

## Fast Belastningsmodstand for afprøvning af Dieselmotor

Ved Aalborg Privatbaners remise i Aalborg

APBs maskiningeniør William Bay, fortalte om de firkantede diesellokomotivers motor reparationer.

Når en motor var repareret kørte personalet en prøvetur med lokomotivet til Gug.

Det var uhensigtsmæssigt at mange folk tog på en tur hvor de alligevel ikke kunne høre og føle motorens gang.

Derfor blev der i 1952 konstrueret en stor belastningsmodstand som kunne simulere banemotorer.

Modstanden var opdelt i fem dele som kunne kobles ind enkeltvis.

Opbygningen var rammer hvorpå der var viklet Kanthalbånd på asbestrør.

De var anbragt i tre aflange stativer over remisens spor 2. Og var yderst beklædt med eternitplader.

Modstandene forsvandt sidst i 1990erne da taget blev istandsat. Rester af kabelforbindelsen

findes stadig på remisens gavl mod vest.

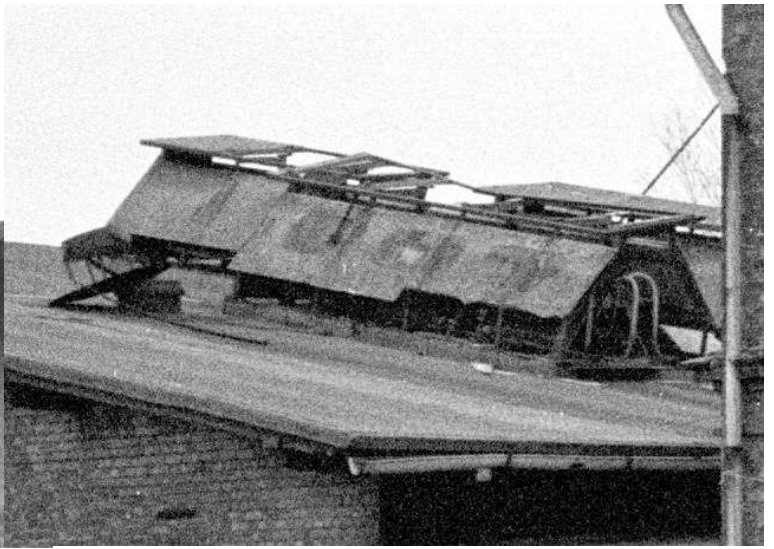
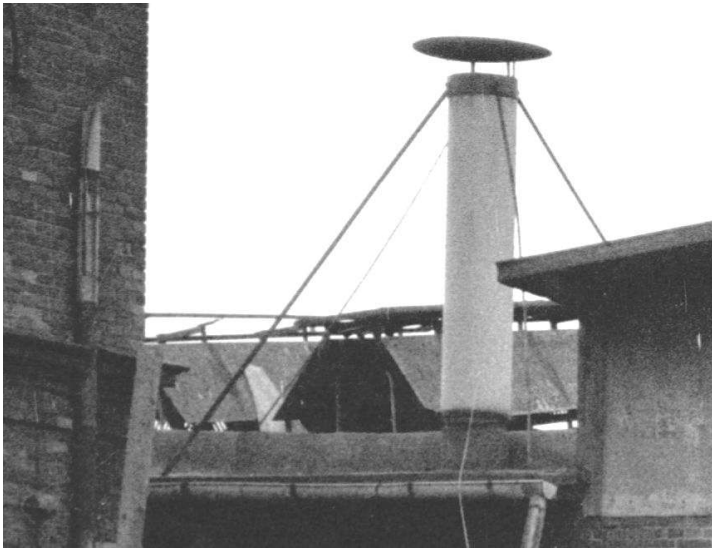
Muligvis der har været luftledning over til den nærliggende udendørs eftersynsgrav

hvor der var løfteplads for de firkantede.

