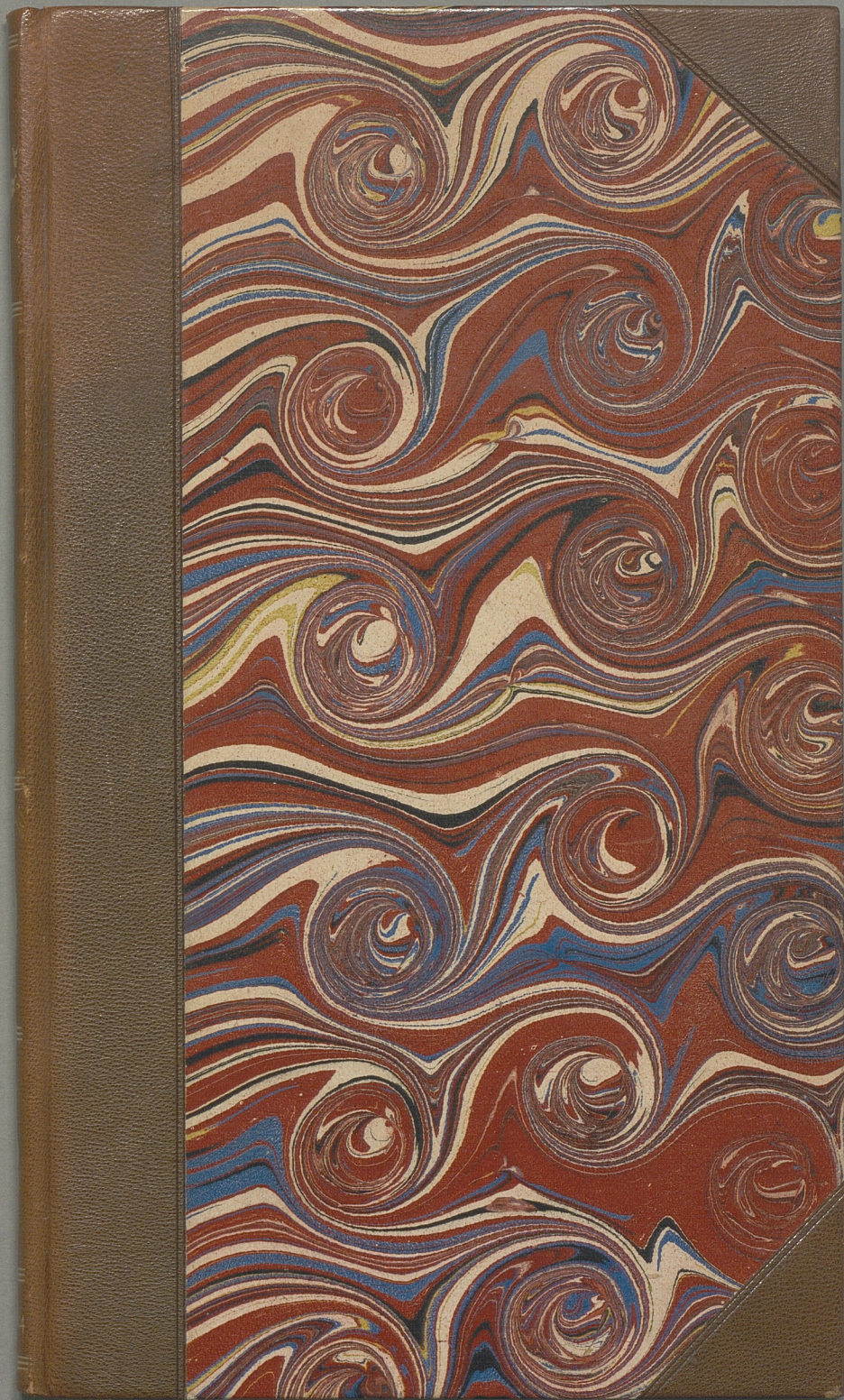
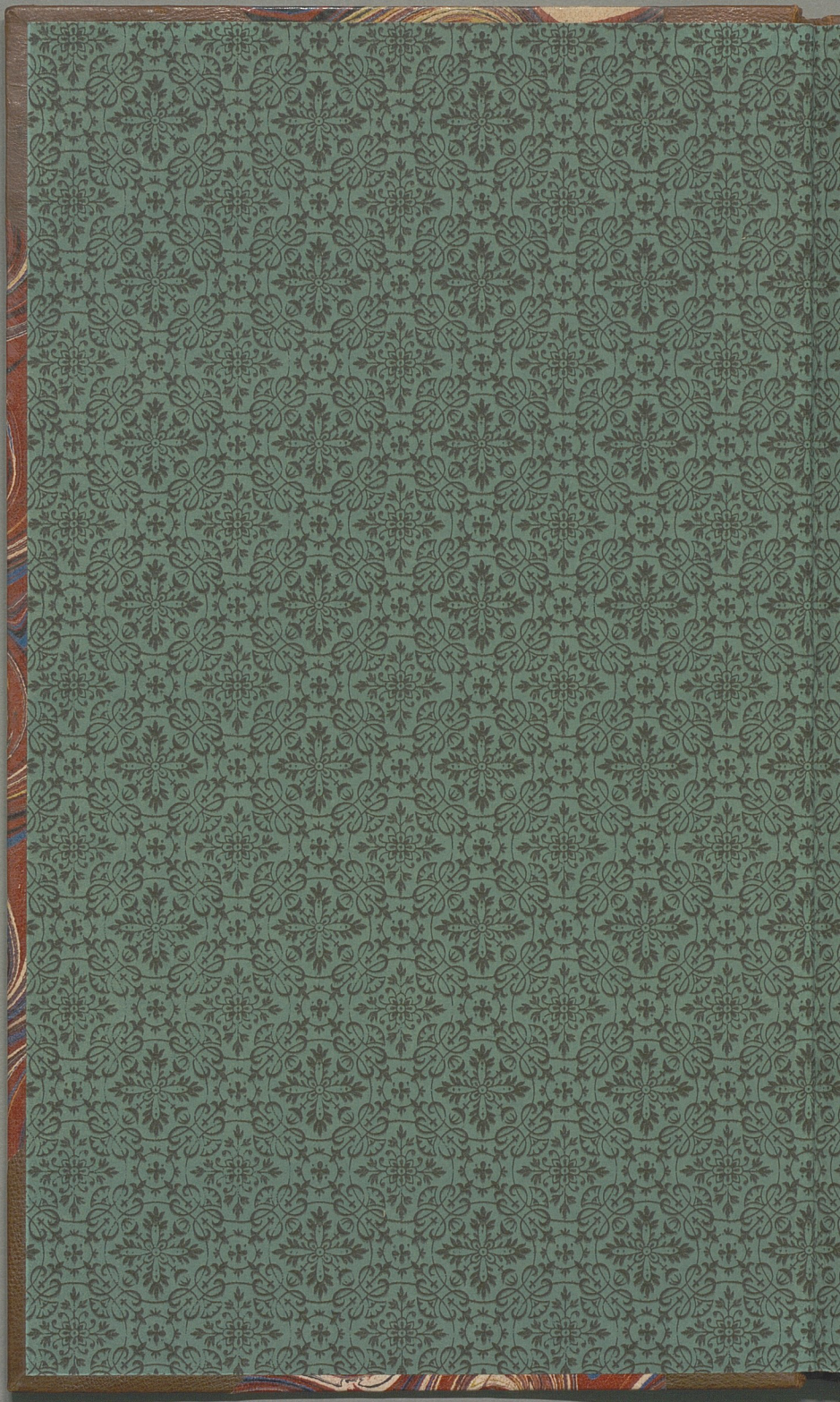


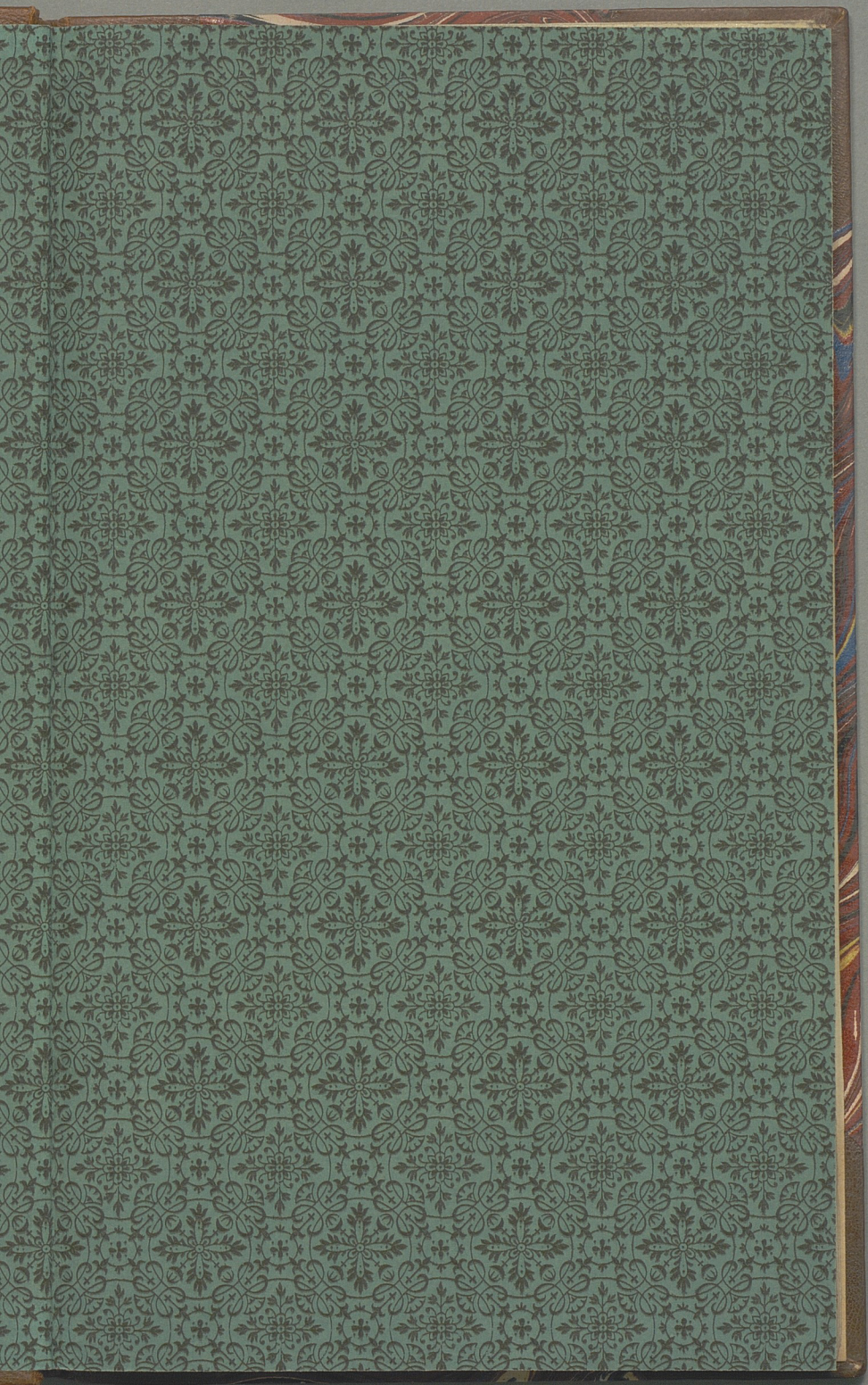
# Beskrifning på thermolampor, hvarmed följer rättighet till en sådan ugn ny...

