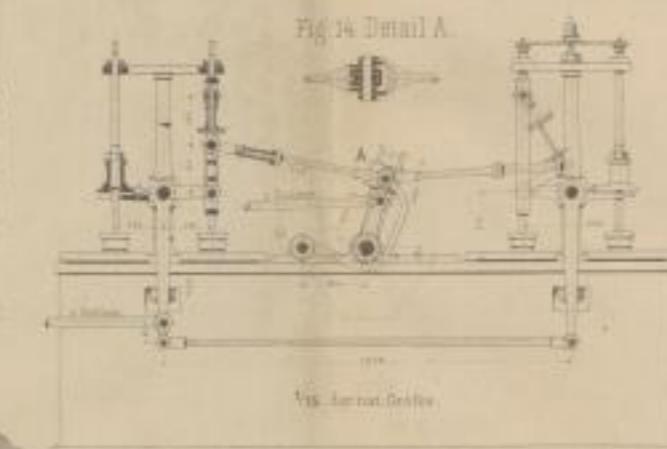
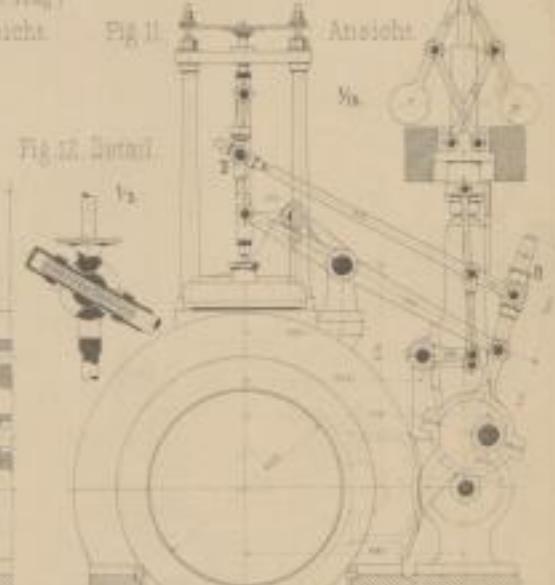
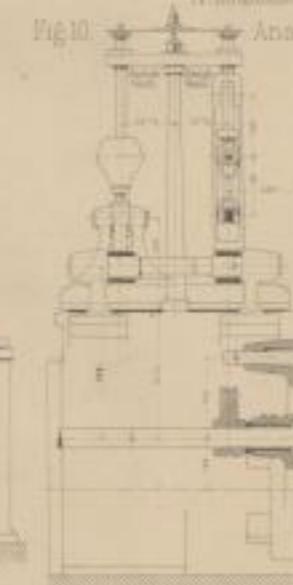


Betriebsmaschine von Denneçon in Marseille. (Fig. 6-9)

Fig. 6 Ansicht der Steuerung



Fördemaschine in Karwin.

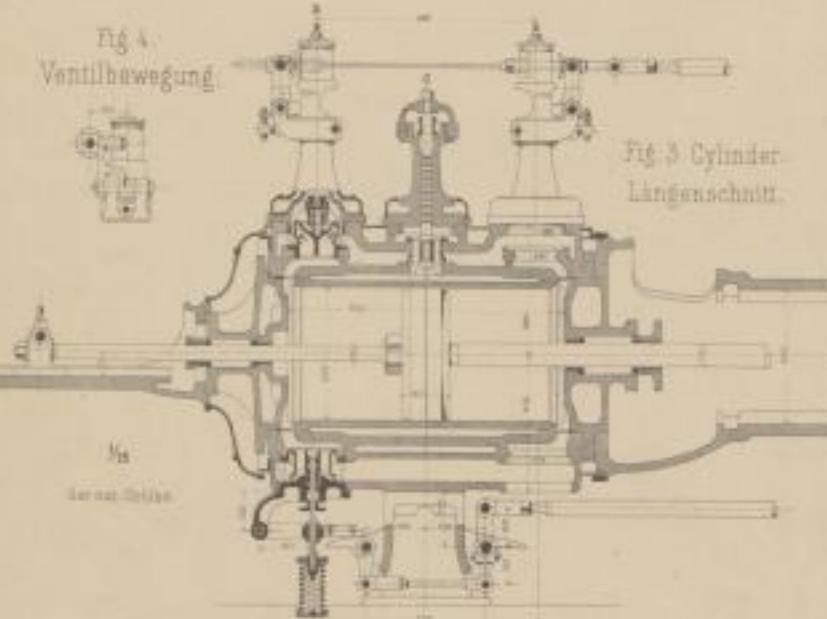
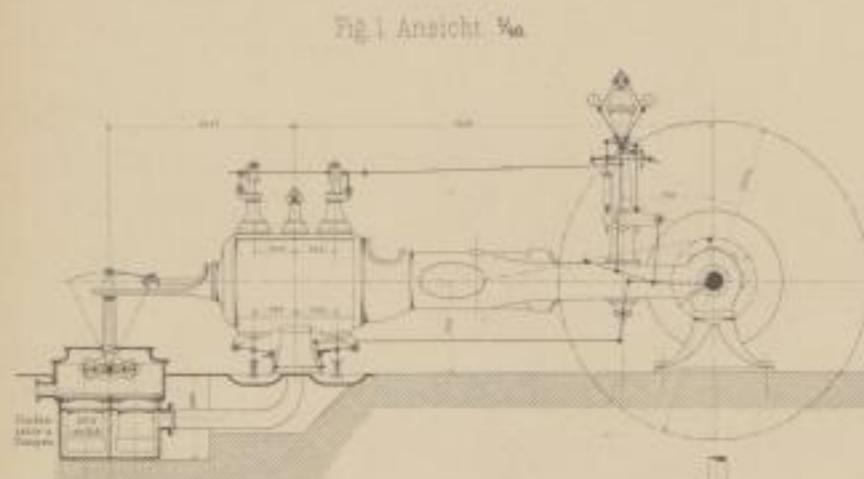
(Fig. 10-12) Umbau einer Betriebsmaschine.
(V. Blaudauer Trag.)

Zeichn. von F. & F. 1878. A. und C. Dampfmaschinen.

Maßstab: (Fig. 1) 1/60, (Fig. 2-11) 1/10, (Fig. 12) 1/6.

Abgedruckt & Druckt. in Berlin. W.

Schweizerische Locomotiv- & Maschinenfabrik in Winterthur.
Ventilmaschine. (System Brown.)



Verlag von F. A. Barth. 12. Aufladung 1878.

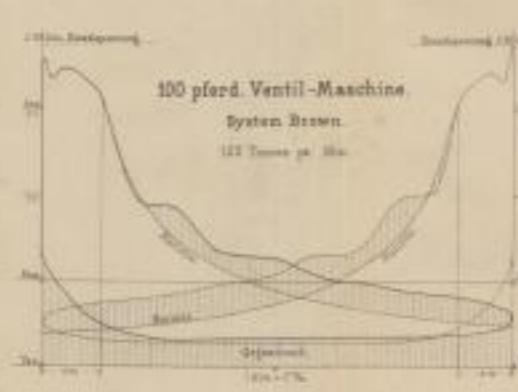
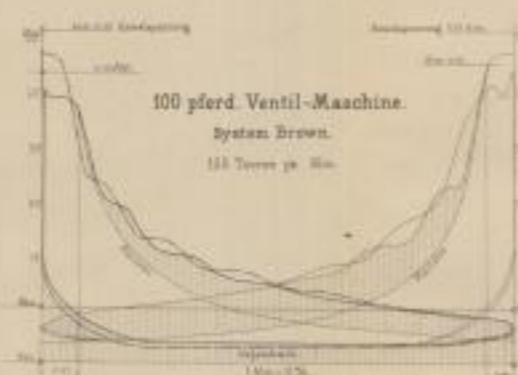
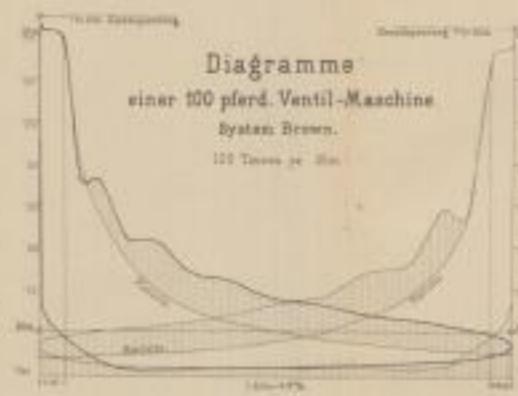
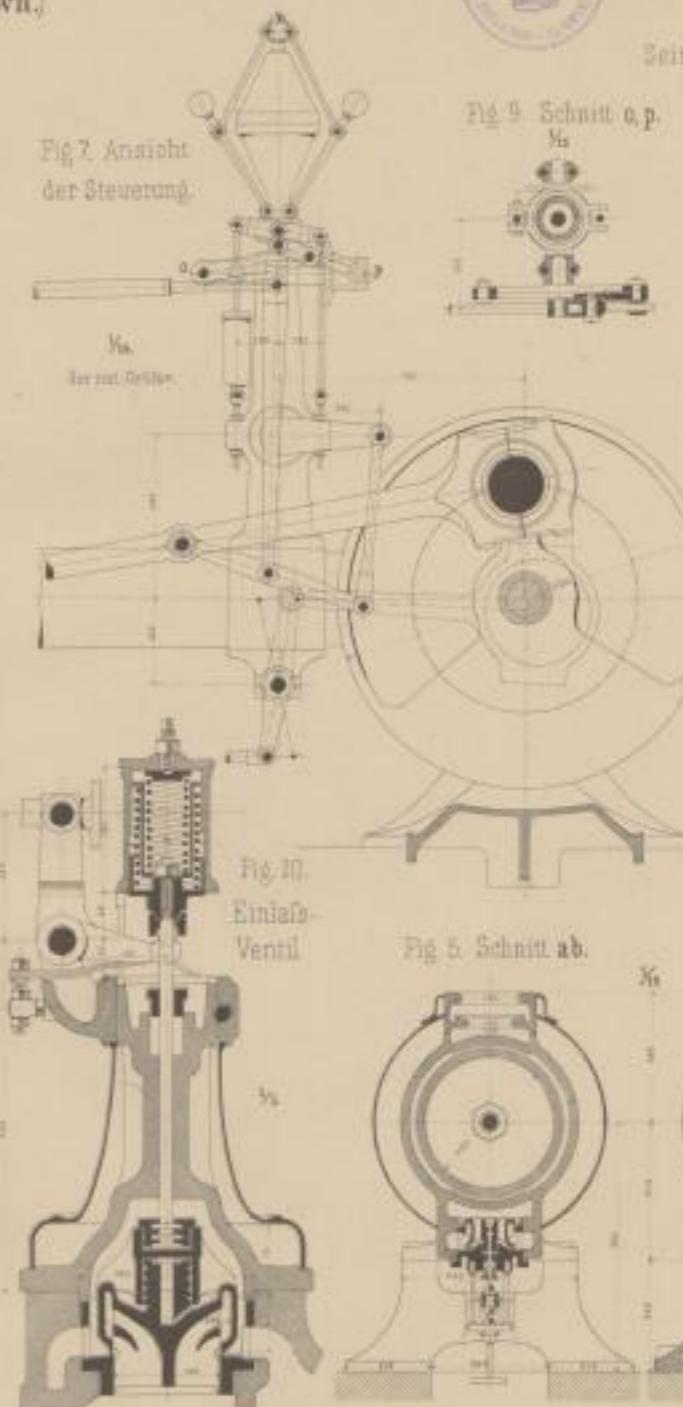
Maßstab. (Fig. 1-2) V_a, (Fig. 3-9) V_b, (Fig. 10) V_c.