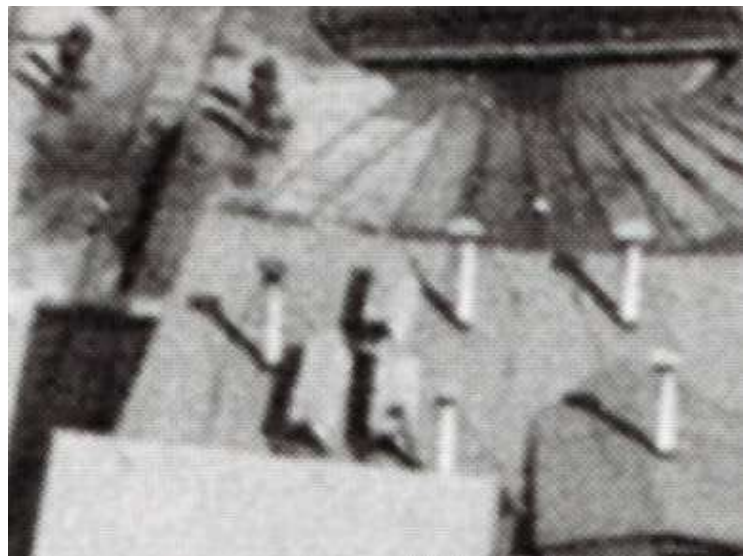
De høje skorstene ved spor 1-3 var lavet af tyndvægget eternitrør.



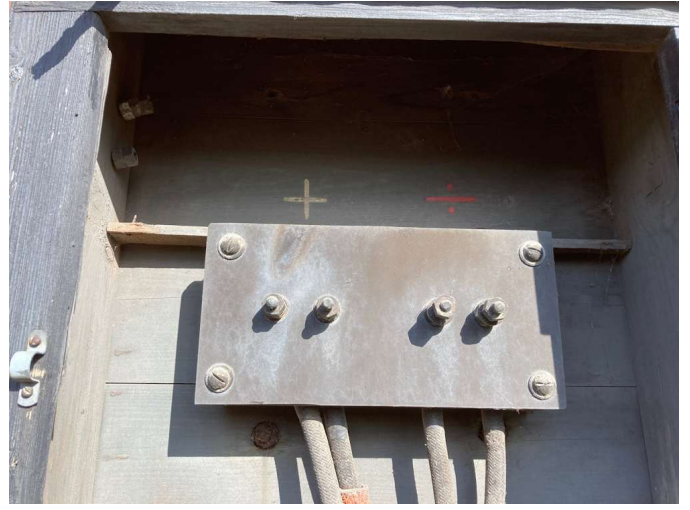




APB remise i Aalborg







APB remise i Aalborg



Beregning af fast Belastingsmodstand for  
Belastning af Diesellaster.

Længden af 1 Vinding i Rammen bliver:

⊕ Lednings 55<sup>m</sup>/<sub>m</sub> & udv.

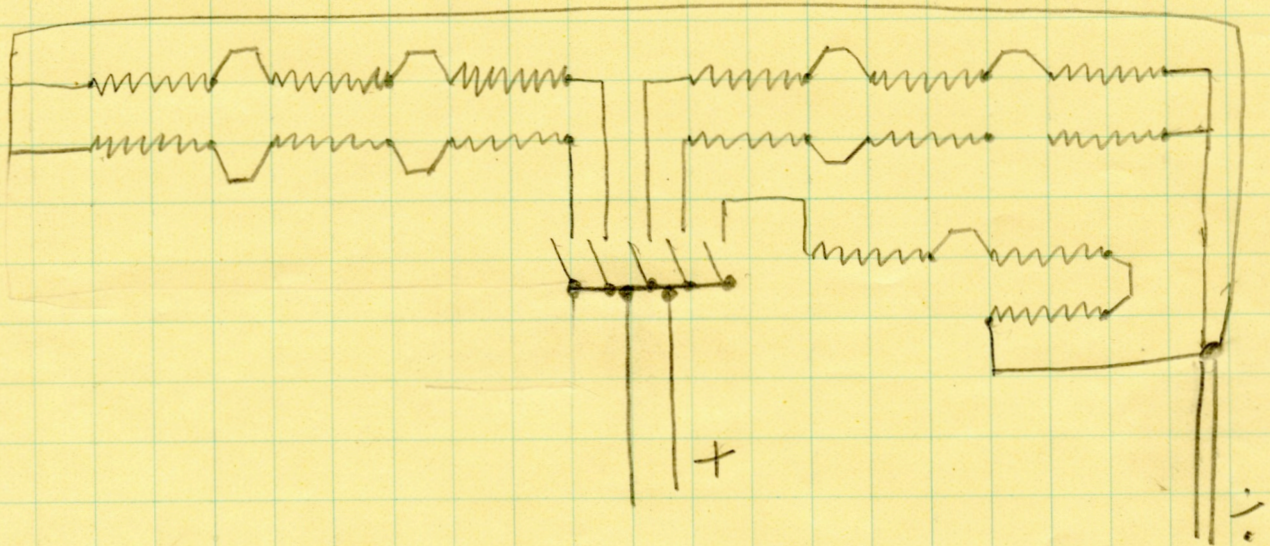
$$L = \pi \cdot d + 2 \cdot 594 = \pi \cdot 35 + 1188 = 1122,79 + 1188 = 1360,79 \text{ mm}$$