Reutercrona, Carl Henrik,

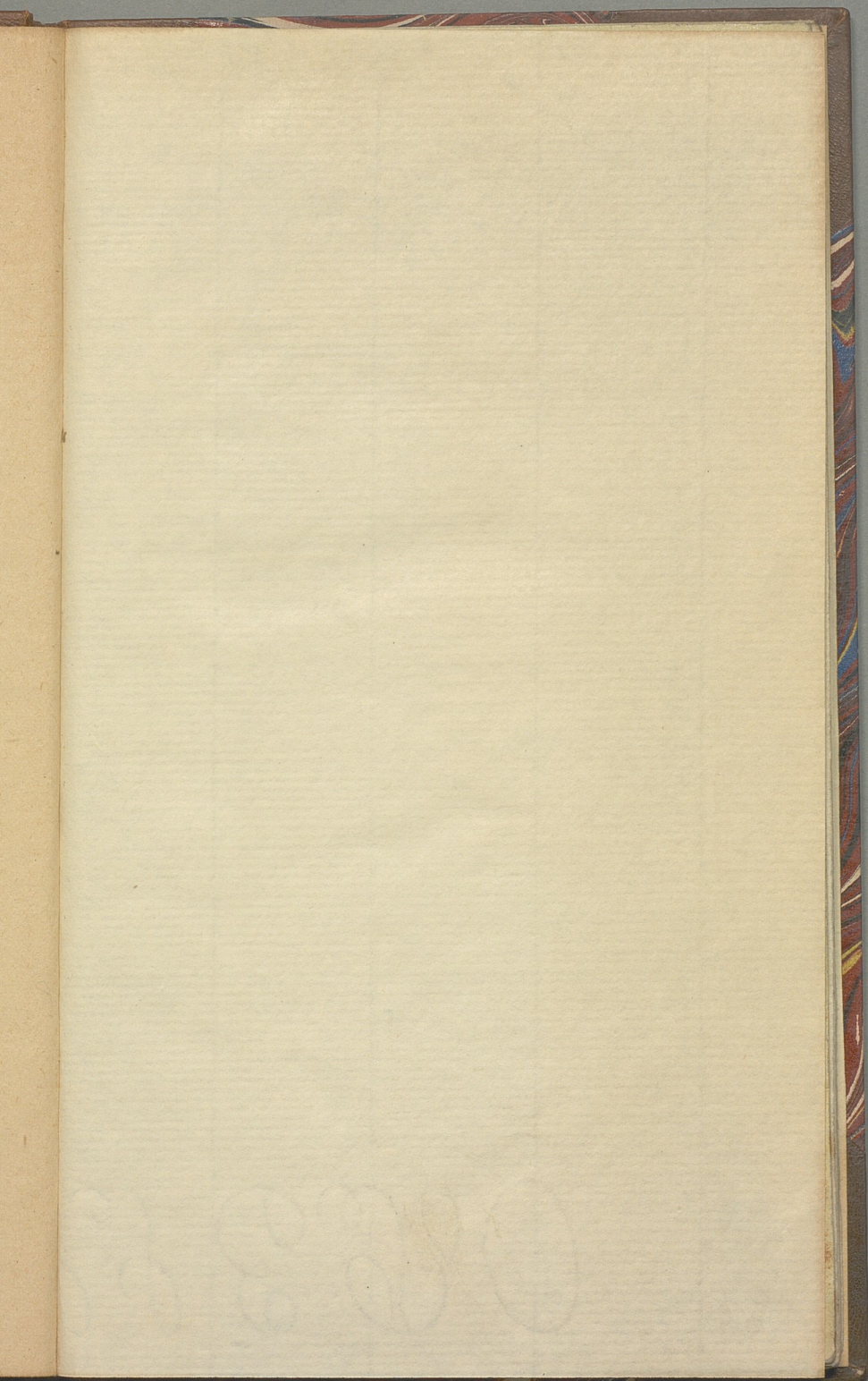


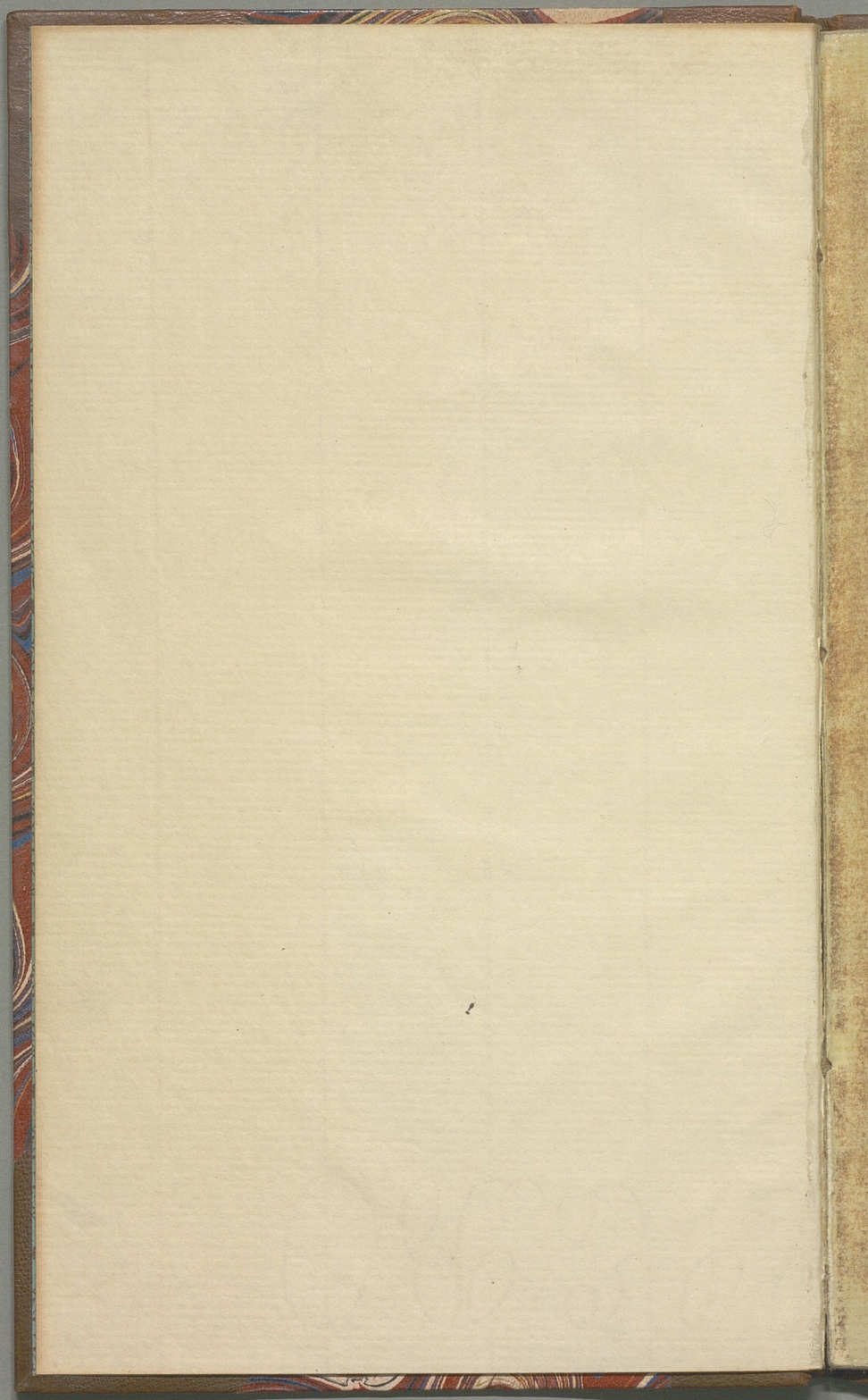


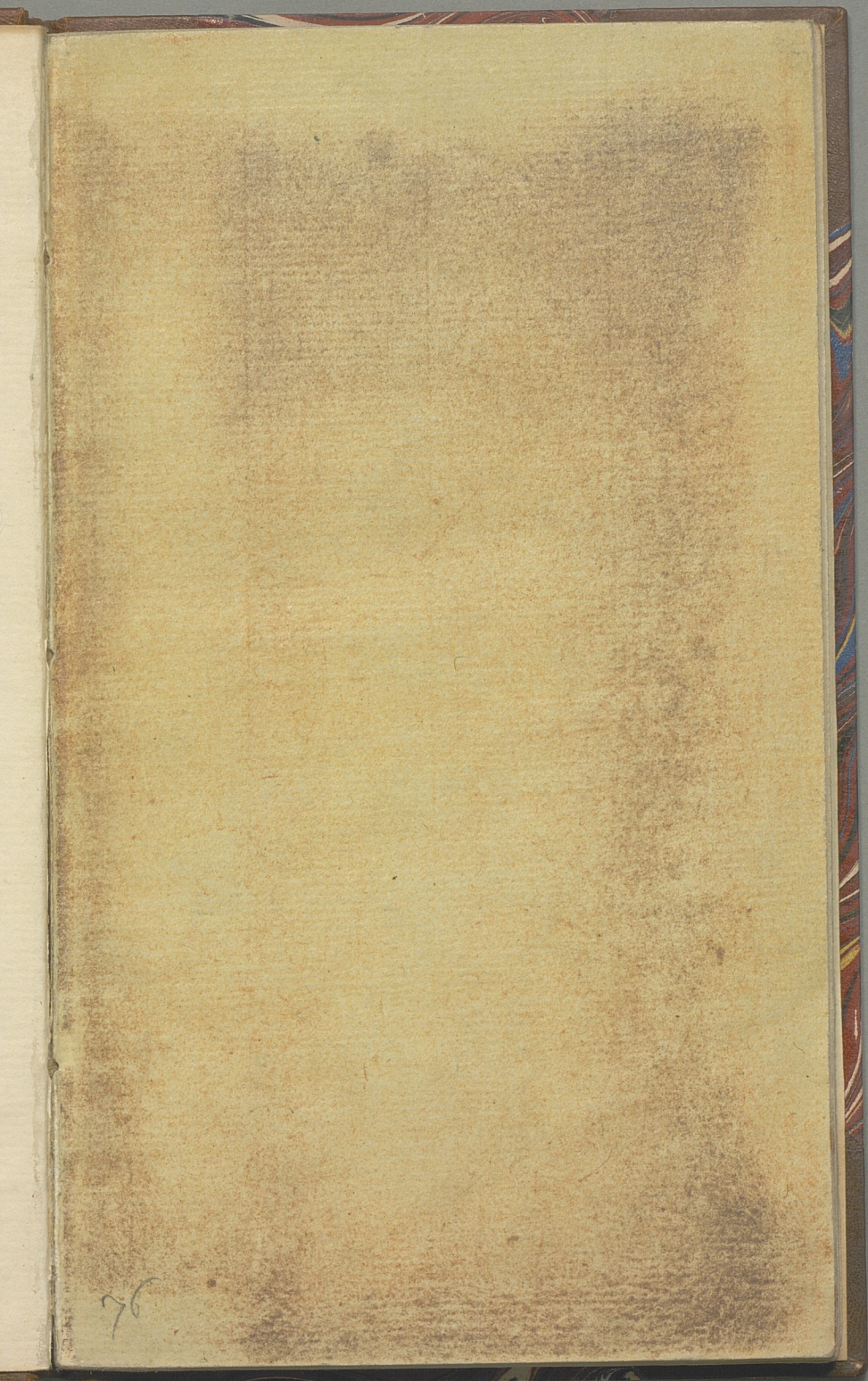




Ran:  
172.  
o







libellus longe varissimus  
qu. vite unicuique  
G. H.

# BESKRIFNING

på

Thermolampor,

Hvarmed följer rättighet till en sådan  
Ugns nyttjande, för hvarje exemplar  
af Beskrifningen som finnes tecknad med  
mitt egenhändigst skrifna Namn;  
och bör Beskrifningen alltid  
finnas på det ställe där  
Ugnen är.

*A. Zetterberg*



---

STOCKHOLM,

Tryckt hos ANDERS ZETTERBERG, 1804.

På Autors bekostnad.



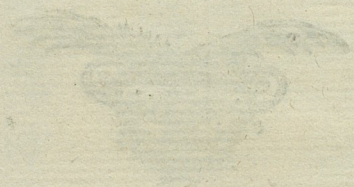
BESKRIFNING

på

Thermolampor.

Hvarvet följt i slutet till en sådan  
Ugns nyttjande, för hvarje exemplar  
af Beskrifningen som finnes tecknad med  
mitt egenhändige iakttagande  
och för Beskrifningen af  
finnas på det ställe där  
Ugnen är

W. Th. Th. Th.



STOCKHOLM.

Tryckt hos Anders ...

BE ...



