

## 1876-xx-xx

OPHAVSMAND/NØGLEPERSON

J. C. Jacobsen

### FAKTA

Type:  
Note

Sprog:  
Dansk

Tilblivelsessted:  
København

Arkivplacering:  
FA 02-003-00002

Emneord:  
Industriel arkæologi,  
bryggeriindretning,  
bryggeriteknologi

### DOKUMENTINDHOLD

Beregning af størrelsen på en skorsten.

### TRANSSKRIFTION

Beregning af en Skorsten til Dampkjedler for Maskiner af 100 Hestes Kraft

---

1 Hestes Kraft bruger pr Time 20 Kilo Vanddamp. 100 Hestes do  
- - 2000 -

1 Kilo gode Stenkul udvikler i et godt Ildsted 8 Kilo Damp. Altsaa  
bruger til 100 Hestes Kraft  $2000/8 = 250$  Kilo Steenkul For  
Sikkerheds Skyld regner jeg dog 300 Kilo

---

Trækket i en Skorsten forholder sig (Alt iøvrigt lige) som  
kvadratrodten (kvadratrodstegn) af Høiden x Tversnitsfladen.  
Darut angiver som practisk Regel 1 kvadrat Decimeter x 10 M  
Høide til 3 Kilo Kul pr Time, altsaa 1 kvadrat Meter x 10 Meter  
Høide til 300 Kilo Kul. - Gjør man Skorstenen f. Ex 25 Metre høi  
bliver Tversnitsfladen = 1 kvadrat Meter x kvadratrodten af  $10/25$ .  
= 0,63 kvadrat Meter = c 0,8 M x 0,8 Metr. til 100 Hestes Kraft. -

---

Følgelig vil ved samme Høde af 25 Metres et Skorstensareal af 1  
kvadrat være tilstrækkeligt til 159 Hestes Kraft. - Udvider man  
Skorstenen til 1,12 M x 1,12 M = 1,254 kvadrat metres; vil den svare  
til 200 Hestes Kraft. -

Vil man opnaae det samme Træk med 1 kvadrat Meter Areal, ved  
at forhøie Skorstenen, maa den gjøres 39 Metres høi og Tykkelsen  
af dens Sidevægge og Fundamentets Brede maa da forøges.

---

Det bedste Forhold mellem Tverareal og Høde angives til 1:25.



J. C. JACOBSENS ARKIV  
 CARISBERGFONDET

Skonstenen  $40^{\circ}$  ( $39^{\circ} 20' 14''$ ) Höj 25 M  
 Draabte u. 43" Höj 1,12 M  
 Den Höj den skil sig i Parabel  
 $\frac{1}{25}$  vilde den Höj  $44^{\circ} 15''$

24 M  
 $38^{\circ} 6' 14''$   
 $1^{\circ} 14' 14''$   
 $39^{\circ} 20' 14''$   
 25 M

$38 \frac{1}{4}$   
 $4 \frac{3}{10}$   
 $43'' =$

$38^{\circ} 6'$   
 $69$   
 $11$

$38 \frac{1}{4}$   
 $4$   
 $15369$