Fig. 9 Schnitt c.p.

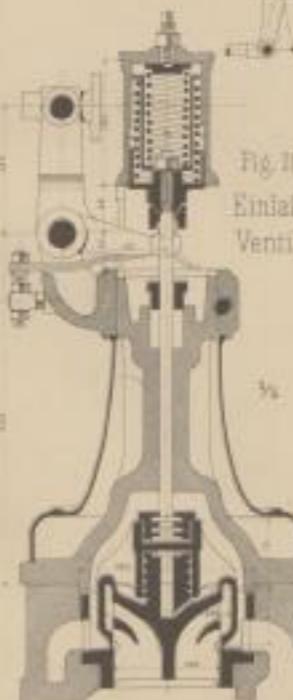
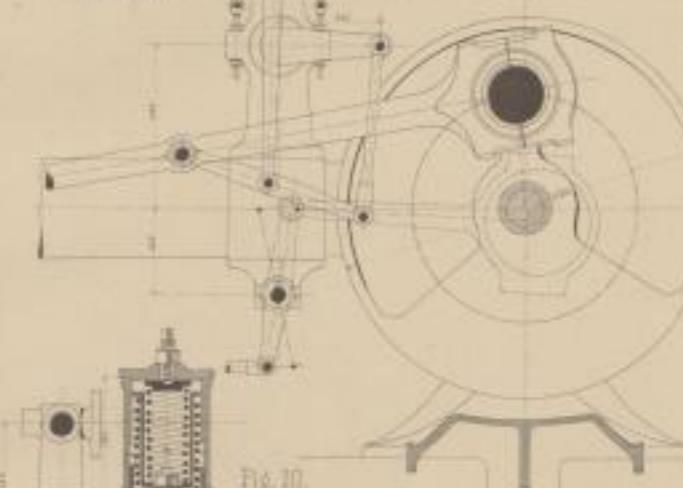
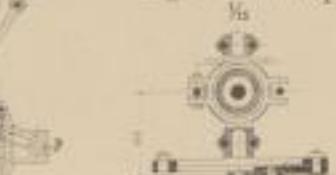
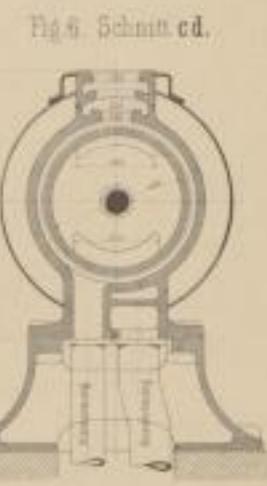
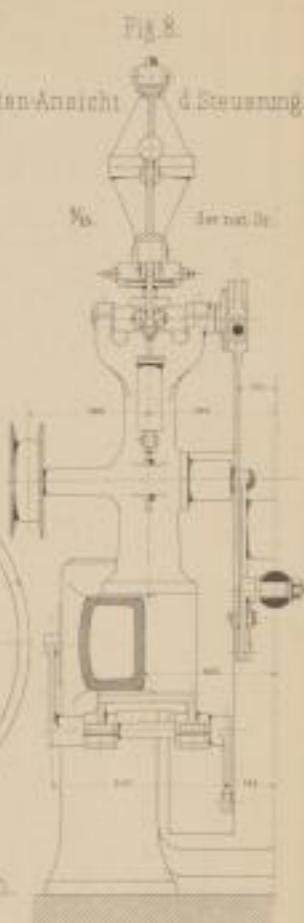
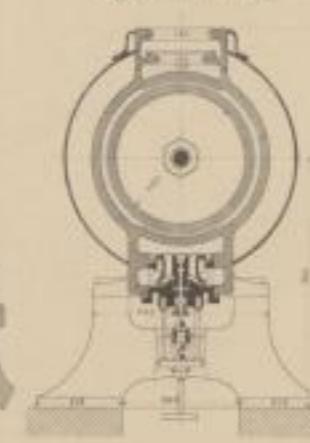


Fig. 5 Schnitt ab.



Ausgabe v. Druckerei H. Kühn.





Compagnie de Fives Lille.(Nord)
Fördermaschine mit Ventil-Steuering.

Fig. 1 Längsschnitt. Vgl. Seite 60.