⊕ for 15 Vindinger bliver  $L = 1360,79 \cdot 15 = 20,412 \text{ m pr. Ramme}$

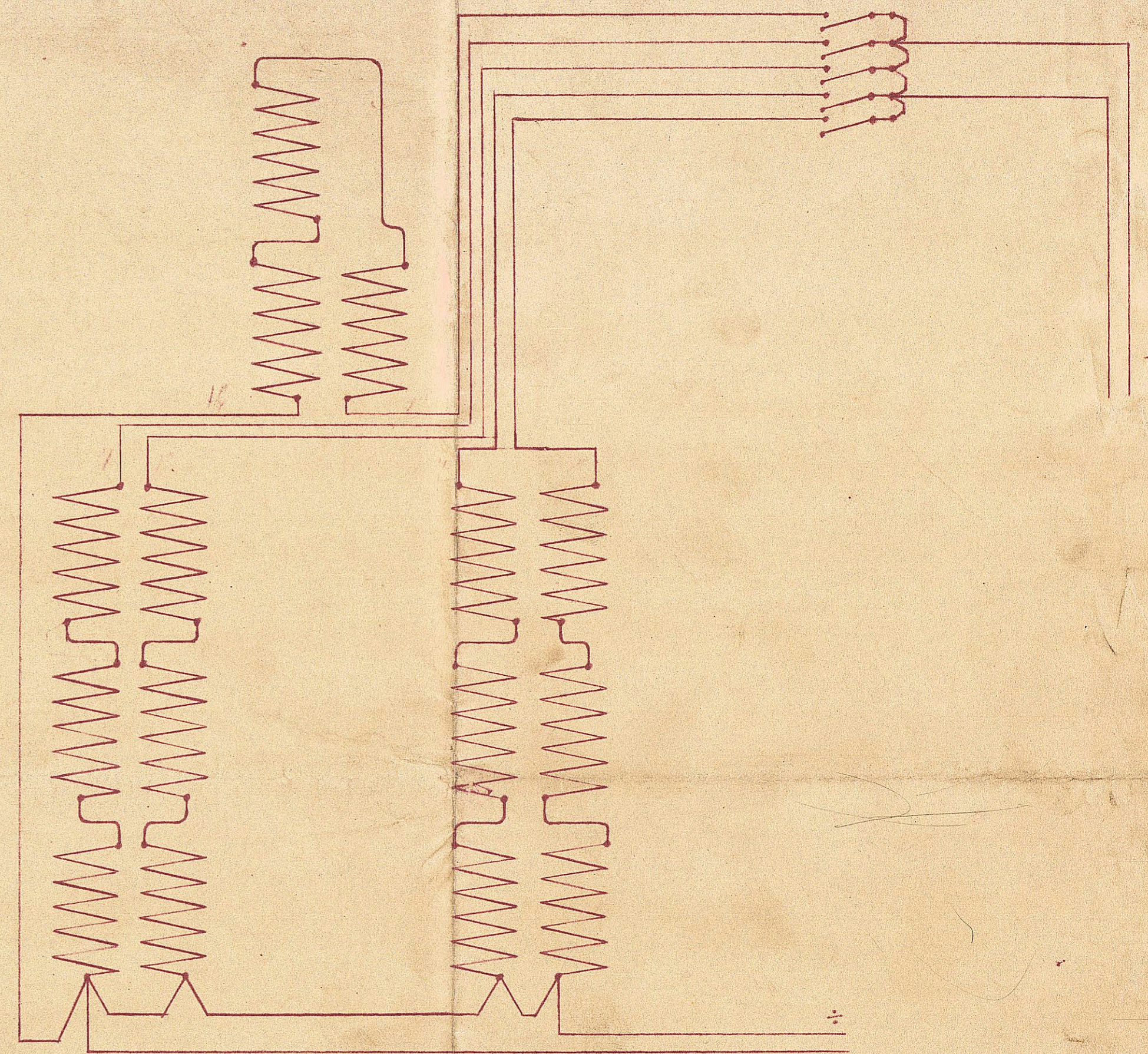
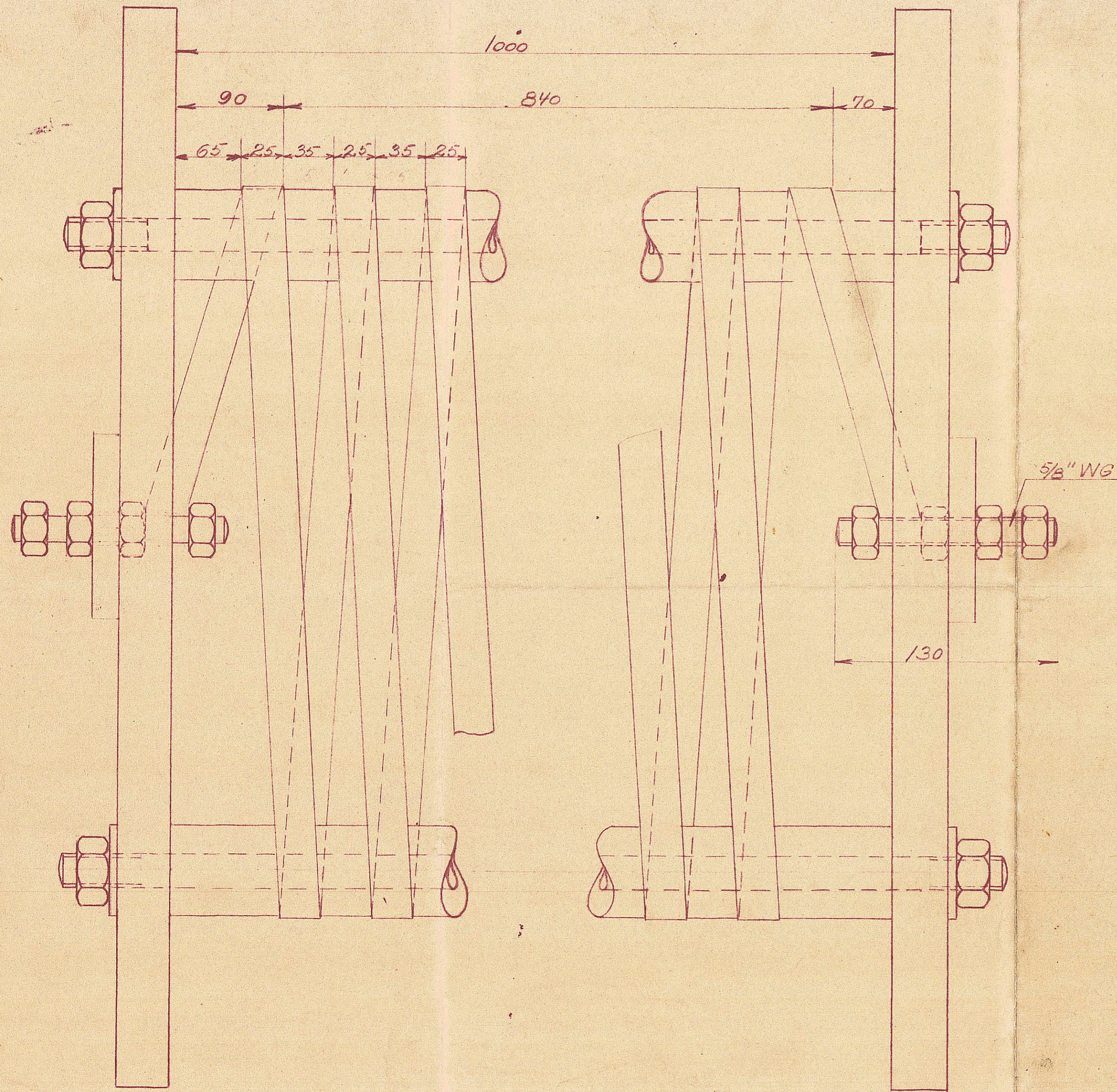
Modstanden pr. Ramme =  $20,412 \cdot 0,108 = 2,2045 \text{ } \Omega$  / Ramme  
idet Kautschukkaard  $25 \times 0,5 \text{ } \frac{\text{mm}}{\text{m}}$   
har  $0,108 \text{ } \Omega/\text{m}$ .