**W**i GUSTAF ADOLPH med Guds Nåde,  
 Sveriges, Góthes och Wendes Konung, &c.  
 &c. &c. Arfvinge til Dannemark och Nor-  
 rige, samt Hertig til Schlesvig-Hollstein,  
 &c. &c. &c. Göre vetterligt, det hos Oss har Vår  
 Troman, Öfverste-Lieutenanten och Riddaren af Vår Svärds-  
 Orden, Ädel och Vålbördig CARL REUTERCRONA, till inrät-  
 tande af så kallade Thermolampor i underdånighet anhållit  
 om Wårt Nådiga Privilegium exclusivum i Femton år å den-  
 na af Ingenieur des Ponts et Chaussées Philippe le Bon i  
 Frankrike först upfundne och af Öfverste-Lieutenant REU-  
 TERCRONA härskädes i smått värkstälte inrättning: Och som  
 Wi funnit godt därtill lämna Nådigt bifall; alltså vele Wi  
 härmed och i kraft af detta Wårt öppna Bref Nädelligen haf-  
 va beviljat och förunnadt honom, CARL REUTERCRONA, Wårt  
 Nådiga Privilegium exclusivum under Femton års tid på in-  
 rättande af förenämnde Thermolampor, med Etthundra  
 Riksdalers Wite för den, som honom däruti intrång gör.  
 Det alle som vederbör, hafve sig hörfammeligen att efterrä-  
 ta. Till yttermera visso hafve Wi detta med egen Hand  
 underskrifvit, och med Wårt Kongliga Sigill bekräfta låtit.  
 Stockholms Slott den 1 Martii 1803.

GUSTAF ADOLPH.

L. S.

*M. Rosenblad.*

Privilegium Exclusivum för Öfverste-Lieutenanten m. m.  
 C. Reutercona, att inrätta så kallade Thermolampor.

Likheten med Höga Originalen intygar

*Cyllenbått,*  
 Capitain.

*Loffman,*  
 Assessor.



Alphabetisk Förteckning på Respective Herrar  
 Prenumeranter å denna Beskrifning.

- A.  
 B.  
 Broling, Bergmästare - I.  
 C.  
 D.  
 E.  
 Ekerman, (P.) Notarie. - - I.  
 Ekerman, (E. G.) Bruks-Patron - I.  
 F.  
 G.  
 Gyllenhaal, (Lars Herman) Possessionat - I.  
 H.  
 Hermanson, (Carl) Grefve, Major - I.  
 J.  
 K.  
 Klingsporr, (Gref Mauritz) Hans Excell.  
 General-Gouvern. m. m. I.  
 Kirstein, Major, Riddare af Wasa-Orden I.
- 
- L.  
 Lindblom, Biskop, Commend. af Kongl.  
 Nordst. Orden - I.  
 Lindahl, (J. Nicol.) Grofshandlare - I.  
 M.  
 N.  
 Norstedt, (Gustaf) Grofshandlare - I.  
 Nordenhjelm, Capitaine - - I.

O.  
P.  
Polheimer, Lieutenant - - I.

Q.

R.

Rauth, (Grefve Eric) Hans Excellence,  
Genr. Gouverneur, m. m. - I.

Reutererona, (Göran) Major, Öfv. Adj.  
Ridd. af Kongl. Sv. Ord. I.

S.

Schenbom, Affessor - - - I.

Sandels, Öfverste, Ridd. af Kongl. Sv.  
Orden - - I.

Stockenström, Bergs-Råd - - - I.

Stenberg, Fabriqueur - - - I.

Svariz, (P. J.) Fabriqueur - - - I.

T.

Tham, (P.) Hof-Intendent - - I.

U.

W.

Wrangel, (Baron) Major - - I.

---

Summa 21.

In-

## Inledning.

Ingenieuren *Le Bon* uti Paris är den förste som inventerat de så kallade Thermolampor, \*) eller Ugnar hvilka förvandla Veden til Kohl, och med detfamma drager ur veden tjära, trädsyra och brännbar luft; hvilken luft genom rör ledes hvart man behagar, och lyser sedan den blifvit antänd, till dess veden är genomkohlad.

Förundrad öfver den mängdubbla nytta man fälunda kan hafva af ved, i flället för blotta ändamålet värme, eller lyse, som i landsorten nog allmänt skjer, — frågade man Herr *Le Bon* för 2:ne år sedan, hvad han ville hafva för beskrifning med ritning och proportionerne å denna upptäckt; — han begärte en summa svarande mot 25000 R:dal.; omöjeligheten att anskaffa den, dertill ovifshet huru den en gång kunde återvinnas, gjorde om intet tankan att till fäderneslandet hemföra en nyttig upptäckt, redan någorlunda fullkomnad. Man såg att Hr. *Le Bon* eldade en Cylinder, veden skulle då nödvändigt ligga deromkring för att kohlas, luften transporterades genom rör, sedan den först passerat ett Kylfat. — Man

Å 4

\*) Det synes ej tvifvelagtigt att de af Bergs-Rådet Herr Baron ALEXANDER FUNCK, 1748. upgifne och beskifne Tjåru-ugnar bordt gifva första anledningen till denna upptäckt.

fick det infall att eftergöra denna uppfinning, och förfök efter förfök, jämte goda råd af en värdig Svensk, uplyst man, Herr Kammar-Revisionens Rådet och Riddaren Friherre v. *Gedda*, ledde smärningom därhän att man kom till ändamålet. — Förfök som säkert gådt lättare, om ens yrke förut varit att arbeta uti Chymie och Physique.

Thermolampan bestod då utaf tvänne horisontelt liggande Cyllindrar, den ena uti den andra: veden lades uti mellanrummet, inre Cyllindren eldades med Kohl, hettan af denna Kohleld förvandlade den kringliggande veden till Kohl, och dref ur den förenämnde producter, hvilka genom ett rör från yttre Cyllindren fördes till ett nära intil stående Kylfat, däruti bränbara luften afkyldes för att renas från tjära och trädsva, och hvarest dessa ämnen uti dertil inrättadt käril stadnade. Från detta Kylfat föres luften af egen drift genom rör till det eller de ställen man vill lysa. Tilltäppningen af de öppningar hvarigenom veden skulle inläggas och den kohlade veden uttagas, måste då skej vertikalt, antingen genom metall-luckor slipade emot hvarannan, eller ock genom smetning; dessa metall-luckor äga först den olägenhet att vara dyra, och sedan svårighet att få dem nog accurate gjorde, fördrade desutom mycken försigtighet i handtering. Smetning hvarje dag var äfven obehvä, och minsta otäthet medför-

förde ett obehagligt os. Man har därför sökt ett annat sätt att konstruera dessa ugnar, (Hans Excellence General-Gouverneuren och Commendeuren af alla Kongl. Maj:ts Orden, m. m. Högvälborne Herr Grefve *E. Ruuth* gaf härtil första idén,) och funnit, det ens uprättstående af tackjärn gjutten Cylinder med botten, inmurad med eldstad i under, och kringom Cylindren löpande rökgång, lika med bränvins-pannor inmurade i spiral, undanröjde förenämnde olägenheter, ägde förmånen att blifva mycket mindre dyra, emedan man i stället för 2:ne ej behöfde mer än en Cylinder af järn, ej behöfde metall-luckor, och fick tätningen fäker, och mycket lättare derigenom, att locket som tillfluter veden, nu blifver horisontalt liggande i stället för verticalt stående. Det är detta sätt att göra Thermolampan, såsom det förmånligaste, man ämnar beskrifva; och som det fordrat flera försök för att finna nya proportioner som med fanning kunna uppgifvas, har det ock fordrat tid, och således förorsakat beskrifningens fednare utgifvande än den förut var läfvad.

Man är indre sig, huru långsam marche allt i denna världen gör till fullkomlighet, att Thermolampan ännu ej räknar ett tiotal af år, och finner då lätteligen att mycket förbättringar i denna inrättning fäkert återstå. — Så mycket omständigheterna tillåtit, kan hända mera, har man



använt att vinna möjligaste fullkomlighet förr  
än beskrifningen utgafs; — man har åtminstone  
kommit därhän, att kunna garantera förhållandet  
af alla upgifter, och lämna Thermolampan fri  
från det os, många trodt den ej kunde skilja ifrån  
sig. — Må dessa ugnar blifva allmänna! är en  
önskan som torde hända innefattar mera värlkelig  
kärlek till fäderneslandet och allmänt väl, än  
egennyttan af Utgifvären.

## BESKRIFNING

på Thermolampornes Construction och  
Sammansättning.

Fig. 1. Plan af Ugnen.

Lit. A. A. A. Muren ikring ugnen.

B. B. Rosten, gjuten af Järn.

C. C. C. Beteknar den gjutne Järn-  
Cylindrens vidd, mellan  
hvilken och muren rökgån-  
gen i spiral göres.

D. Skorstenen.

E. E. Askhälet som går under och  
lika högt med rosten.

Fig. 2. Visar Ugnen igenom Skärning efter  
dets högd.

A. A. A. A. Muren af Tegel.

B. Rosten.

C. C. Cylindren, gjuten af Järn,  
uti hvilken veden ställes.

D. Skorstenen, med dets i ug-  
nen ingående rör.

E. E. E. Visar huru rökgången i  
spiral går omkring och  
bakom Cylindren.

F. Öppningen till eldstaden,  
förfedd med en lucka el-  
ler dörr.

Ask-



G. Askhälet, som äfven kan förses med en lucka och draghål.

H. H. H. Locket af gjutit Järn.

J. Röret, hvarigenom tjära, träd-  
fyra och luft utgår.

K. Ett af de 3:ne öron hvar på Cy-  
lindren hvilat i muren.

L. En utfäende falls rundt om-  
kring på lockets undra sida,  
som infaller uti rännan kring  
öfra kanten af Cylindren, uti  
hvilken torr Aska lägges för  
att tappa luften.

M. M. Handtagen på Locket.

Fig. 3. Vifår Kylfatet af träd.

A. A. Yttre Karet hvaruti vatten flås.

B. Inre Cylindren.

C. C. Yttre Cylindren.

D. D. En Mellan-cylinder, som delar  
rummet där luften går, så att  
då den inkommer genom öfra  
locket, måste den gå nedom  
denna Mellan-cylinder för att  
utkomma i yttra mellanrummet  
genom röret K., och lämna tjä-  
ran och trädfyran uti nedra rum-  
met F., hvilka sedan uttappas

ge-

genom röret G. som är försedt med en Kran.

E. E. E. Fötterne hvaruppå Kyl-Cylindrarnas bottn hvilat, och lämna vattnet från karet tilträde uti inre Cylindern B.

H. Uttappnings-röret på vatn-karet, äfven försedt med en kran.

J. Röret hvarigenom luften, tjäran och träd-syran inkommer uti Kylfatet.

K. Röret hvarigenom luften går uti Kylfatet, och sedan derifrån ledes hvart man vill.

L. Röret som leder luften till en eller flera Lampor.

M. En af Lamporne.

N. Ett rör som ledes in uti Skorstenen för att derigenom afföra den första otjänliga och för mycket svaga luften, innan Lamporne påändas.

O. O. Metall-Kranar på dessa rör, som efter behof mer eller mindre öppnas eller tillslutas.

P. P. Vifar hvarest lednings-röret sammanfogas, med luft-röret från Kylfatet.

Q. Q. Q. Fötter under vattn-karet.

Fig. 4.



*Fig. 4.* Vifar Vattu-karet och Kylfatet i Plan.

A. A. Vattnkaret.

B. Inre Cylindren, öppen både up och nedtill, och vidare nedåt, som fig. 3 vifar.

C. C. C. Yttre Cylindern af Kylfatet.

D. D. Öfra locket som tiltäpper mellanrummet af Cylindrarne; de strekade Cirklarne utvisa Mellan-Cylindren teknad med D. D. uti fig. 3.

J ock K. Öppningar i locket eller öfra botten för in och utförande rören, enligt samma Lit. fig. 3.

*Fig. 5.* Plan af gjutna Järnlocket, at tiltäppa Cylindren hvaruti veden ställes.

A. A. Sjelfva locket.

B. B. Handtagen.

C. C. En upslående ring hvaruti ett käril kan fättas, för at koka eller hålla varmt hvad man behagar.

*Fig. 6.* Plan af Lampan, i sin rätta storlek af tumtal, bestående af 2:ne rör innom hvarannan, hvaraf det yttre är coniskt, det inre cy-

cylindriskt, förenade med en botten nedtill uti deras mellanrum.

A. Röret hvarigenom luften inkommer uti deras mellanrum.

B. B. Yttre Coniska röret.

C. C. Inra Cylindriska röret, som ej har någon botten.

D. Öppet rum för atmosfäriska luften att uppgå uti.

Fig. 7. Lampan i riktig storlek, och genomskärning på dess högd.