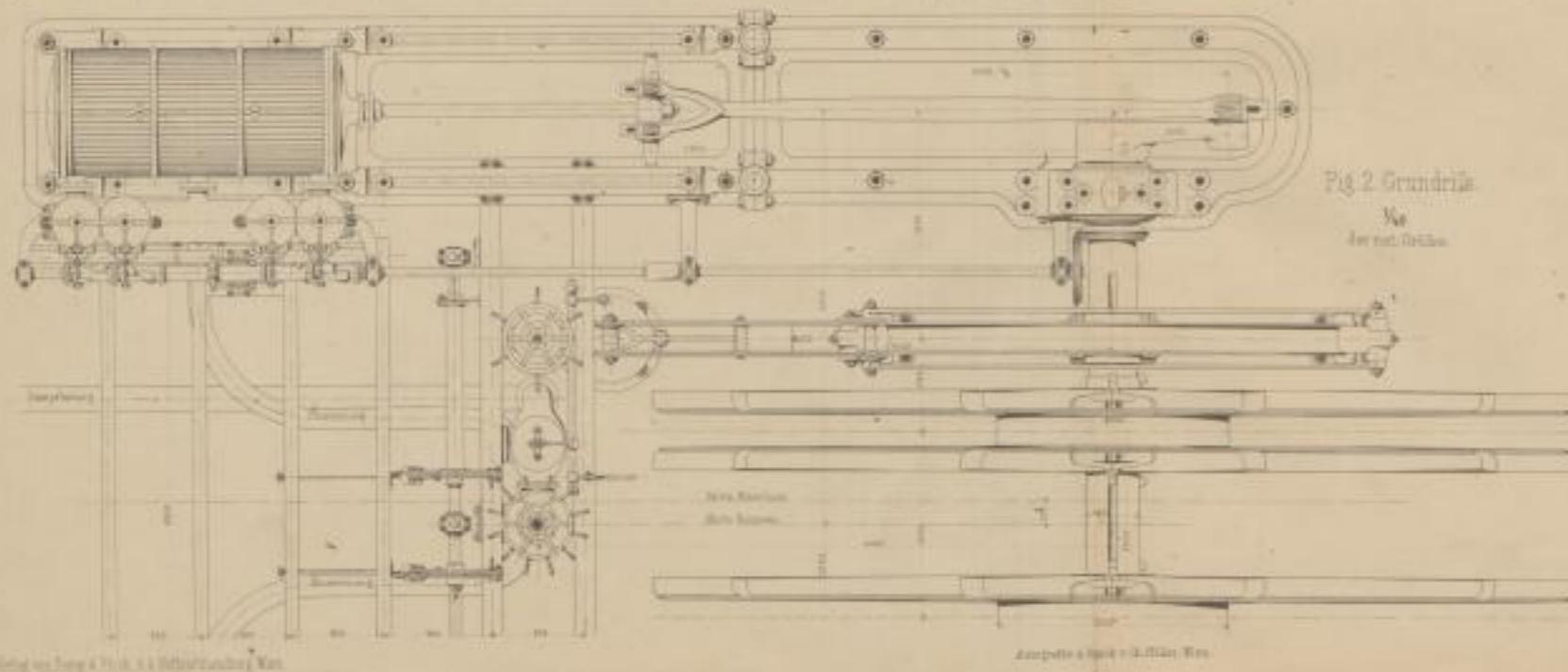
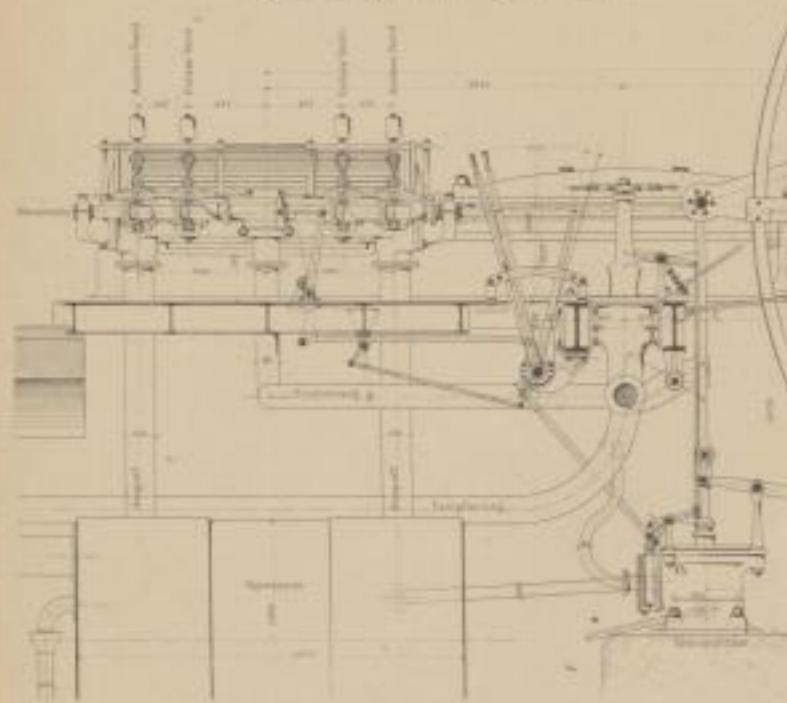
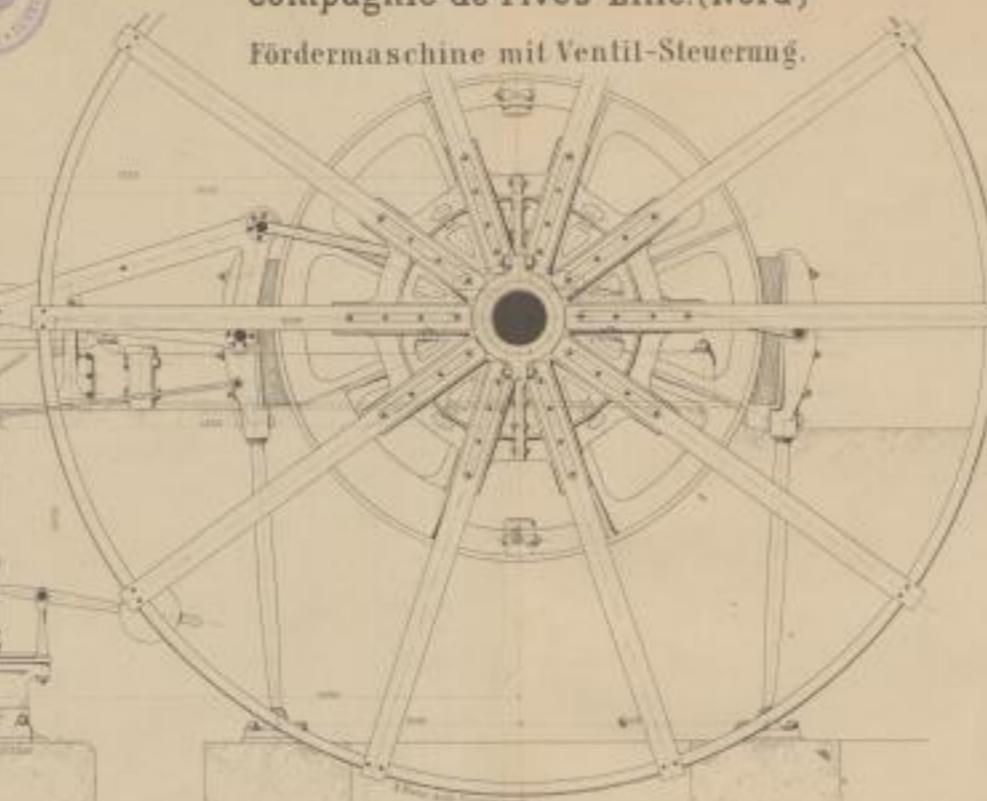
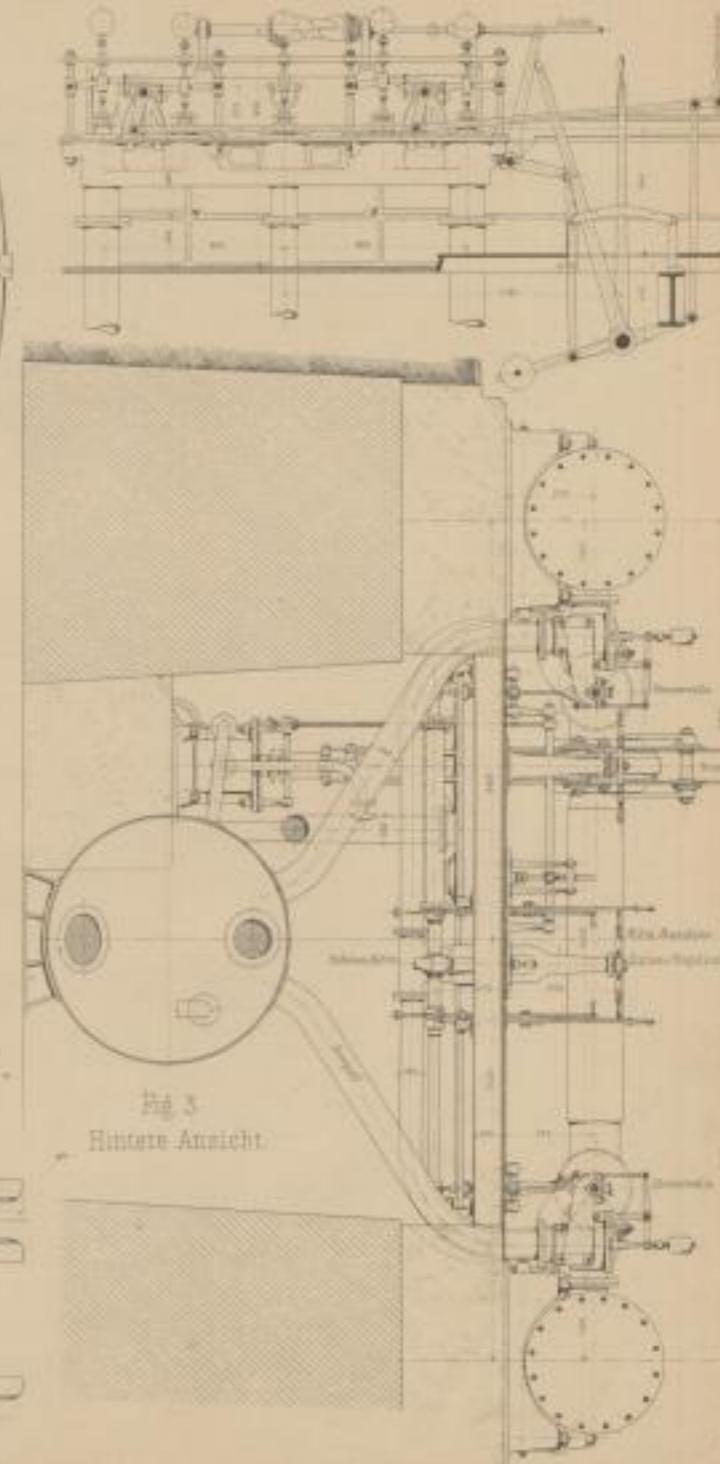
Fig. 2 Grundriss
Vgl. Seite 60.Fig. 3
Hintere Ansicht.

Fig. 4 Ansicht. Ventil-Steuering von Automat. Vgl.

Société John Cockerill in Seraing, (Belgien.)

Ventildampfmaschine.



Fig. 1. Ansicht

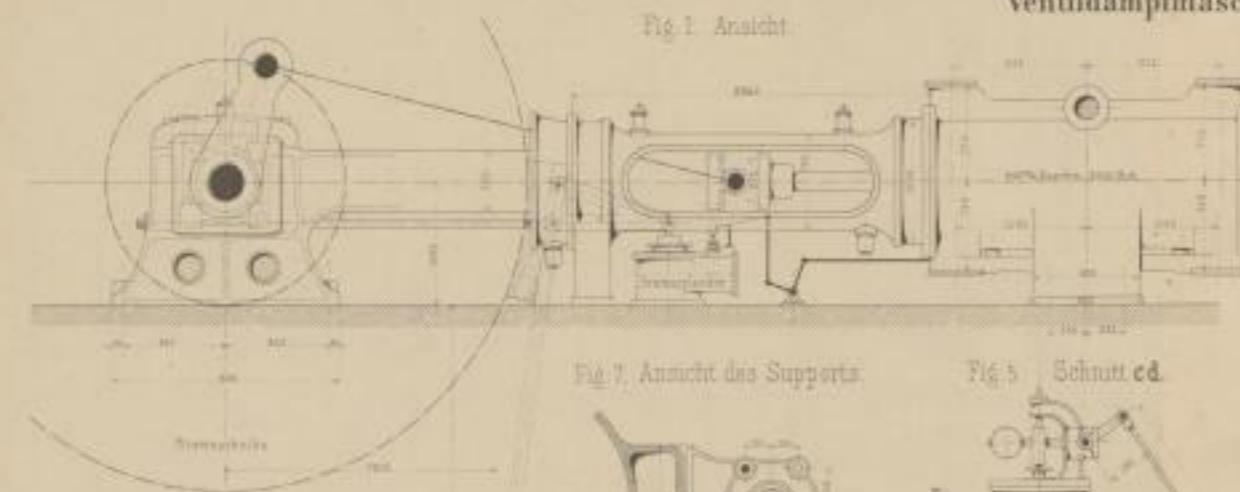


Fig. 3. Längsschnitt

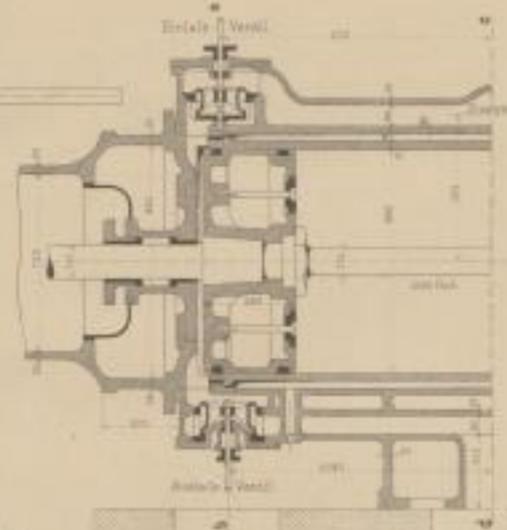


Fig. 4. Schnitt ab.

