

versteift zu werden pflegen. Diese dienen gleichzeitig zur Führung der langen Schieber. Der Durchmesser d der Bohrungen für die Hähne hängt vom Zylinderdurchmesser D , der Kanalweite a , den Ausschlagwinkeln der Schieber und der Art der Steuerung ab. Als Grenzwerte können $d : D = 0,18 \dots 0,33$ gelten, wobei man sich im allgemeinen dem ersten Wert an Niederdruck-, dem zweiten an Hochdruckzylindern nähern wird. Das Verhältnis von d zur Kanalweite a findet sich bei unmittelbarem Antrieb der Hähne

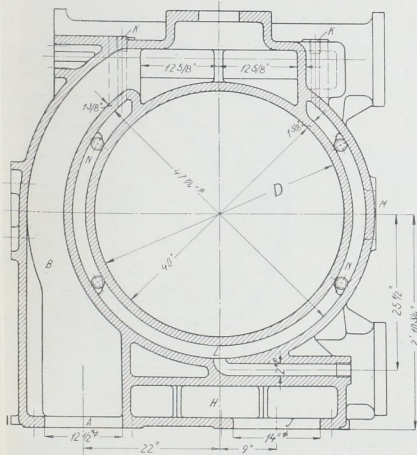
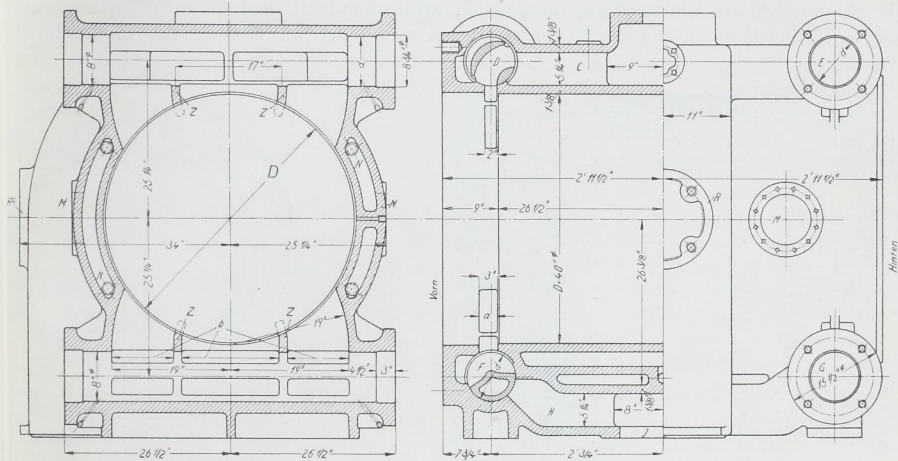


Abb. 1743. Zylinder mit Hahnsteuerung. Niederdruckzylinder der East-Jersey Wasserpumpmaschinen. Entwurf von Riedler und Stumpf. M. 1:25.

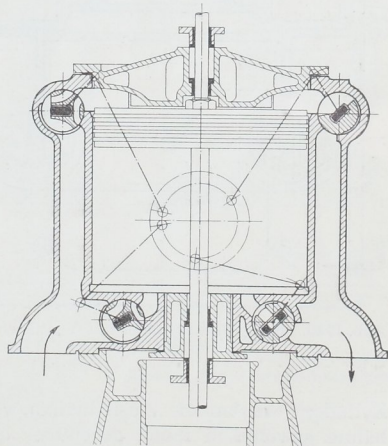


Abb. 1744. Zylinder für stehende Maschine nach Doerfler.

durch Exzenter zu $\frac{d}{a} = 4 \dots 5$, bei Einschaltung einer Schwing- oder Steuerscheibe, Abb. 1744, die die Strecklage der Antriebsstangen auszunutzen und dadurch den Ausschlag der Hähne einzuschränken gestattet, $\frac{d}{a} = 2,6 \dots 4$. Die größeren Zahlen werden erst bei kleineren Füllungen nötig. An ein und demselben Zylinder führt man die Bohrungen für alle Schieber gleich groß aus.