A. A. Tillednings-röret.

B. B. Yttre Coniskaröret.

C. C. Inra Cylindriska röret.

D. D. Mellanrummet, hvaruti luften inkommer, som är nedvid tillslutit med en ringformig botten.

E. E.

F. F. Rörens mellanrum, öppet uptill, hvarest luften utgår och påtänd brinner.

Nu beskrifne Ritning visar en Thermolampa med Kylfat, allt uti sine Dimensioner efter Scalan. — Denna Thermolampas storlek är en Ugn som gifver 8, 10 til 12 ljus uti 6 till 8 timmar; och iagttages, att tiden som dessa ugnar kunna underhålla ljus, förhåller sig efter ljusens mängd, läng-

längden af lednings-rören, och den häftighet som gifves kohlelden: således kan denna ugn som gifver 8 ljus på 15 till 20 alnars affstånd uti 8 timmar, gifva 12 ljus på lika affstånd uti 6 till 7 timmar, eller under sådan tid 8 ljus, då de mest aflägsne äro på 40 till 50 alnars affstånd.

Vedens mer eller mindre godhet, gör att man ej med mera nögräshet kan utfatta dessa förhållanden; men huru långt man behagar kan man i nyssnämnde förhållanden draga ljus ifrån ugnen.

Fig. 1. och 2. visar huru ugnen muras och Järn-Cylindrens ställning uti den; Fig. 3 och 4. Kylfatet gjordt af träd. Streckningen vid F. F. ock den nedanför B., visar 3:ne fötter af träd, hvar på Mellan-cylindren hvilar uti tjär-rummet; det oaktadt bör den ock vara inkuren uti öfra bottn på Kylfatet: den som vill göra Kylfatet af Koppar vinner starkare kylning, och kan då minska till en 3:djedel mellanrummet B. och vattnekarets vidd; Järnband, såsom de där borttaga minsta rummet, äro på träd-cylindrarne de tjenligaste.

Vid sammanfättningen af en Thermolampa i-  
agttages egenteligen, att alla rör och kylfatet äro  
väl täta; luften genomtränger eljest och ofar illa.  
Röret Lit. J. Fig. 3. är bäst göra af Koppar; för-  
tännas det inuti har det lång varaktighet. Vid  
sammanfogningen af det vid Cylindren gjutne rör,  
Lit.



Lit. J. *Fig. 2.* göres ett kitt af 5 delar järn-fil-spån och en del krita, som blötes med urin, och sammanblandas tjockt som gröt: med detta kitt klenas Järn-röret utanpå och Koppar-röret skjutes öfver, hvarefter kittet vid yttre skarfvén tiltryckes som fasttorkar och hoprostar. Koppar-röret Lit. J. lika som K. *Fig. 3,* diktas väl fast uti träbottnen med dref, äfven som Kranarne Lit. G. och H. samma *Fig.* på Kylfatet och Vatten-karet. Vid P. P. skjutes det ena röret öfver det andra, förenämnde Järnkitt fättes omkring, och för ännu mera säkerhet lindas skarfvén med en våt oxblåsa.

Ledningsrören blifva minst dyra af glas, och äfven säkra, emedan af förtent Bläck eller Koppar lödningen ofta kan ske vårdslöst. Dessa Glasrör sammanfogas på det sätt, att en ända af hvardera Glas-röret inskjutes till 2 tum uti en hylsa af Bläck eller Koppar, 4 tum lång; kittas sedan fast med vanligt Fönster-kitt, och får äfven sedan en våt oxblåsa omkring sig lindad, som fasttorkad gör beständig tätning. Där vinkel på ledningsröret behöfves, göres den af Bläck eller Koppar, hvaruti Glasrören sedan infättas på nyfsnämnde vis. Man kan ock göra dessa vinklar af Buldan eller tät väf, äfven som alla de ledningar där man vill kunna flytta eller föra sitt ljus från ett till annat ställe: sådana väfhylsor göras på det sätt, att man vid fakta eld sammanfmälter 1 del gult Vax, 1 del Fogellim och 3 delar Linolje-fernisfa,



sedan blandas däruti få mycket fint malen rödfärga att smeten blifver som en tjock välling. Omkring en staf, af den tjocklek röret skall hafva, lindas en Ståltråd i spiral; en kvarters bred remsa klippes af väfven, öfverstrykes med oljesmeten och lindas öfver Ståltråden äfven i spiral, få tätt at väfven ligger 2-dubbel öfveralt, hvarefter med Segelgarn öfverlindas och ådrages mellan Ståltråds-hvarfven; sedan öfverstrykes hylsan åter med samma smet, stafven utdrages och hylsan hänges att torka; ändan af en sådan hylsa kränges öfver Glas-röret, vyrjas sedan fast med Segelgarn väl omlindat och ådragit, får sedan en Oxblåsa öfver skarfven.

Alla lednings-rör böra desutom hafva sluttande ställning, på det den tjära eller träd-syra som kan följa med luften uti rören, ej där må stadna eller täppa dem, utan återrinna til tjärrummet i Kylfatet: tillåter ej lokalen detta, fättes en färskilt dosa eller reservoir vid nedra ändan af det rör som ej kan få förenämde sluttning, hvilken emottager tjäran och träd-syran, och hvarur den sedan tappas.

Til längre ledningar bör ej nyttjas smalare rör än en tums diameter; till kortare nyttjar man trefjerdedels tums diameter för 3 till 4 ljus-lampor, I half tums för 2, och 3 åttondels tums för en ljus-pipa eller lampa. Skola flera lampor tagas

ur ett hufvudlednings-rör, får detta en diameter hvars qvadrat har förhållande till Lampornas antal. Hvarje lampa bör vara försedd med en Kran af Metall Lit. O. *Fig. 3*, för att kunna släckas när man vill, och öka eller minska ljusets styrka genom mer eller mindre tillopp af luft. Tappen på denna Kran för ett ljus, bör åtminstone hafva hål af 1 fjerdedels tums diameter.

Skorstens-röret D. *Fig. 2*. inmuras uti skorstens-pipen, hvarigenom eldstaden F. öfver rosten B. får drag. Röret Lit. N. *Fig. 3* införes uti skorstens-pipen eller röret D.; hålet på tappen å Kranen O. på röret N. bör hafva omkring 1 half tums diameter. Lampan, *Fig. 6* och *7*, hvaruti luften skall antändas, göres af förtent Bläck, Koppar eller Messing, hvarvid efterfes noga att lödningen vid alla sammanfogningar blifver väl gjord och tät; man behöfver ej frugta att lågan skadar eller smälter dem.

I anseende till Järnets svällning då det blifver uphettadt, får ej spiral-muren fättas för mycket nära intill Järn-Cylindren, som vid utsvällningen eljest kunde spränga muren. Vill man göra spjäll uti skorstens-pipen till en Thermolampa, kan man göra det, för att hålla pipan stängd den tid man ej eldar.

Om Thermolampans Bruk och Skötsel.

Uti Cylindren C. C. *Fig. 2.*, som har den djuplek att samnved af vanlig längd (omkring 6



kvarter) deruti får rum, ställes så mycket ved att  
 Cylindren blifver full; denna ved bör förut för-  
 derklyfvas, att den ej har mer än 3 tums kvadrat  
 eller mindre i tjocklek; den kring Cylindren gjut-  
 ne infänkning fylles med torr aska, och locket  
 H. H. H. inpassas så, att defs vid L. L. utståen-  
 de fals, omgifven af aska, ingår och tiltryckes uti  
 infänknigen, hvarest en tyngd af omkring 3 à 4  
 Lisp. fättes uppå locket. Samma aska kan nyttjas  
 vid flera bränningar. Kohl lägges uti eldstaden F.  
 öfver rosten B, och antändas. Kranen Lit. O. på  
 röret N. *Fig. 3.* vrides då genast så at röret är  
 öppet, och kan till skorstenen afföra den af veden  
 först kommande luft, som är för mycket utspädd  
 med vatten-ångor och för svag at brinna. Karet  
 A. A. samma *Fig.*, hvaruti Kyl-fatet står, fylles  
 med vatten; Kranarne G. och H. samt alla Kranar  
 på rören L. L. vridas så at de tätas. Då elden  
 underhållits omkring en timma, omvrides en Kran  
 på röret L. så at den är öppen, Kranen O. på rö-  
 ret N. vrides så at den tätas, och en af Lampor-  
 ne M. antändes på det fätt at man förer öfver  
 den ett ljus eller brinnande sticka, då luften strax  
 fattar eld; i mån som denna är stark tändas flera  
 Lampor, eller så många man drar ur ugnen; de  
 näst aflägsne böra alltid först tändas, för at draga  
 juften ditåt. Kohlelden underhålles så länge man  
 vill hafva ljus, och fordrar ungefärligen 2:ne in-  
 läggningar af kohl uti rummet F. hvarje timma;

den



den styrka man vill gifva skenet, mängden af lampor, och deras afstånd, tilläger säkrast huru ofta kohl behöfva inläggas; ty ljusens sken minskar sig så snart tillräcklig eld at drifva dem under Cylindrens botten felar. Då den inlagde veden är genomkohlad gifver den ej mera ljus, huru starkt man ock må elda under Cylindren. Kranen O. på röret N. vrides då så at han är öppen, hvarigenom den sistkommande svaga och otillräckliga luften åter fändes till Skorstenen, Kranarne på rören L. tilvridas, och skenet från alla lampor försvinner emedan de ej mera få tillopp af luft.

Om man gjordt spjäll på ugnen får det ej stängas förr, än 2:ne timmar efter sista Kohlinläggningen. När locket affvalnat få at man utan o-lägenhet af värme kan handtera det, tages det af Cylindren. Veden uttages och är då förvandlad til kohl sådan som den är instäld, så vida eldningen fullföljts sin rätta tid. Dessa kohl böra sedan få ligga åtminstone 5 til 6 veckor för at draga luft til sig; såsom mycket torra blifva de eljest för odryga. Tjäran och träd-syran uttappas genom sin Kran, så at tjärrummet är ledigt för nästa bränning. Står Kyl-fatet uti så kalt rum at vatnet i karet kan botten-frysa emellan eldningen, måste det aftappas; i annat fall behöfver vattnet uti Karet ej oftare ombytas än renligheten det fordrar. Karet hålles eljest alltid fullt med vattn, för at



icke giftna. Röret som går från Cylindren till Kyl-fatet efterfes at det ej af förbränd tjära eller kohlstybbe får stoppa sig, lika som tjäruttappnings-kranen.

Vill man hålla mat varm, eller koka på denna ugn, skjer det på 2:ne fätt; man lägger i rummet innom ringen C. C., *Fig. 5.* på locket, litet sand, fätter deruppå Grytan eller Castrullen, som bör vara täckt på det värman mera kan agera.

Öfver ljus-lampan kan man ock koka; man inrättar få att Castrullen eller Grytan antingen hänger eller har en ställning öfver ljus-lampan, få att öfra tredjedelen af lågan rörer botten på Kok-kärilet, hvilket alltid bör hafva lock på sig: är et sådant lock väl tätt, sker kokningen hastigare än i någon annan Köks-spis; ett käril af ett quarters diameter och högd, kokar hastigt öfver en sådan lampa; är kärilet fullkomligen tätt, bringas vatten deruti till kokning innom 5 minuter. Man gifver Lampornas antal under Kokkärilet samma förhållande som quadraten af Kärilets bottn, således en Lampa för 1 quarters diameter, och 4 lampor för en diameter af 12 tum. o. s. v.: om ett större käril med lika högd som diametern skall bringas till hastig kokning, får man till hälften öka Lampornas antal öfver förenämde proportion.



Den som vid en sådan ugn äfven vill grädda bröd eller bakelse, låter göra sig af järnbläck en ugn något mindre än ringen C. C. *Fig. 5.* på locket, och 7 til 8 tum hög, med en lucka af den storlek man behagar; alla fogar på dessa bläck kittas med förut beskrefne järnkitt; sedan göres ännu en sådan ugn utan botten, och en tum vidare än den första; mellanrummet fylles med sand, och den yttre ugnen fastnaglas vid den inres botten, som blott består af en tjock järnplåt; denna ugn fättes sedan ofvanpå Cylindrens lock innom ringen C. C. med litet sand under, få at den står jämnt, då tillräcklig värme för ändamålet vinnes.