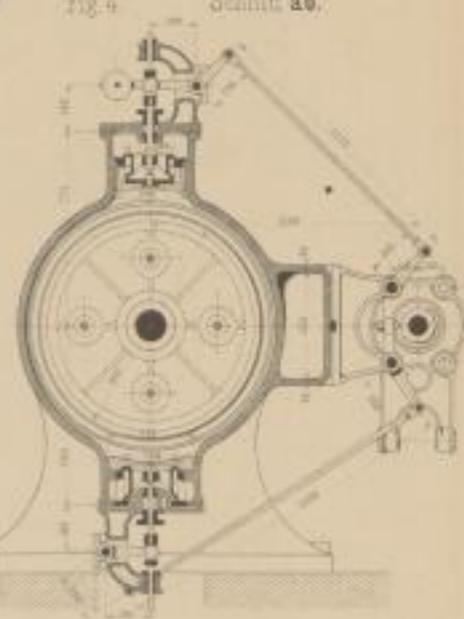


Fig. 7. Ansicht des Supports.

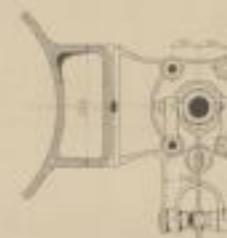


Fig. 5. Schnitt cd.

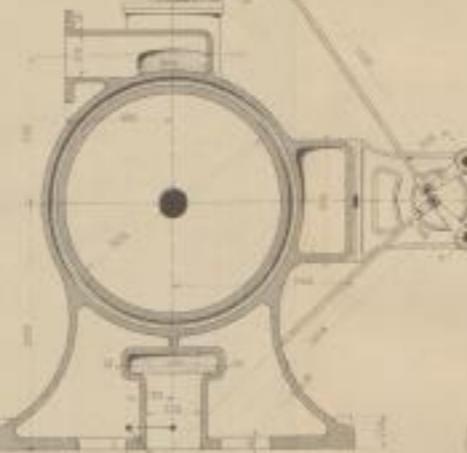


Fig. 6. Ansicht der außenen Steuerung

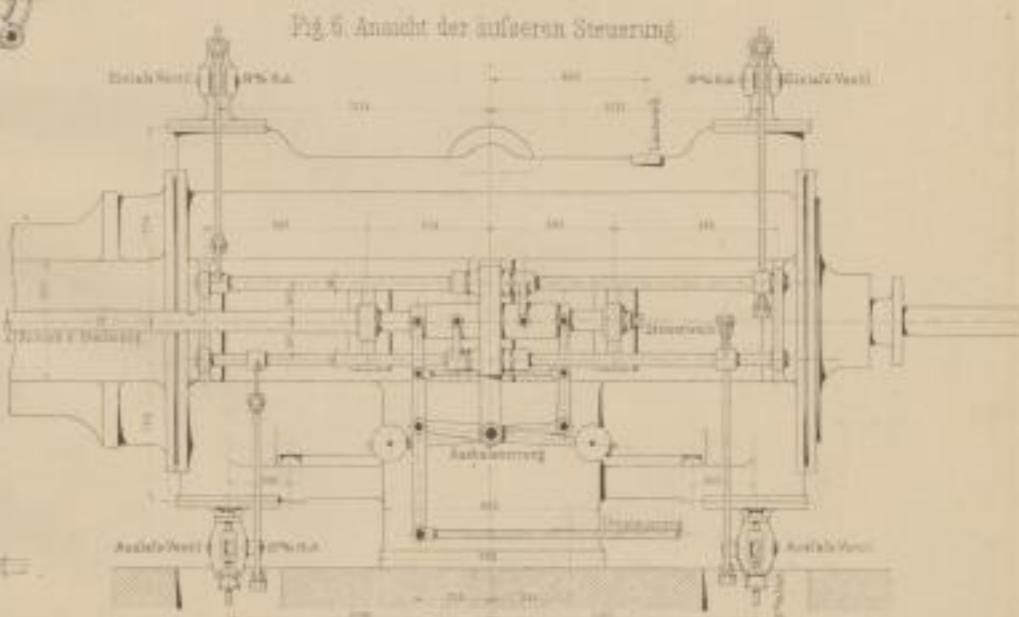


Diagramme einer Steuerung v. Audemar.

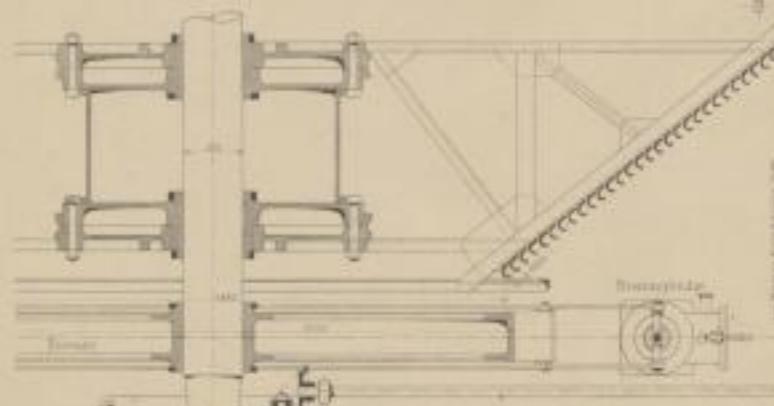
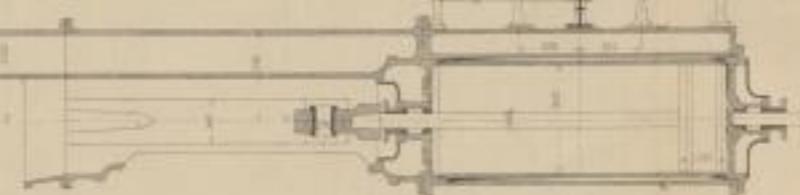


Fig. 2. Horizontalschnitt.



Maßstab: Fig. 1-2: 1:40, d. nat. Größe, Fig. 3-7: 1:20



E. Remeaux in Lens, (Société des mines de Lens, P.d.C.)

Fördermaschine mit Ventil-Steuerung.

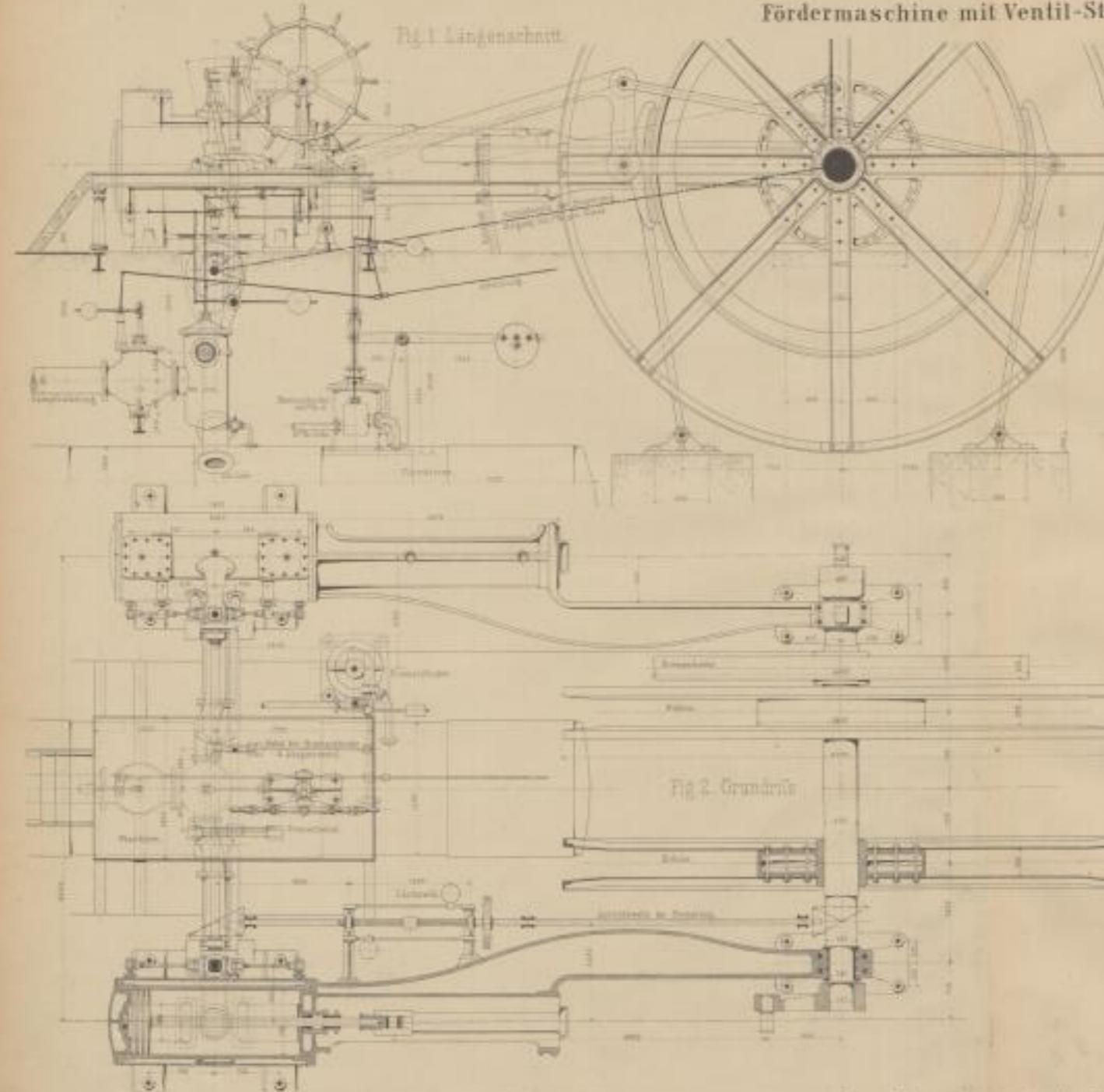


Fig. 3 Cylinder-Längsanschnitt

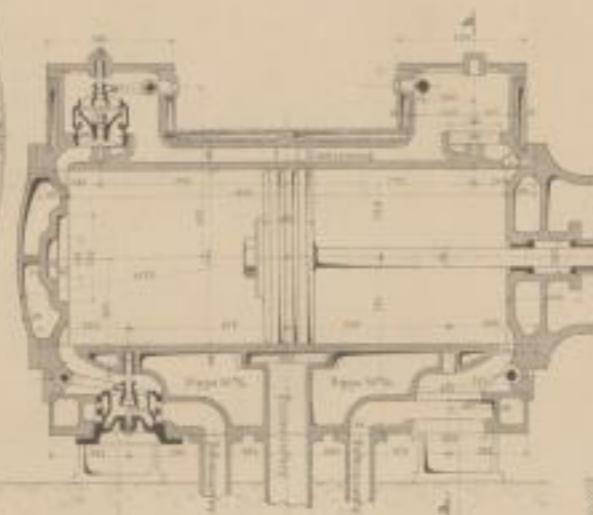


Fig. 5 Schnitt ab.