Modstand i 3 Rammer =  $3 \cdot 2,2045 = 6,6135 \text{ } \Omega$

Strømstyrken  $I$  ved  $600\text{V} = \frac{600}{6,6135} = \sim 90,8 \text{ Amp.}$







4 Kabler til Taster  
7 Kabler fra Taster

11 Kabler til og  
fra Taster

Forbindelseskema for belastningsmodst.

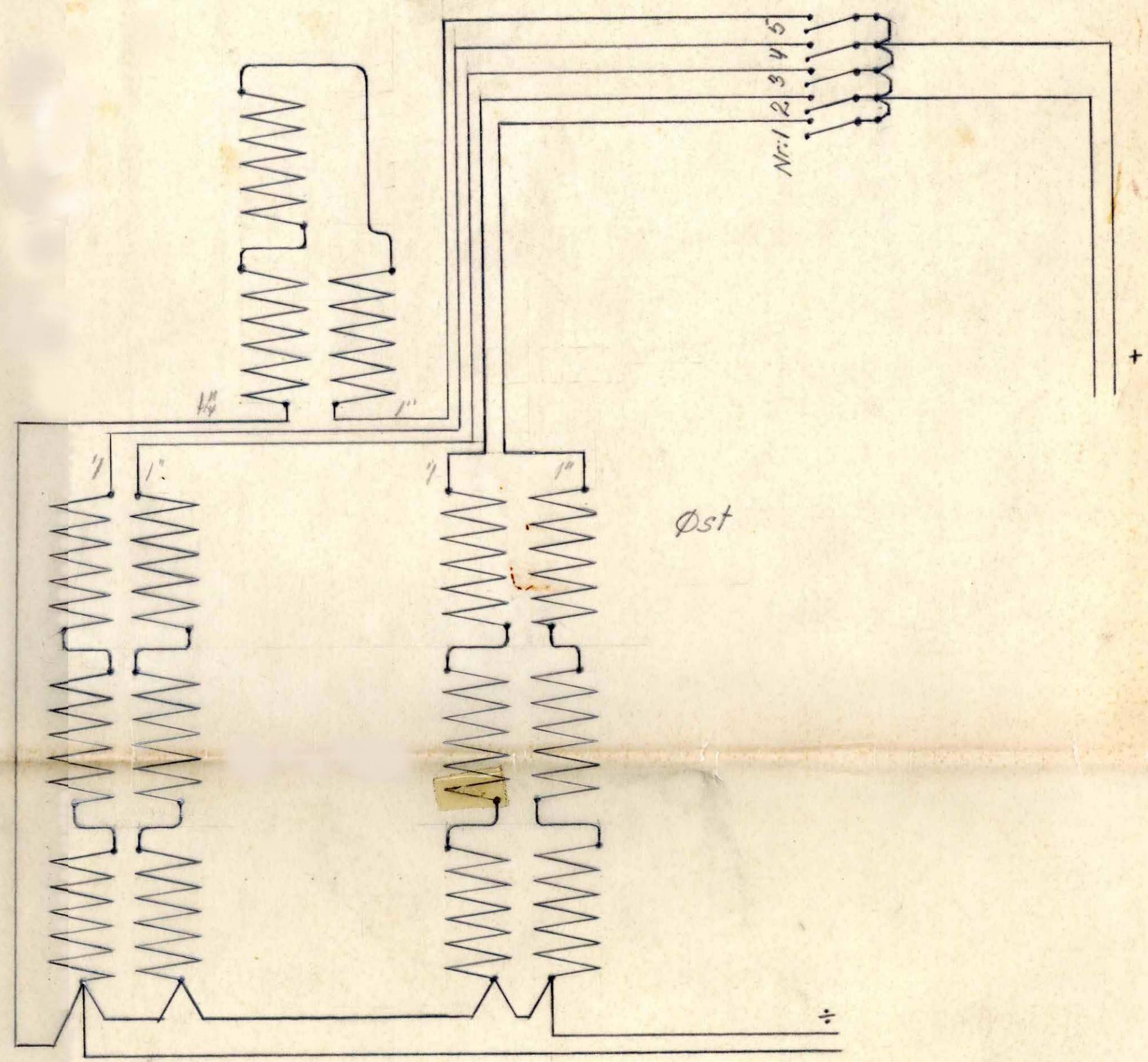