Då man vill begagna Thermolampans ljus ute, eller på ställen där starkt drag finnes, måste lyckta vara öfver ljuset; — en sådan lyckta för ett ljus eller sken, bör ej hafva mindre än 12 tums diameter nedvid, 15 tum uptill, en alns högd, och uti botten 3:ne 4 tum höga upstående coner af 1 tums diameter, på hvilka slås flera hål som på durkslag, samt på hatten hvilken ej får lämna vädret något direkt lopp till lycktan, lika antal af nyfsnämnde små coner, sådana som på vanliga af glas blåste lycktor; för 2:ne sken fördubblas conernes antal öfver och under, och lycktan får då ej hafva mindre än 15 tums Diameter nedvid och 18 uptill. Ljuspipans nedra kant sättes på

B 4

4 tum



4 tum nära lycktans bottn; har man 2:ne ljus blir en tum mellan lamporne.

Uti små rum undviker man at fätta skenet midtför eller nära intil någon dörr, som eljest genom luftens tryckning vid öppnande eller hastig slutning skulle fläckta ut ljuset: — vill man lysa uti flera rum från en ugn, fökes få mycket möjligt är at nära från kylfatet börja ledningen särskilt till hvarje rum, på det luftens tryckning från en dörr uti ett rum, ej må kunna värka på ljufen uti ett annat, som eljest kunde hända.

Ledningsrör af träd kunna äfven nyttjas, då manöker väl tort träd och genombärar till ärforderlig diameter.

*Om Thermolampans förmåner framför  
andra Eldstäder.*

Thermolampan skiljer sig egenteligen från andra Eldstäder derigenom, at den 1:o lämnar ljus som kan ledas till flera ställen och huru man vill; 2:o gifver den mera värma i det rum den finnes, än någon annan ugn af samma storlek; 3:o lämnar den en behållning af kohl, svarande emot vedens värde, oberäknat de kohl som åtgådt till bränningen; — 4:o kan man ock räkna sin ved betalt genom tjäran den lämnar; all ved kan nyttjas uti en Thermolampa, och gifver tjära, fast mer eller mindre myckenhet: vanlig mogen Furuved gifver omkring 26 till 30 kannor tjära efter famnen,

nen, och af fetare eller mognare ved har denna räkning äfven gådt till 48 kannor. Löf-veden gifver mycket mindre tjära; Björk t. e. kan ej räknas gifva mer än 16 till 18 kannor tjära efter famnen, men denna tjära är starkare än den af Furuträd; — 5:0 lämnar veden en mängd träd-fyra; man kan räkna på 300 kannor af famnen, och mera, alt efter som veden är torr. Denna träd-fyra blifver med tiden säkert mycket brukad och nyttig så till Färgerier som andra Handteringar, hvaruti den ännu ej hunnit blifva känd. — Hon har eljest den förmånen för Hushållare at lika med tjära skydda från röta det träd som dermed bestrykes, gör äfven dess yta hård; — denna strykning bör ske 8 till 10 gånger, och om sommaren då torka är; den som vill låta stäver ock gärdle någon tid stå uti ett kar med sådan fyra, skall säkert finna en förut okänd varagtighet på dessa ämnen; om Fiskeredskap, Notar och Refvar, äfvensom rep-tömar och tåg, deruti väl blötas, stå de ock längre emot förrutnelsen än vanligt; till bete för järnbläck och kopparplåtar med flera metaller, är denna fyra ock mycket tjenlig, samt mindre kostsam än de vanlige beten. Slutligen är ej obetydelig förmån at kunna grädda bröd eller bakelser utan at derföre elda färskilt ugn, och at kunna koka till och med vid et bord eller bänk, om man leder Lampan så at den genom ett hål derigenom upkommer, samt på en afpassad trefot fätter kokkärlet. Man äger ock



med dessa ugnar en större säkerhet för eldsvådor, ty ingen eld kan från en sådan ugn, så snart murerna är säkra, komma på annat ställe än den bör vara; uti lamporne eller ljusen är ingen veke, uti lågan inga gnistor, man befarar således ingen ting från dem, och ledningsrören äga aldrig eld uti sig, utan blott en luft, som ej tändes utan af annan eld. Förmånen at vid en Thermolampa kunna steka stek, har försvunnit genom förändringen af constructionen. — Vill man från en Thermolampa värma flera rum, följer man den principen som både i England och Frankrike redan flera år med förmån följts vid Kakelugnar och spisar, nemligen, at i stället för at från eldstaden upfånga röken helt varm i luften, och dermed blott värma foglar, leda den uti rör innom väggarne eller under golvet, och ej utsläppa den, förrän han gått en afpassad väg för at utkomma i luften aldeles kall. Denna sak kan ej här vidlyftigare beskrivas; jag har trodt min skyldighet endast vara, gifva anvisning på en sak som förnuftet ej motfägr, som annorstädes brukas med förmån, och har deraf blott den ärfarenhet, at röken från en Thermolampas eldstad, på nedra bottnen af ett stort hus här i Staden, mycket uphettadt skorstenspipan ända up i tredje våningen af samma hus.

Farhåga för explosion af den brännbara luft som af veden produceras, är utan grund och rättighet; ty utom det at denna brännbara luft är snart sagt blott

blott en mycket förfinad tjärånga, och således af  
färskilt natur från den som ärhålles af järnfil-  
spån med svafvelsyra, fordrar äfven denna fedna-  
re att vara blandad i lika myckenhet med den at-  
mospheriska, för at kunna åstadkomma explosion;  
ett rum borde således upfyllas med flera hundra-  
de cubic fot, eller till des halfva rymd, af den  
bränbara luften, innan någon explosion med skäl  
kan befaras, och en sådan myckenhet bränbar  
luft ärhålles ej på en gång af Thermolampan, om  
ock des luft hade sådan natur; uti rören och den  
Cylinder där bränbara luften utvecklas, har åter  
atmospheriska luften icke tilträde.

Man har äfven försökt och funnit, at Stenkohl  
med samma förmån som ved kunna nyttjas till  
Thermolampan. De gifva en mycket god tjära  
fullt svarande mot den af Furuved till alla ändamål,  
utom på tågverk där den ej bör nyttjas; Eng-  
elska beskrifningen om tjära af Stenkohl, säger  
at den i alla andra bruk är bättre än den af träd.  
Ett Lisp. Stenkohl gifver ungefärligen lika mycket  
om ej något mera luft än denna vigt af Furuved;  
desse förhållanden blifva dock någon olikhet un-  
derkastade i anseende till mer eller mindre torra  
ämnen. Om Stenkohlen äro väl torra gifva de in-  
gen syra eller vatten, och omkring 3 à 4 kvarter  
tjära af 1 Lisp., som af samma vigt ved på långt  
när icke ärhålles. De stenkohl som blifvit brände  
inuti Cylindern och afgifvit luft och tjära, äro  
hvad



hvad Engelsmannen kallar Kox, och nyttjas sedan till eldning under Cylindren; man slår honom fonder i helt små stycken, och bestänker dem väl med vatten förut. — Denna Kox är eljest bättre än Stenkohl för Klenfmeder, lödningar och eldning uti Kakelugnar. — Kox lämnar ock et fot uti skorstenspipan, til mer än 1 kvarter efter Lifp. Kox som förbrännes, hvilket fot har samma egenskaper som det vi kalle Kimrök. Constructionen för en Thermolampa till Stenkohl är lika med den för ved, undantagit följande skillnader. 1:o Som gjutne Cylindren däruti kohlen läggas, blifver mycket lägre än den för ved, muras ej någon spiral omkring Cylindren, utan blott en rökgång af 6 tums diameter kringom dess öfra kant. — 2:o Behöfves för Stenkohl ej så stark afkylning som för ved; man kan då blott nyttja en kagge eller doska af 5 tums högd och 12 tums diameter, och behöfver ej hafva vattenkar omkring den. 3:o Som Stenkohlen fordra starkare värme än ved för at afgifva tjära och luft, får rosten under Cylindrens bottn ej vara på mera än 5 tums affstånd; man gör då eldfladen något vidare än den för ved. Vid nyttjande af Stenkohl uti en Thermolampa, iagttages att man låter göra flera lösa Cylindrar af järnplåtar, den ena 1 tum större än den andra, och alla 3:ne tum lägre än gjutne Cylindren; på bottnen af denna lägges ett hvarf Stenkohl af en och en half tums tjocklek, deruppå fättas de omtalte lösa



lösa Cylindrar, och emellan hvarannan af dem fyllas med Stenkohl, få at luften och värman mellan de tomma får upgå. — Man låter utklippa dessa lösa Cylindrar midtför tjär-röret, få at utgången för luften blifver fri; i öfrigt är ingen annan skillnad än den, at Stenkohl tåla mera eldning än ved, och at den luft de gifva, såsom tyngre, ej tål aldeles så långa ledningar, utan at i samma mån minska antalet af ljus eller lampor. För at göra den gjutne Cylindrens bottn så mycket varagtigare i affeende på den starka eld som behöfves, kan man tidtals mellan eldningen stryka bottnen med en tjock fin ler-välling.

Att uprätta ett fullständigt Förslag öfver kostnaden af en Thermolampa, är ej möjlig i anseende till de förändringar som kunna åstadkommas af tider och orter, äfven som af Localen där ugnen skall stå. Man kan dock göra följande ungefärliga räkning på kostnaden af en sådan ugn, som ritningen visar med tilhörigheter.

	R:d.	skill.
700 Murtegel	-	7: —
2. Tunnor Kalck, 2 lafs Lera,		
4 lafs Sande	-	3: —
Gjutne Järn-Cylindren med Lock	-	8: —
Rosten	-	— 24.
Koppar-röret	-	2: —
	Summa 20:	24.

Kyl-



	Transp.	20:	24.
Kylfatet med sitt Kar af träd, och järnband	-	-	10: —
Til ex. 50 alnar Lednings-rör af Glas à 3 skill. aln	-	-	3: 6.
Metall-Kranar på Kylfatet och Vat- tenkaret	-	-	6: —
Dito på Ledningsrören til ex. 8 ft.	-	-	3: —
Järnplåt til Skorstenspipan	-	-	— 24.
Lucka af Dito för eldstaden	-	-	— 16.
Ett Dags-arbete för en Murmä- stare och Handtlangare	-	-	1: 24.
2 för 1 Bläckslagare	-	-	2: —
6 Rycken Förtenta Bläck till ljust- pipor och vinklar på Lednings- rören	-	-	— 36.
För järnkitt, dref, tenn till löd- ning, blåfor m. m., kan ej up- föras mer än	-	-	1: 24.

---

Summa 49: 10.

Således mot 50 Riksdaler efter denna Stads  
priser; och lærer hvar och en sinna de förändringar  
som på dess ort kunna blifva, jämte den skillnad  
som upkommer genom mängden af ljus, och läng-  
den af ledningar.