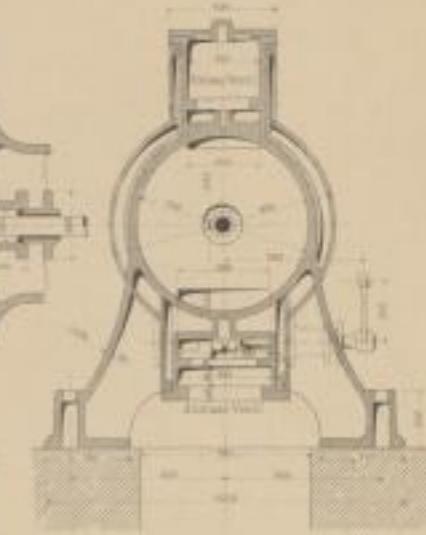


Fig. 4 Ansicht der Steuerung

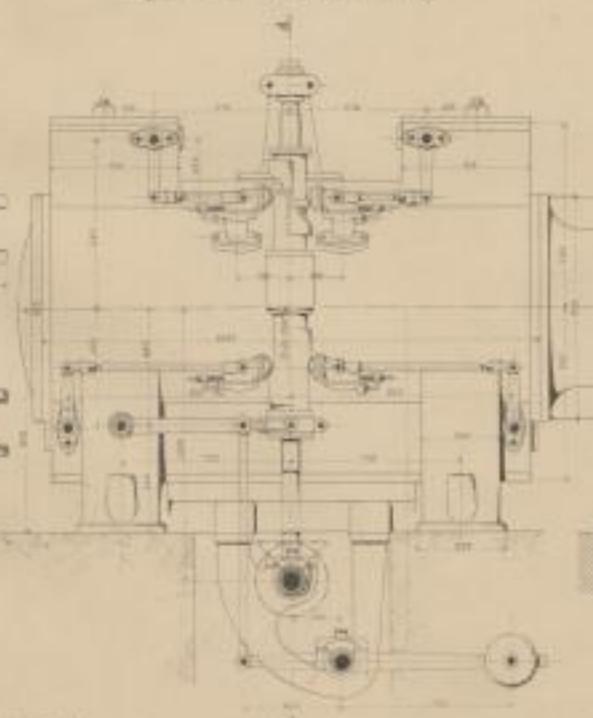
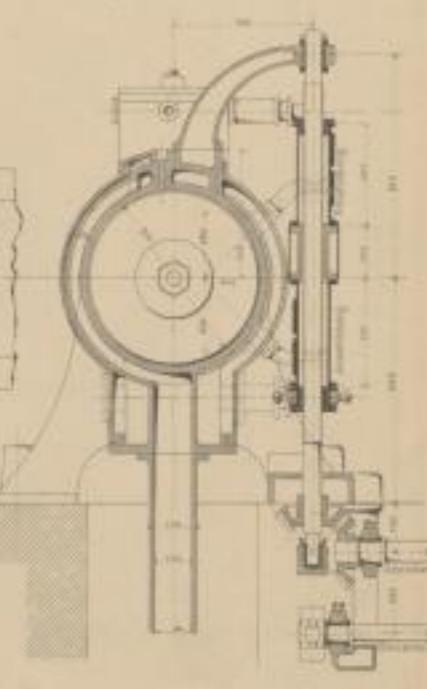


Fig. 6 Schnitt cd.



Maßstab: (Fig. 1-2) 1:60; (Fig. 3-6) 1:40

ausgeführt durch H. Körber Vitek

Verlag von F. A. Perthes, 13. Auflage 1878.

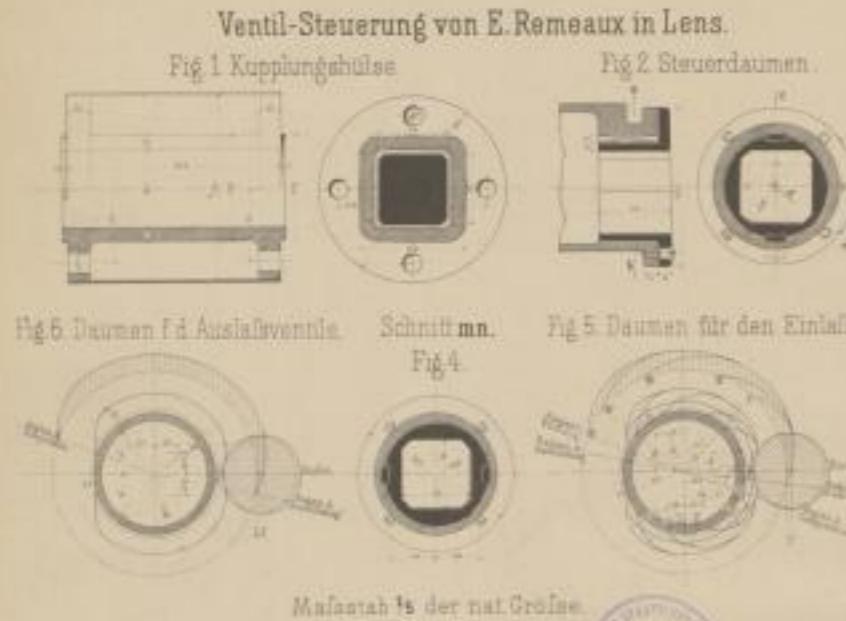
Dampfmaschinen mit Ventil-Steuerung.

Antrieb durch Daumen.

Diagramme

der Fördermaschine mit Ventil-Steuerung
auf Schacht N°1 in Bully-Grenay.

(C. 1-2)



Ventil-Steuerung von E. Remeaux in Lens.

Fig. 6 Abwicklung
(Auslaß)

Fig. 4 Steuerung f. d. Auslaßventile

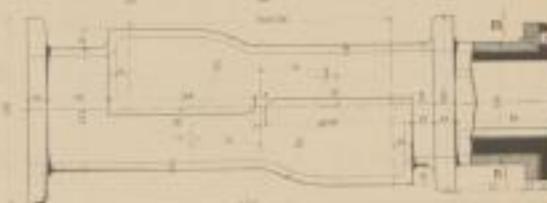


Fig. 7 Abwicklung f. d. Einlaß

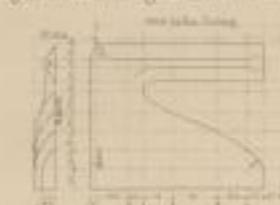


Fig. 3 Steuerung f. d. Einlaßventile

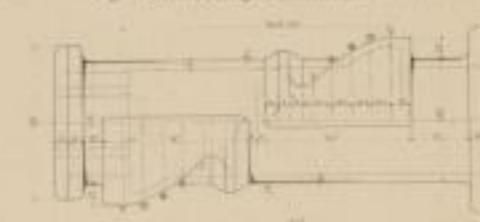
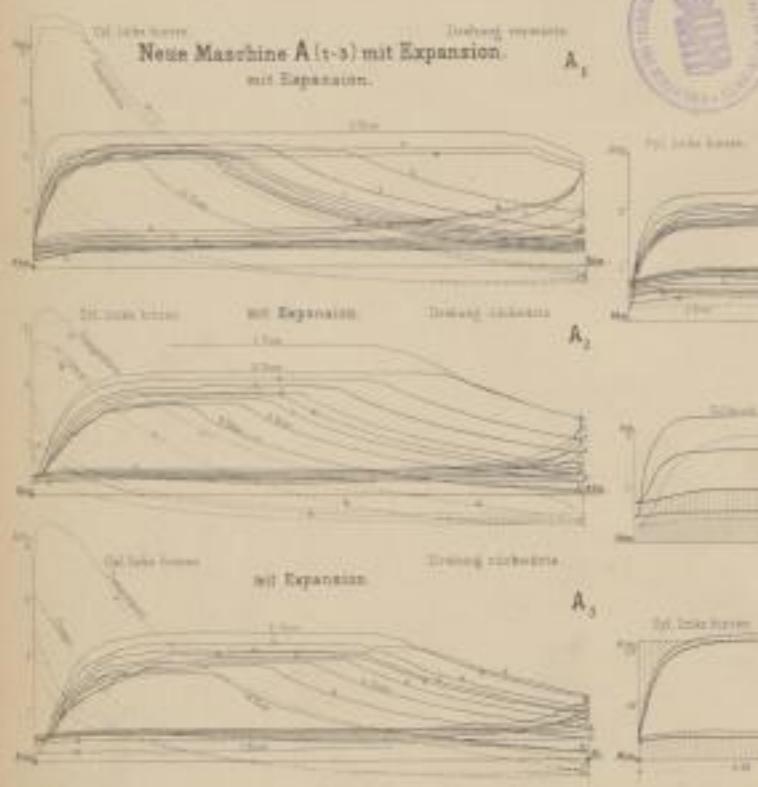
Maßstab $\frac{1}{4}$ der nat. Größe.

Diagramme von Ventil-Dampfmaschinen mit Daumen-Steuerung.

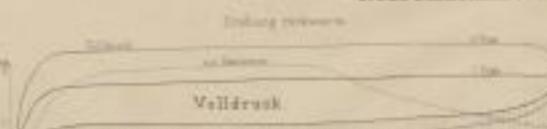
Neue Maschine A (1-3) mit Expansion.