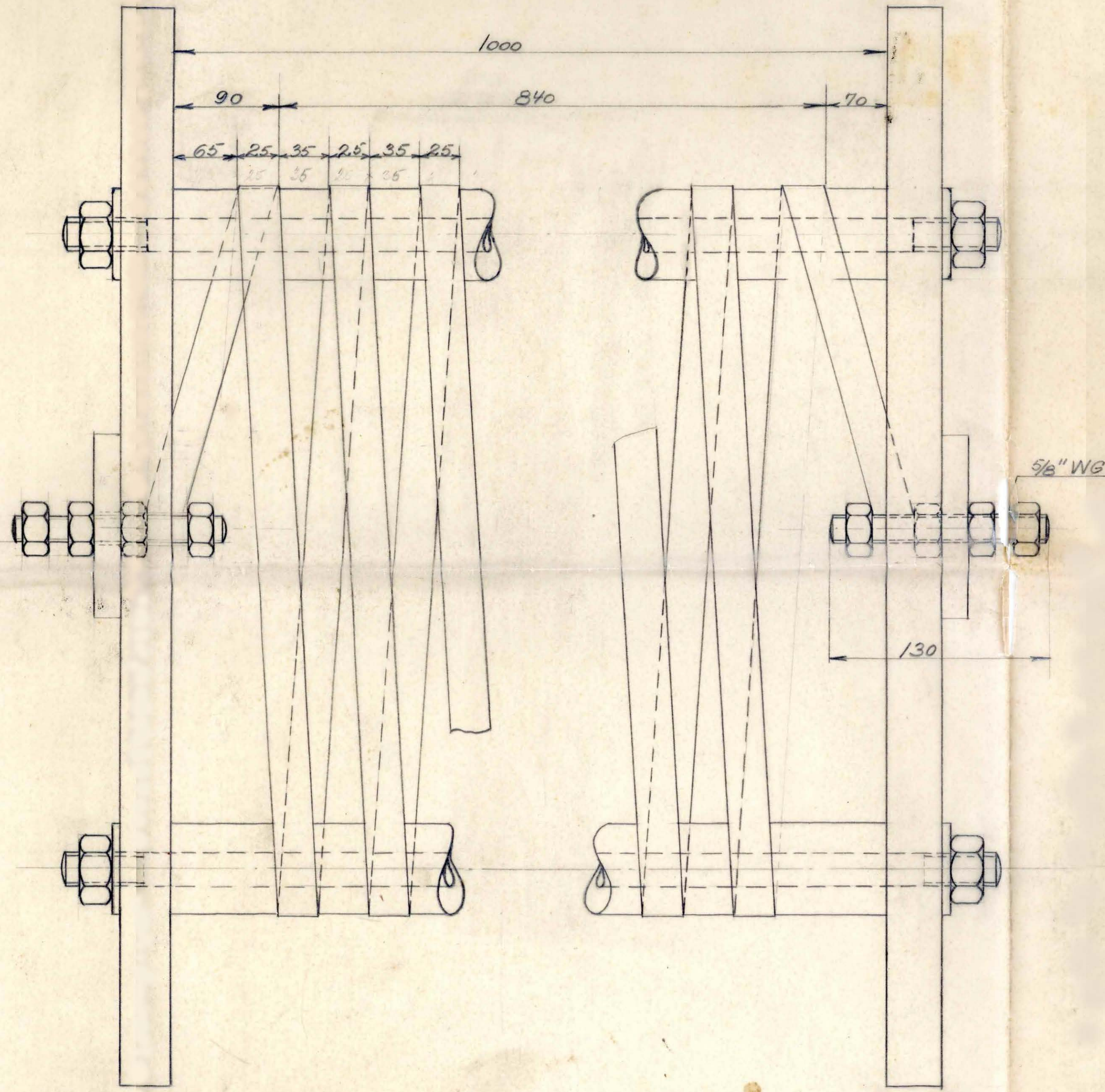
Aalborg Privatbaner.  
Maskinafdelingen.

8-2-52  
R



$\frac{1800}{100} = 18$   
 $\frac{16080}{100} = 160.8$   
 $\frac{9.5725}{100} = 9.5725$   
 $\frac{1570}{100} = 15.7$   
 $\frac{570}{100} = 5.7$   
 $\frac{50.6}{100} = 0.506$   
 $\frac{110}{100} = 1.1$

90



Forbindelseskema for belastningsmodst.