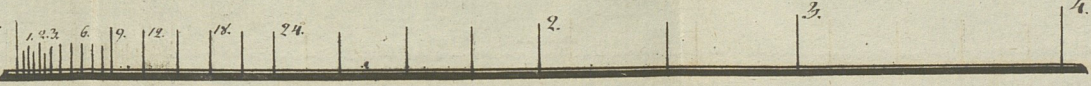
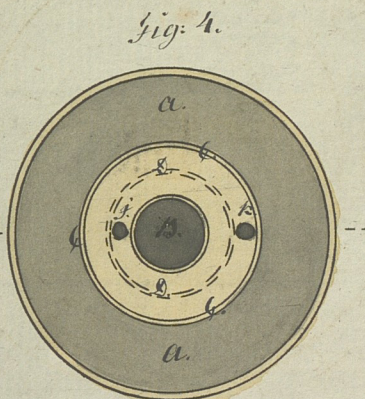
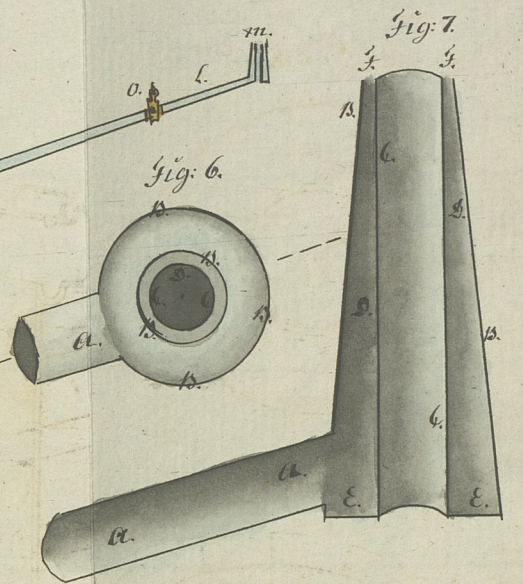
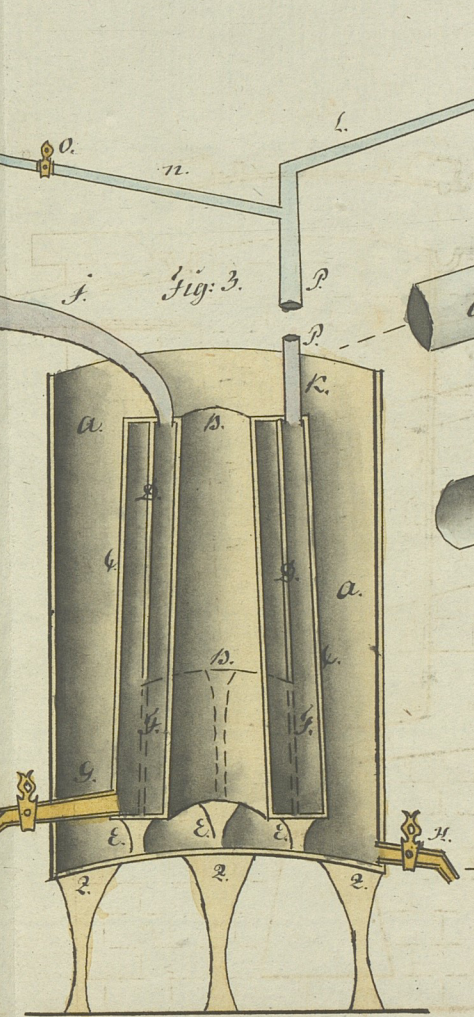
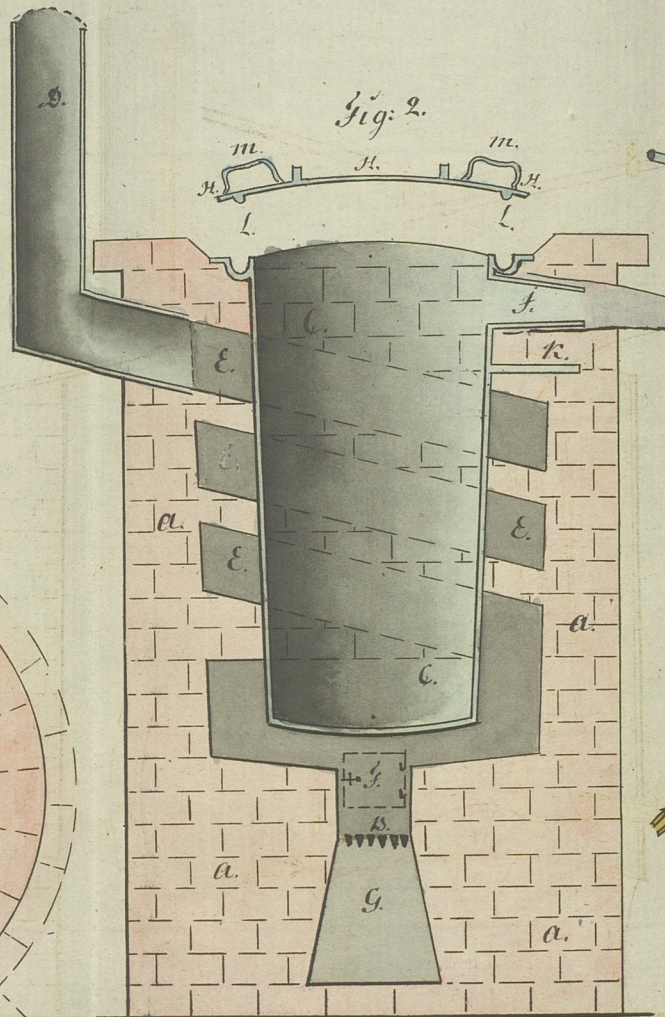
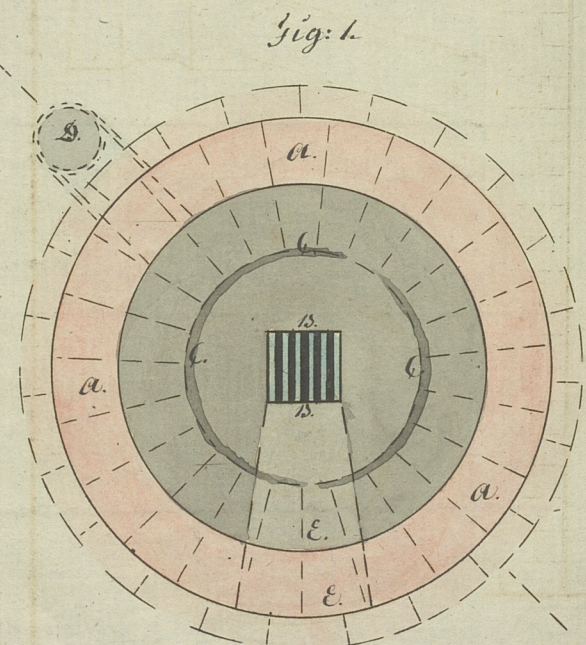
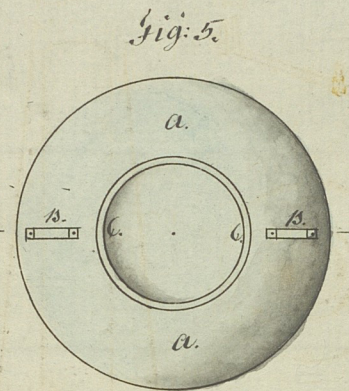
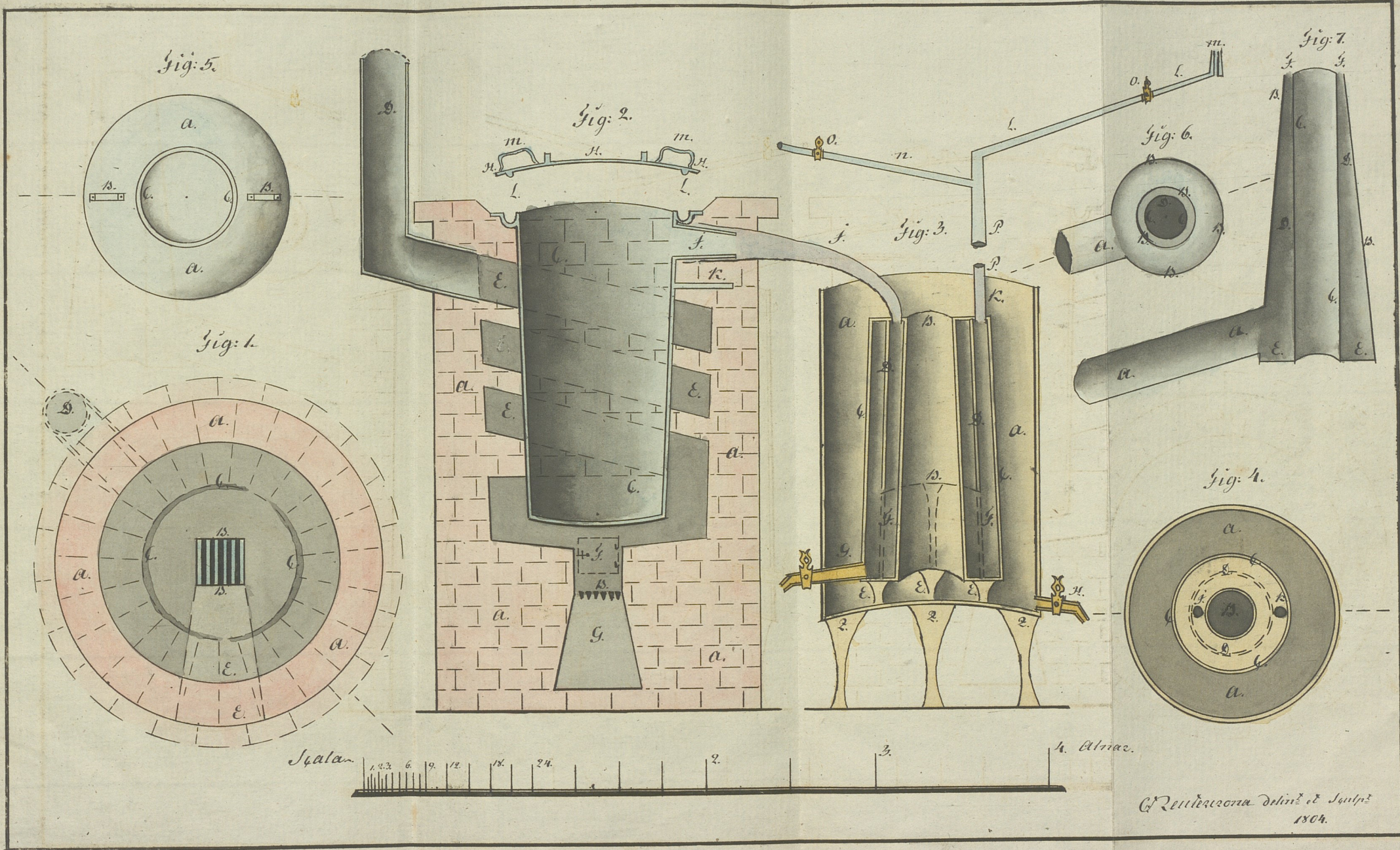
Uti



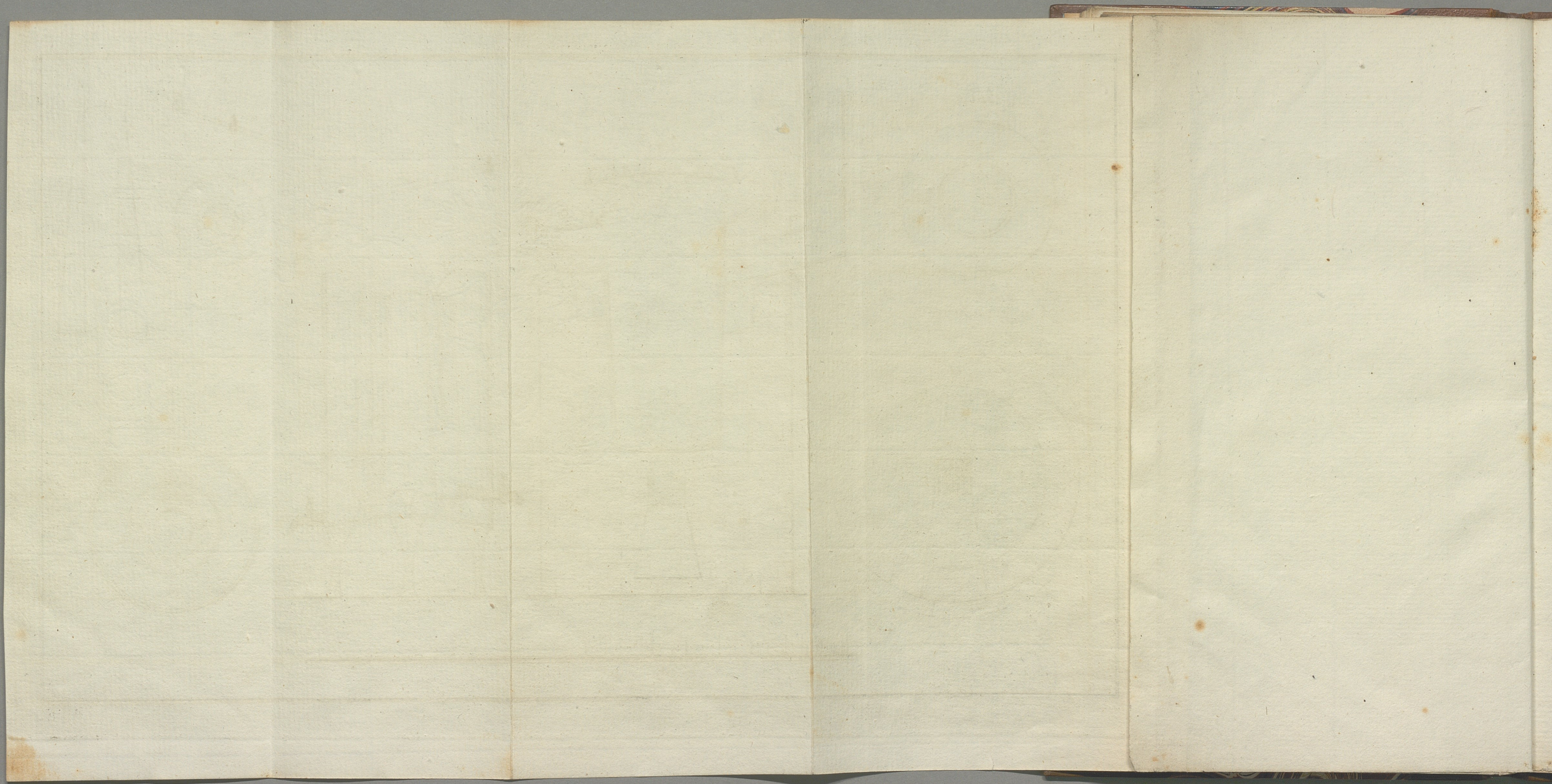
Uti Tidningarne skall blifva kungjordt, från hvilka Gjuterier Järn-Cylindrarne till bästa pris kunna ärhållas, och modeller finnas på de olika storlekar som kunna åstundas, så väl för ved- som Stenkohls-ugnar, äfven som från hvilka Glasbruk Lednings-rör till bästa pris kunna ärhållas.