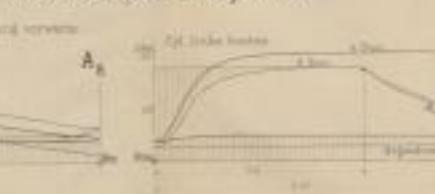
Neue Maschine A (4-5) ohne Expansion.



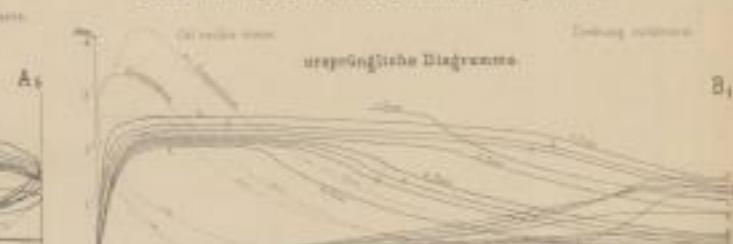
Neue Maschine A (6-7) mit und ohne Expansion.



Neue Maschine A (8-9) mit Expansion.



Rekonstruierte Maschine B (1-3) mit Expansion.



Auslass-Ventil 1% verstellt.



Auslass-Ventil 3% verstellt.



Auszug aus Druck 112.222.0. VIII.

Dampfmaschinen mit Ventil-u. Coulissen-Steuerung.



Indicator-Diagramme von Dampfmaschinen.

Ventil-Steuerung v. Schneider & C° in Creusot.

Vor der Zeit der Zeichnung.

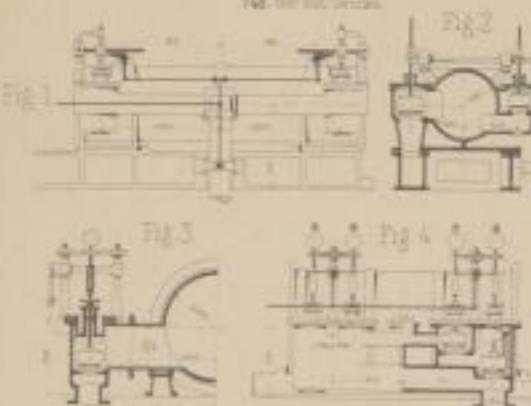
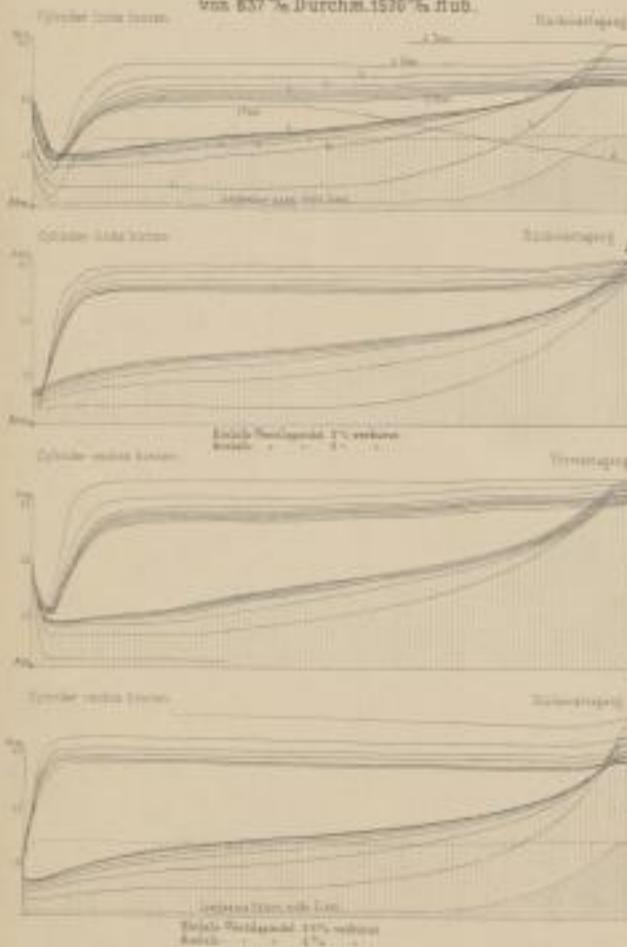
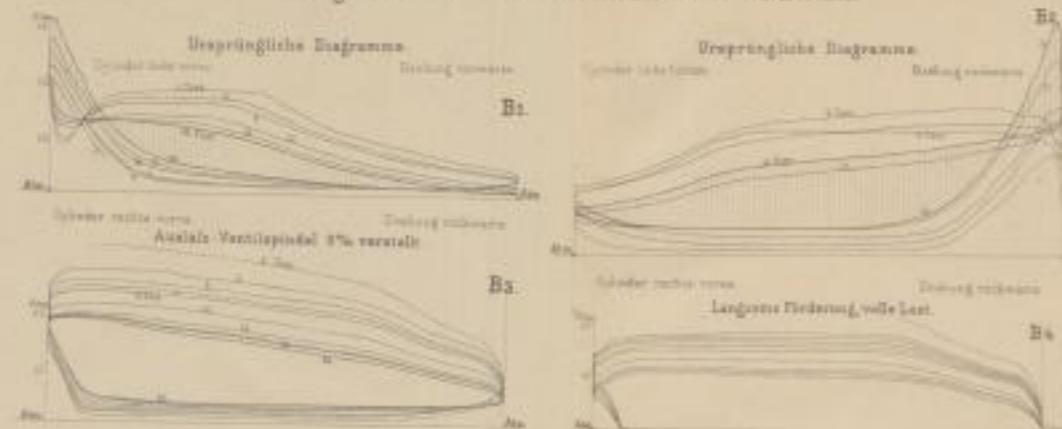
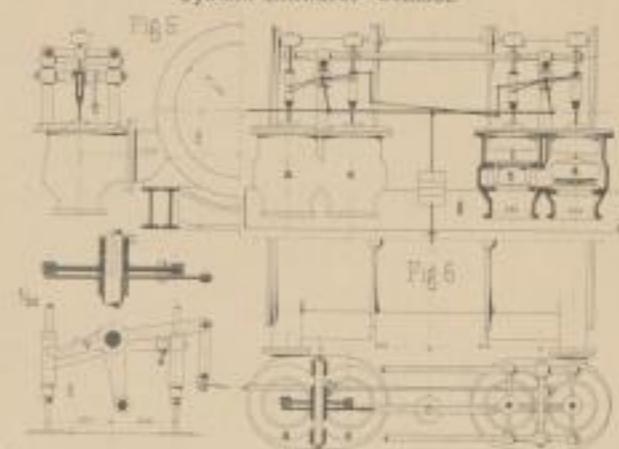
Diagramme einer Fördermaschine
von 555% D. 1910% H.

Diagramme einer Fördermaschine von 555% D. 1910% H.



Expansions-Schlepp-Ventil-Steuerung.

System Ehrhardt - Schmer.



Ehrhardt's Schlepp-Ventil-Steuerung. Rekonstruktionen.

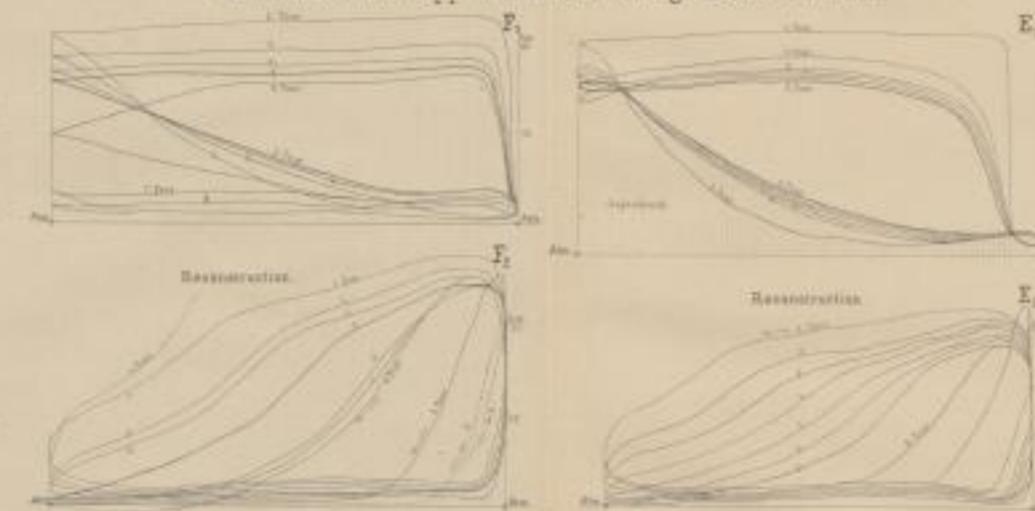
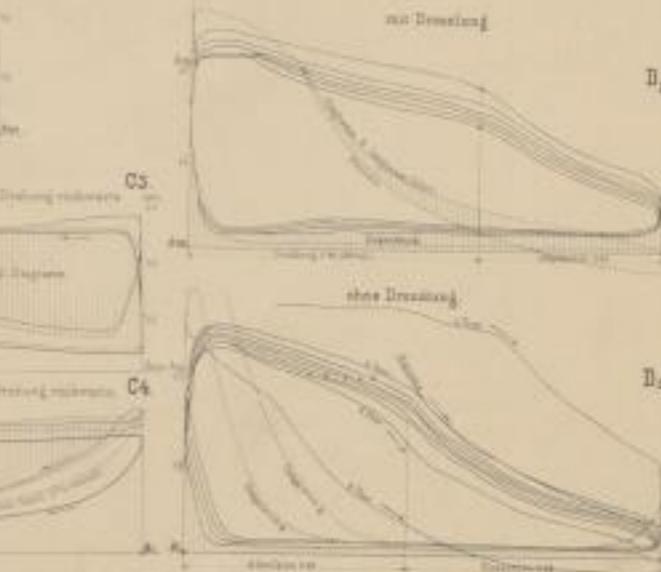
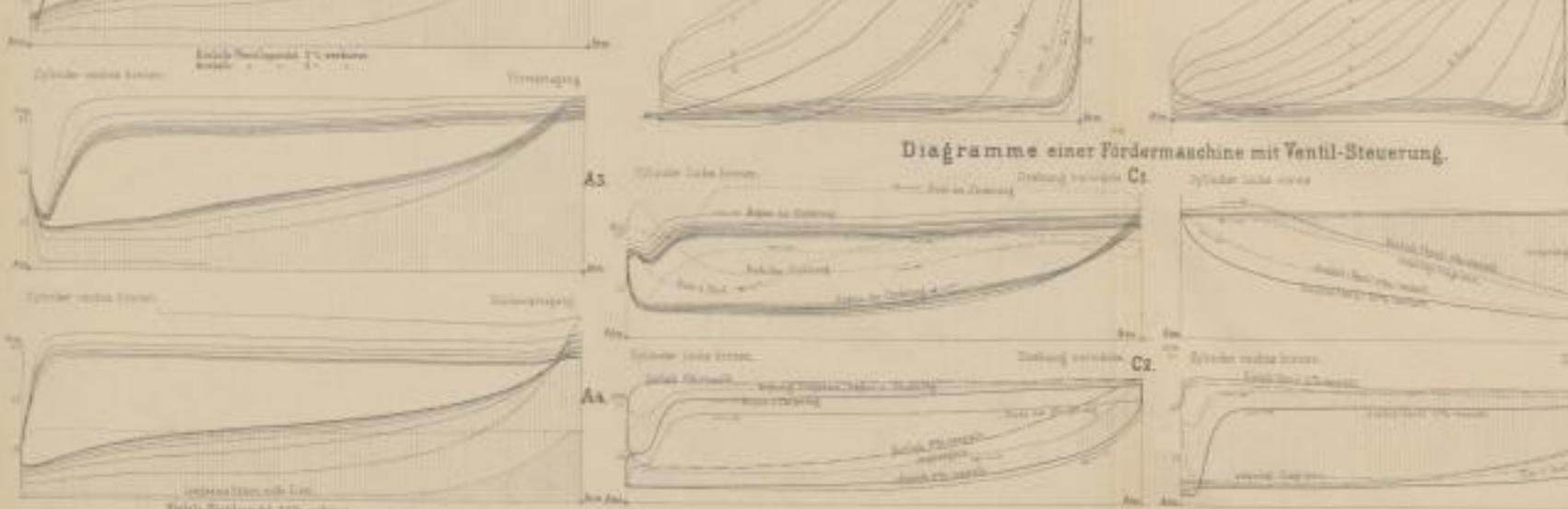
Diagramme einer Fördermaschine.
Ehrhardt's Schlepp-Ventil-Steuerung.