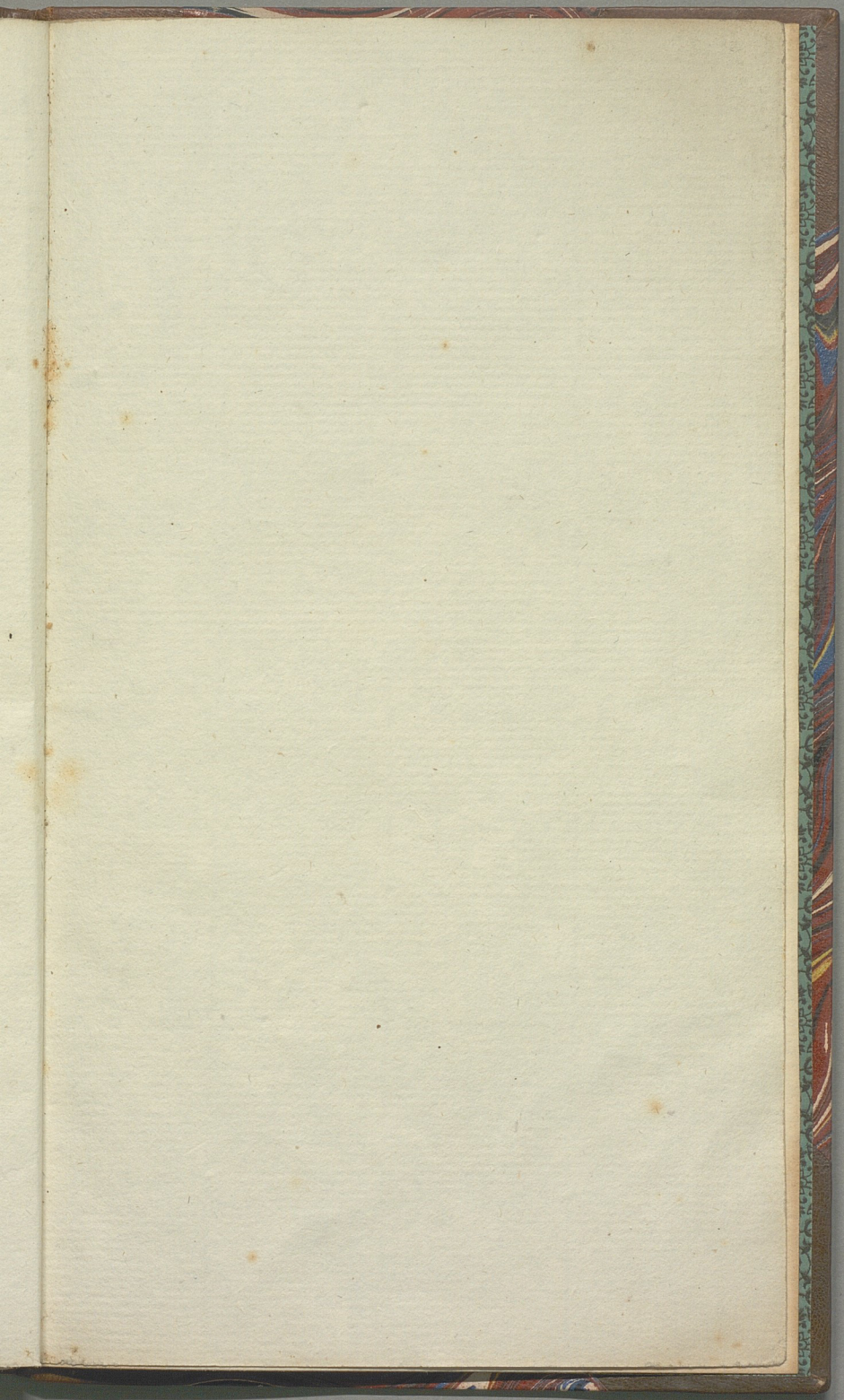
---

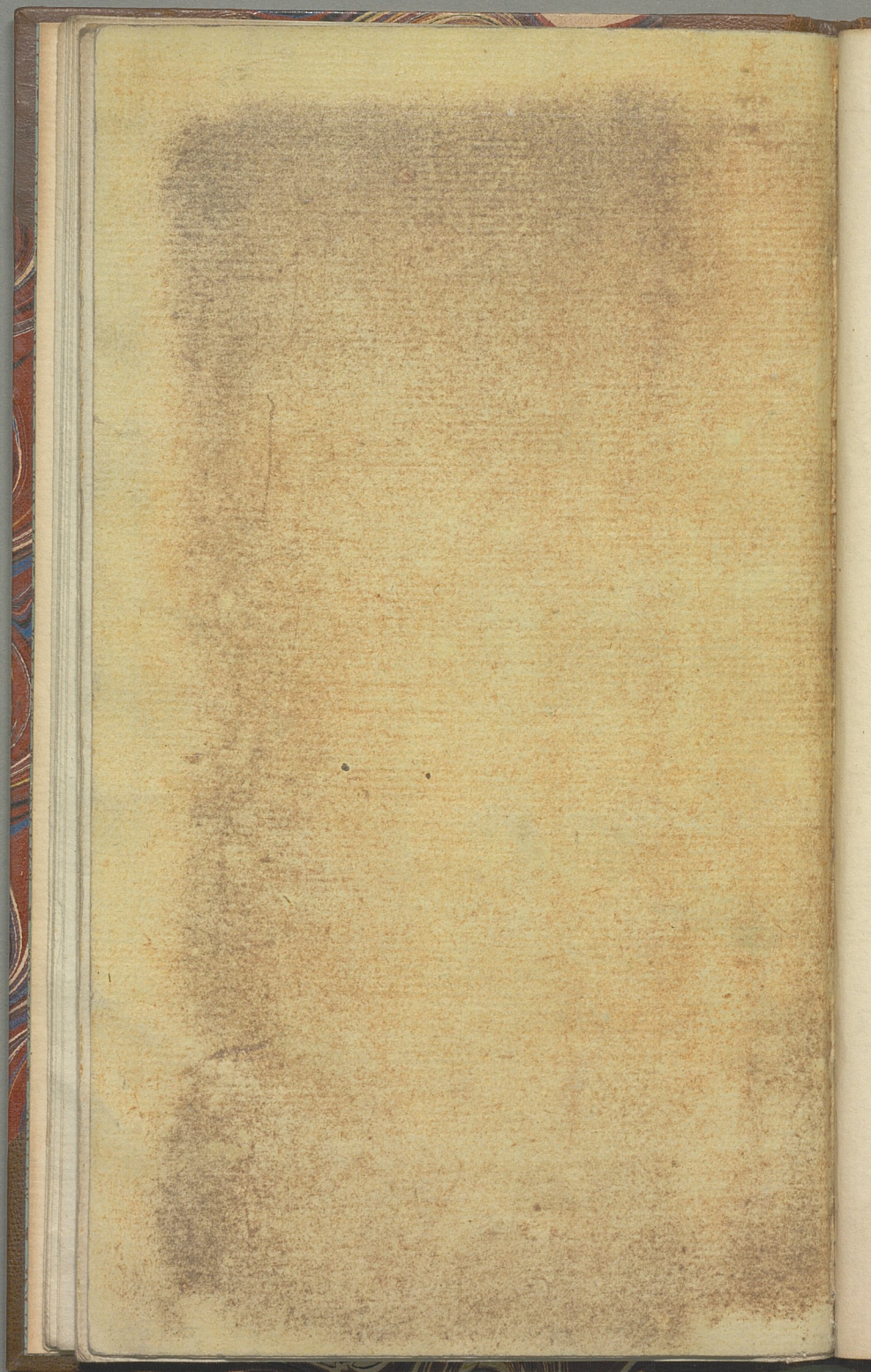


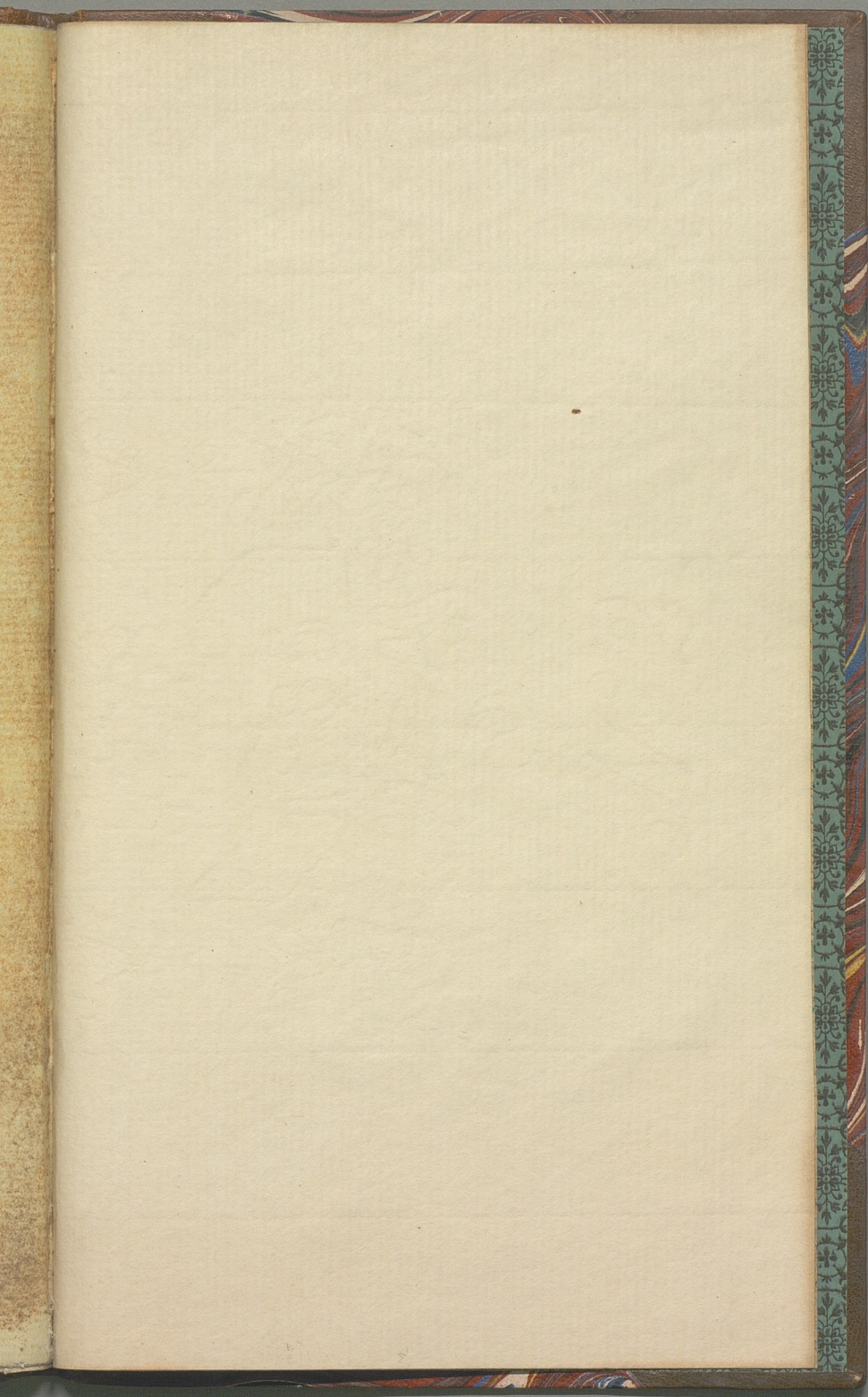


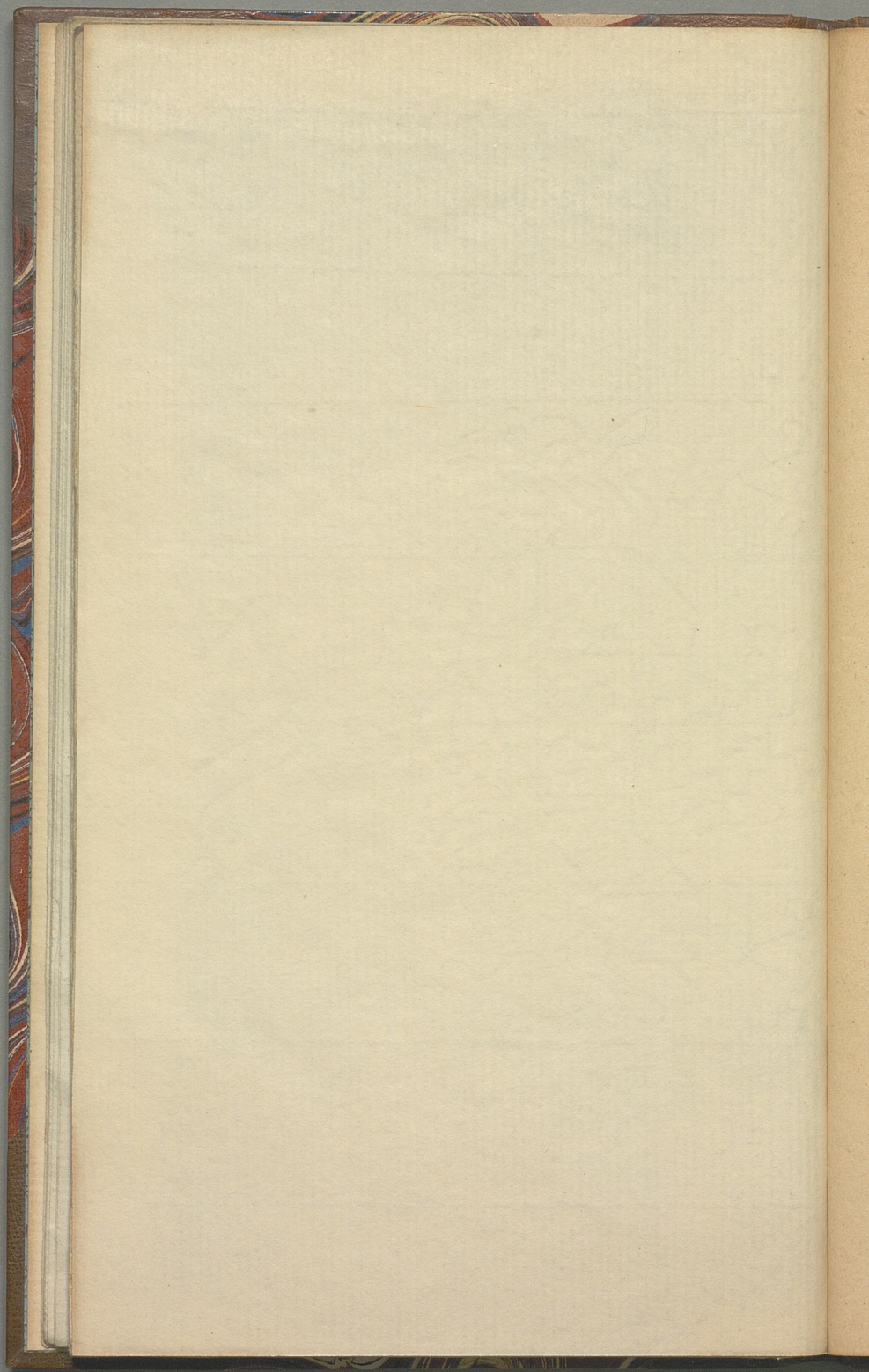