Diagramme einer Fördermaschine mit Ventil-Steuerung.



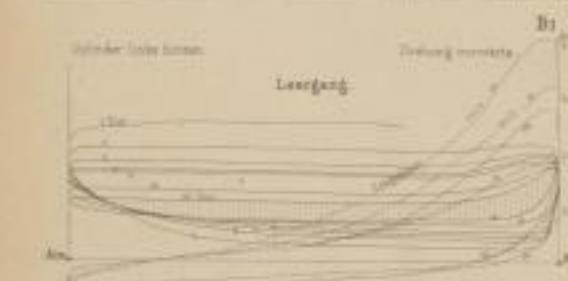
Abgedruckt in Druck von Julius Voigt.

Dampfmaschinen mit einfacher-Schieber-u. Coulissen-Steuerung.

Maschine mit getheiltem Muschelschieber (K. und Coulissen-Steuerung).



Maschine mit Muschelschieber [B. 1]



Maschine mit Muschelschieber.(C)



Diagramme der Fördermaschine geb. von Schneider & C° in Creuzot (A 1-4.)

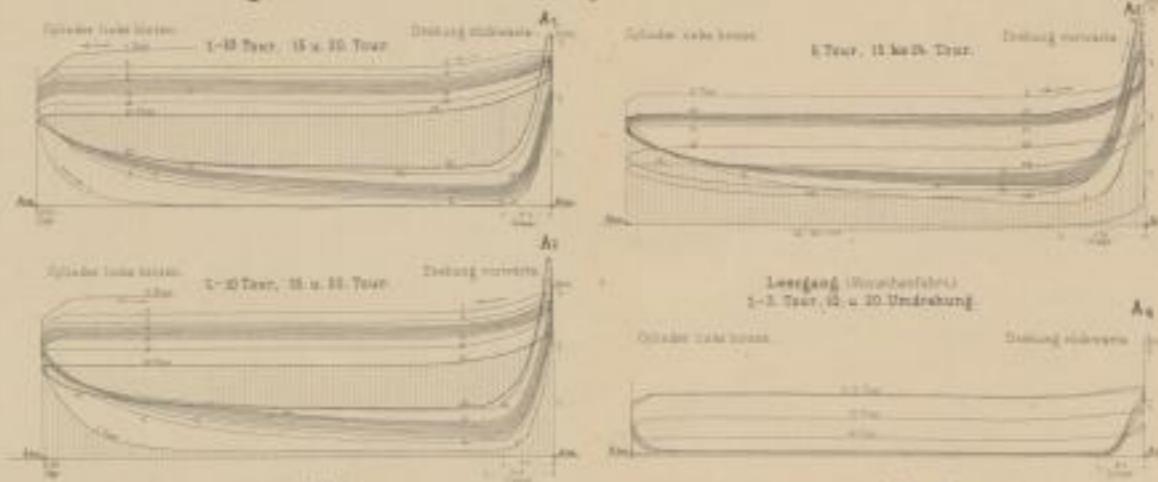
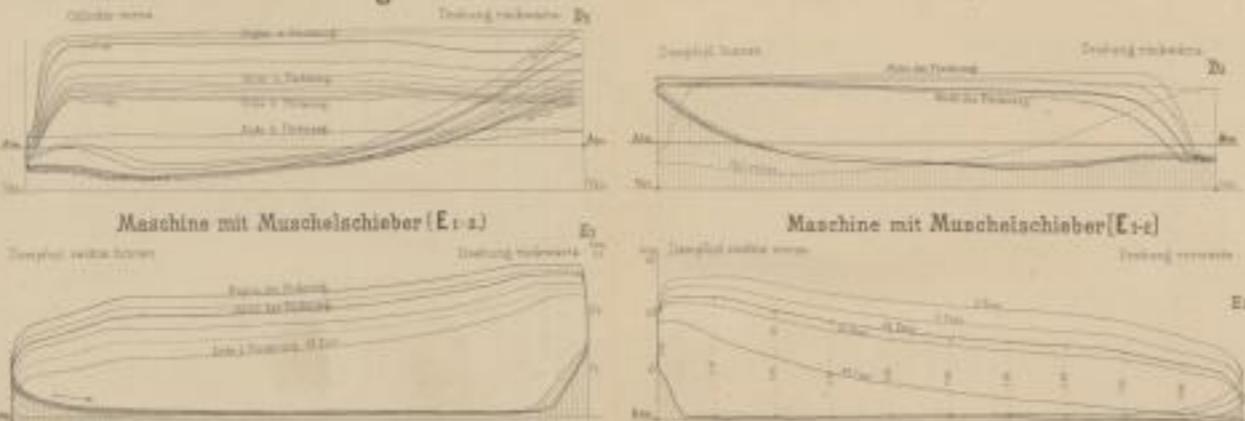


Diagramme einer Fördermaschine mit Condensation (D-1-2)



einer Fördermaschine mit einf. Schieber und Coulissen-Steuerung. (C 14).

einer Fördermaschine mit einf. Schieber und Coulissen-Steuerung. (C 14)

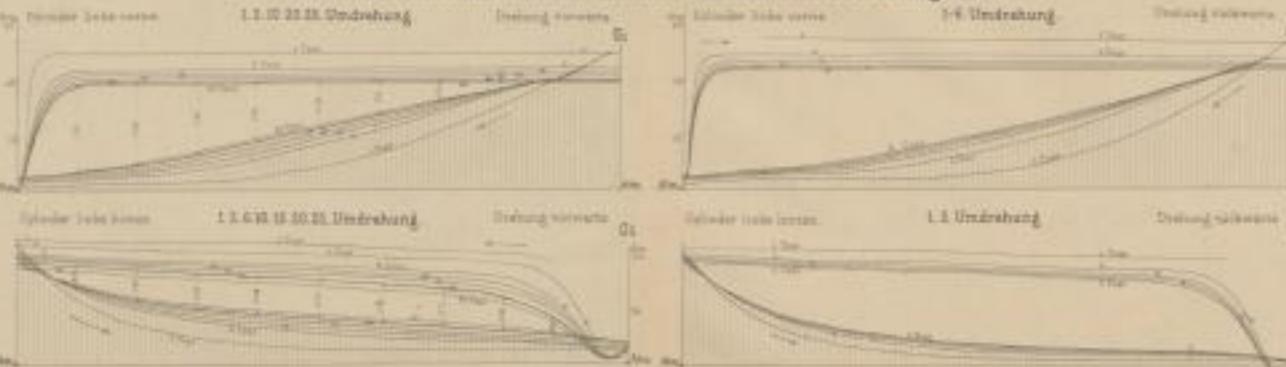
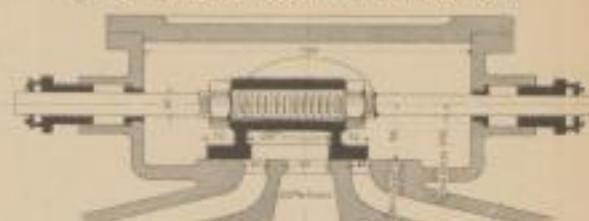
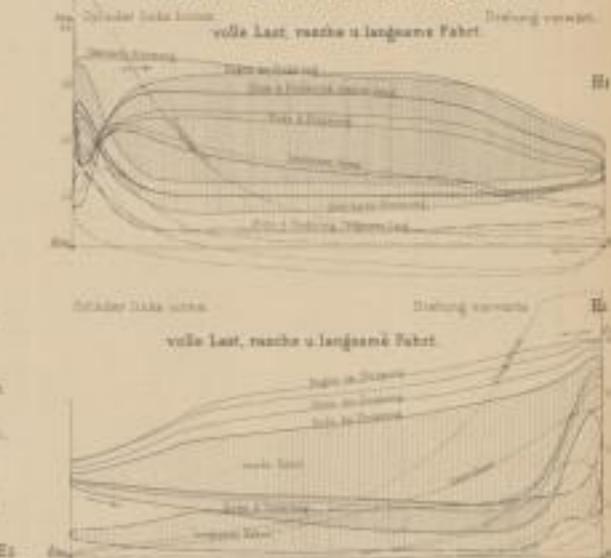


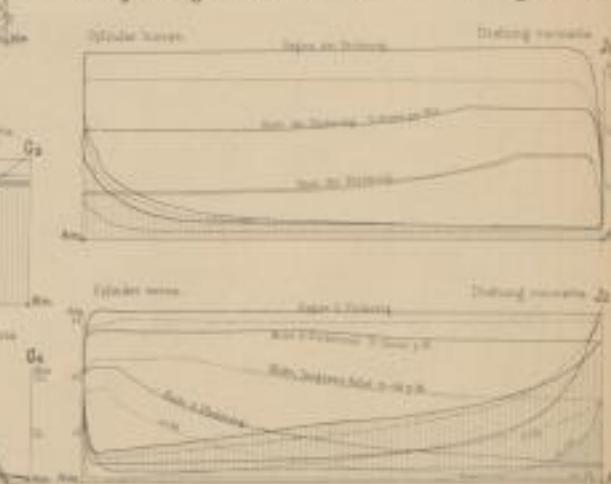
Fig. 1 Schieber der Maschine auf Neu-Schacht



Maschine mit Muschelschieber (H-1-2)



Einzyindrigs Fördermaschine mit Schwungrad (J-3)



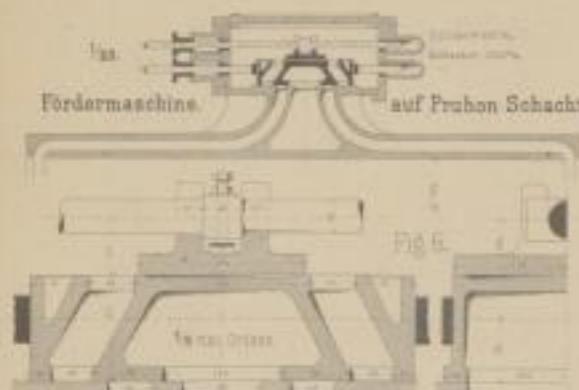
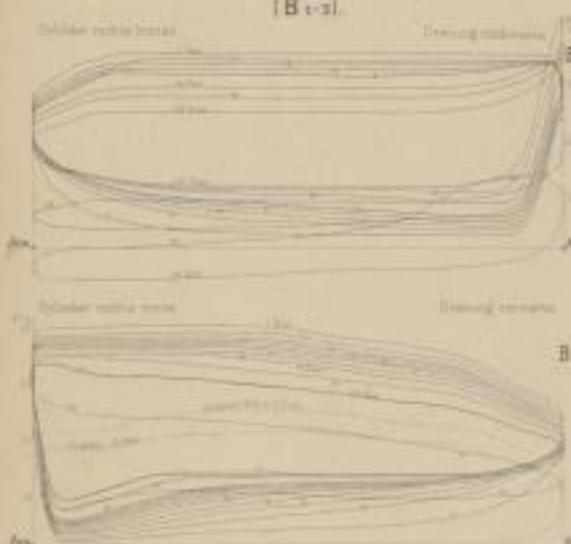


INDICATOR-VERSUCHE.

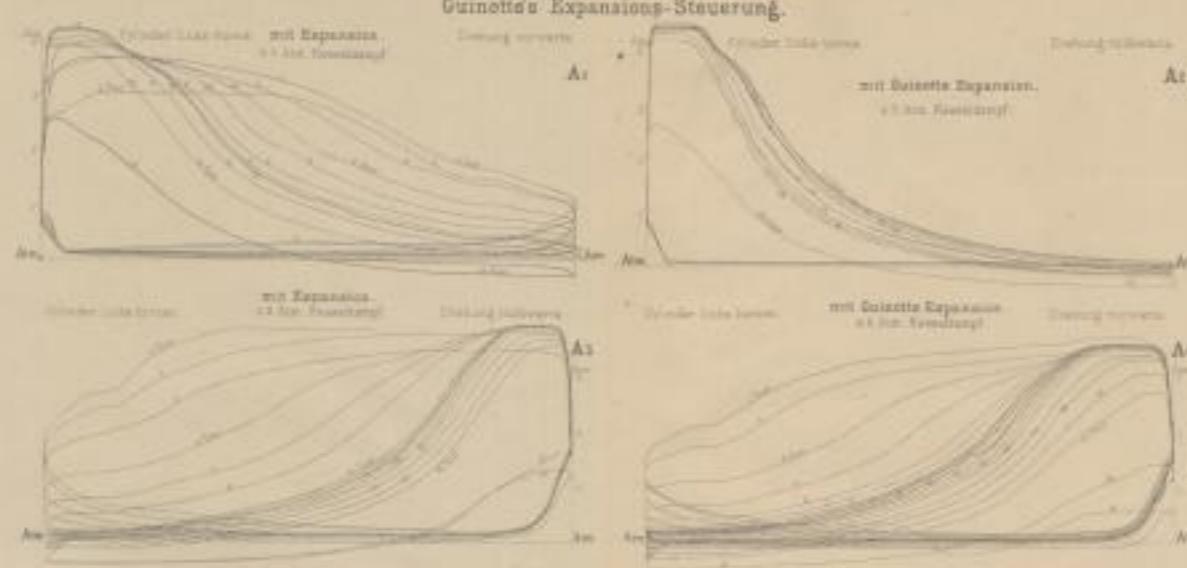
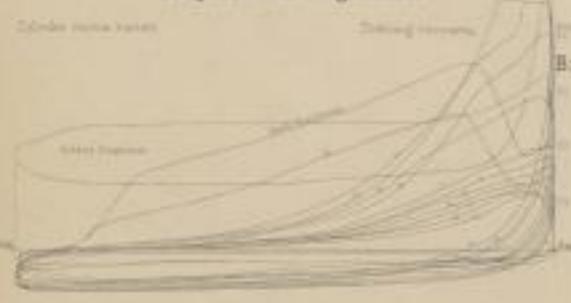
Maschinen mit einfacher und Doppel-Schieber-Steuerung.

Diagramme der Fördermaschine auf Pruhon Schacht. (A1-w)

Guinotte's Expansions-Steuerung.

Diagramme einer Fördermaschine von Quillanq in Anzin.
18 1-21.

Compressions Diagramma.



Leergangs-Diagramme

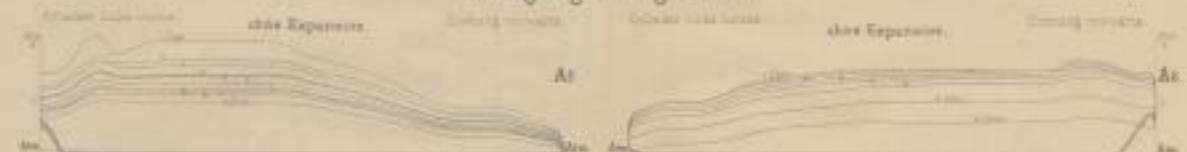
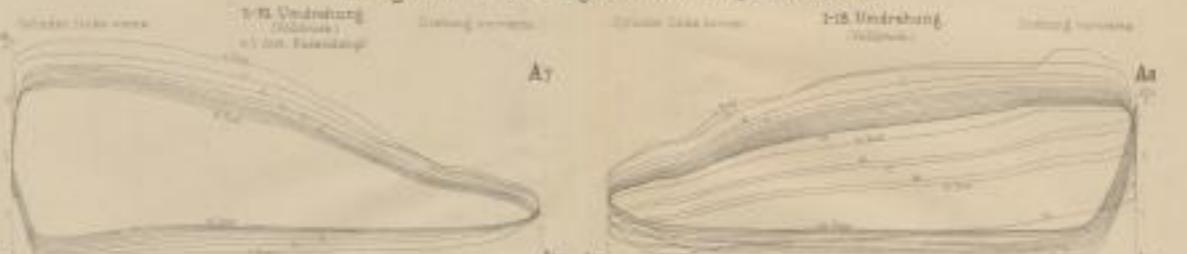
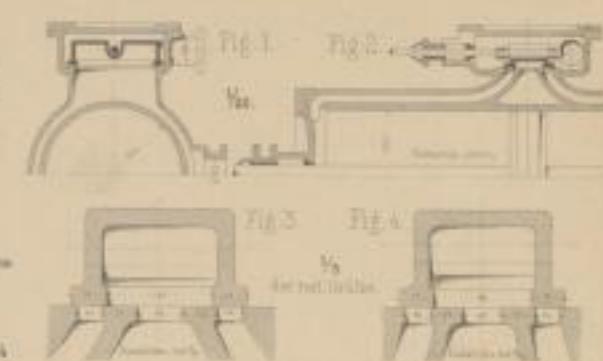


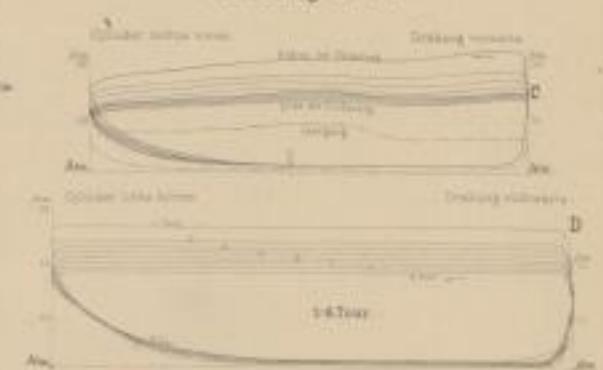
Diagramme bei ausgeschalteter Expansion. (A7-A8)



aus jeder Schubrichtung 20 Der Zyl.



Maschinen mit einfacher Schieber- u. Coulissen-Steuerung. C.B.E.F.



Maschine mit eintrümiger Förderung.



Maschine mit Schieber-Steuerung.