G. Venturina delin. & Sculp. 1804.

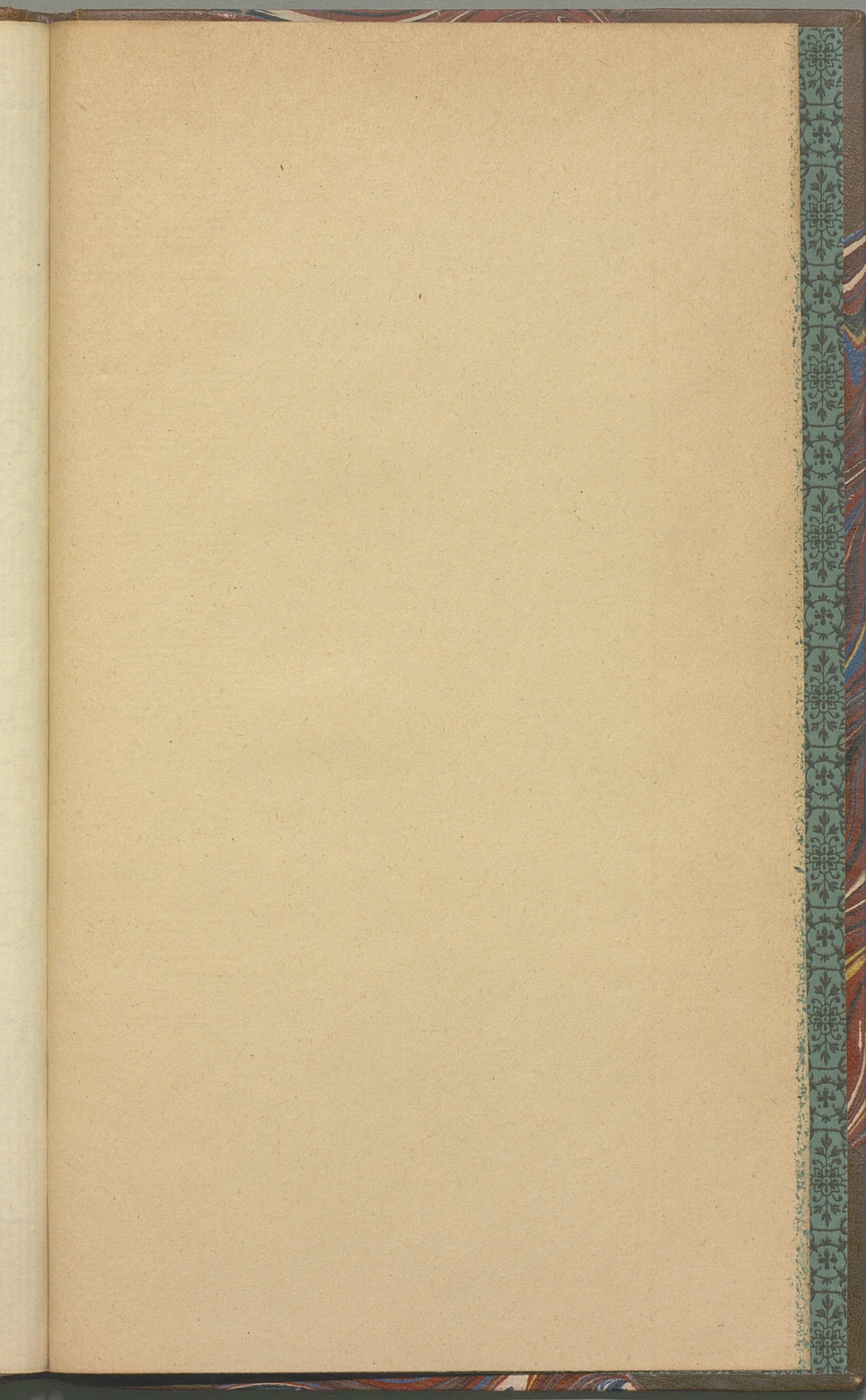


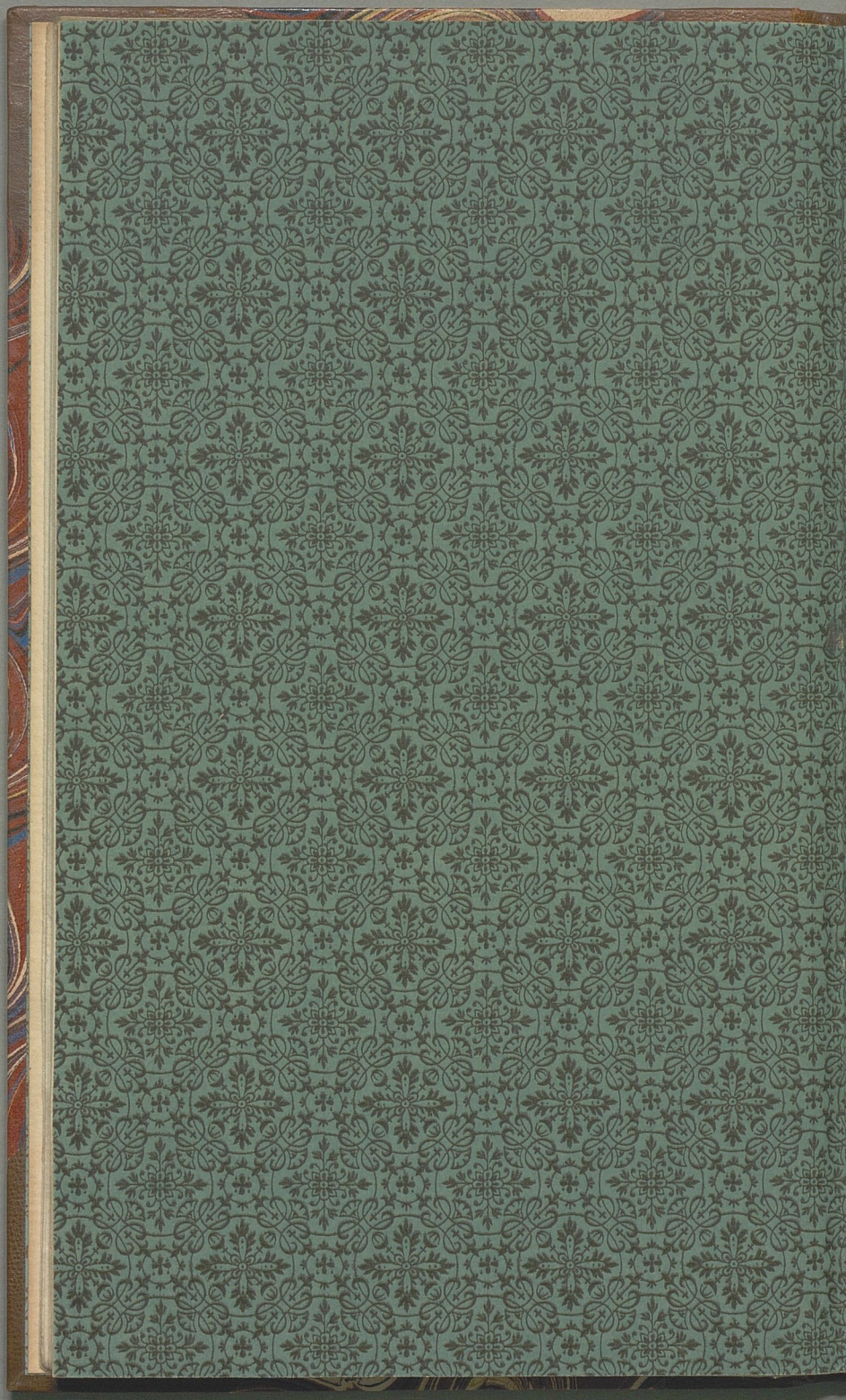












RAR.

178



