

[Kataloger]; [Priskuranter] - 16

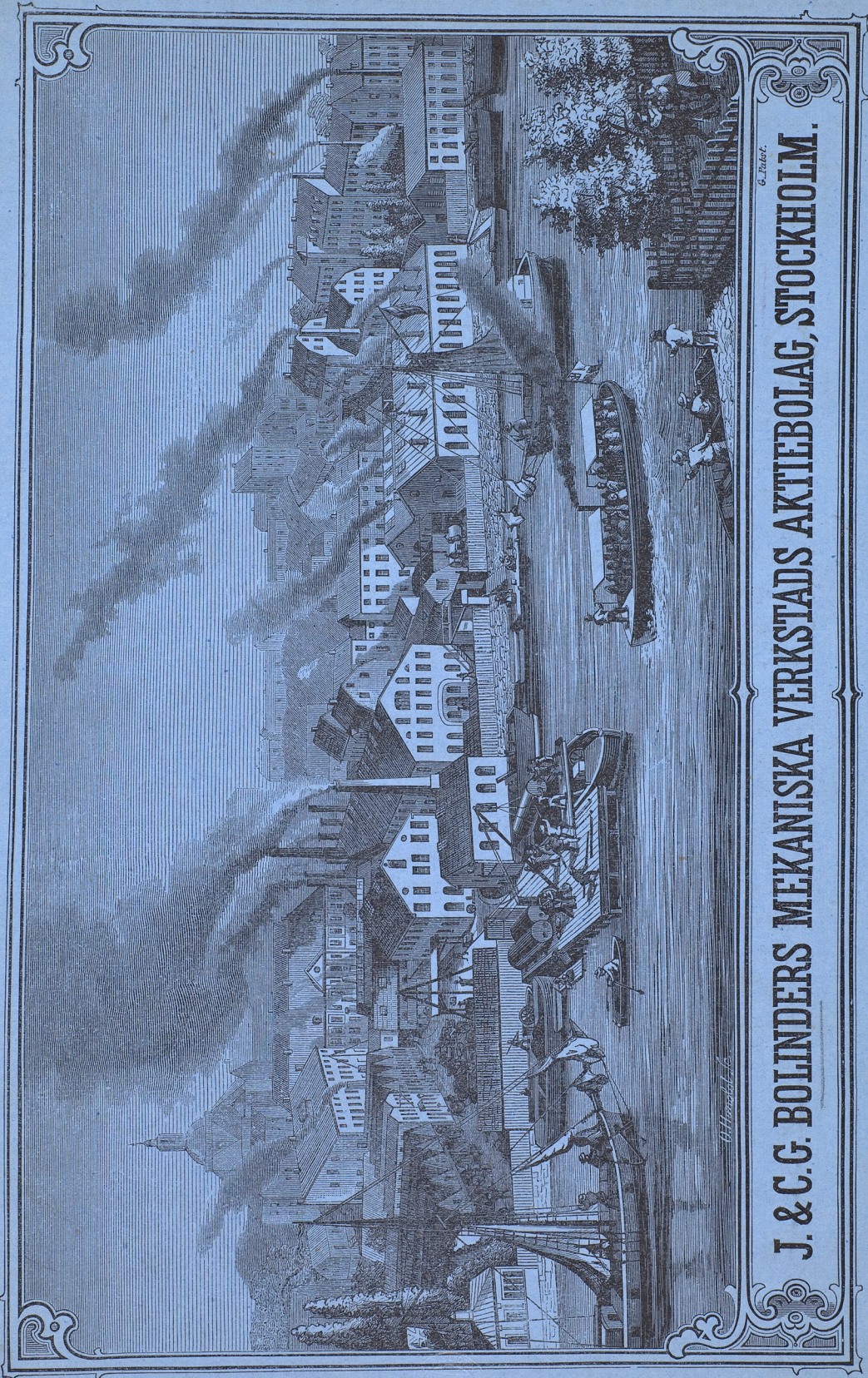
J. & C. G. Bolinders mekaniska
verkstad

Vardagstryck Affärstryck 1800-tal 8:o



National Library
of Sweden

KÖKS-SPISAR OCH KAMINER.



G. Rikst.
J. & C. G. BOLINDERS MEKANISKA VERKSTADS AKTIEBOLAG, STOCKHOLM.

G. Henrichs

1879

Af

J. & C. G. Bolinders Mekaniska Verkstads Aktiebolag

STOCKHOLM

förfärdigas:

Ångmaskiner af alla storlekar, dels för Högtryck, dels för både Högtryck, Expansion jemte Kondensering; **Lokomobiler**, alla konstruerade för mesta bränslebesparing; **Ånghammare, Ångpumpar, Ångpannor**, Maskineri för **Mjölqvarnar**; **Sågverk**, dels stationära, dels flyttbara, enligt erhållet patent; **Cirkelsågar**, för sågning af plank och bräder, patenterade **Cirkelsågkantbord, Stäfsågar, Delningssågar, Trähyflingsmaskiner, Sågpressar, Såguppskärningsmaskiner** medelst smergelskifvor, **Stenhyflingsmaskiner, Turbiner, Hydrauliska Pressar, Värmeapparater** för Kyrkor, Fabriker och andra lokaler, **Pumpverk, Vattenledningar, Vindspel, Domkrafter, Barkqvarnar** samt alla slags **Maskinarbeten**; patenterade **Köksspisar, Skeppskabysser, Kokkärl** af såväl koppar som jern, patenterade **Varmugnar** efter s. k. Gurneyska systemet, patenterade "veckade" **Kaminer, Kaminer** med och utan tegelmurning, **Ventilations-Kaminer**, patenterade **Strykugnar, Balkonger, Staketer, Spiraltrappor, Fontäner, Vaser, Trädgårdssoffor** och **-bord, Grafmonumenter, Grafstaketer, Kyrkfönster, Takfönster, Portfyllningar, Rännstenar, Stallinnanrede**, såsom: **Krubbor, Häckar, Reglar, Kolonner** och **Stallornamenter** m. m.

Vedbesparande patenterade

KÖKS-SPISAR

efter ny väsentligen förbättrad konstruktion

af

J. & C. G. BOLINDERS MEKANISKA VERKSTADS AKTIEBOLAG

STOCKHOLM.

Då vi under en lång tid sysselsatt oss med tillverkning af bränslebesparande köksspisar och derunder äfven egnat vår uppmärksamhet åt desamma lämpligaste skötsel, hafva vi ej kunnat undgå att iakttaga en och annan olägenhet, som varit oskiljaktig från de hittills tillämpade konstruktionerna af dylika spisar; och dessa olägenheter afhjelpande har derföre länge utgjort föremål för vår omtanke.

Bland sådana olägenheter må företrädesvis nämnas, dels den ökade åtgången af bränsle vid de tillfällen då spisens ugn behöfver användas till stekning, brödbakning eller dylikt, samt dels nödvändigheten att vid spisens insättning i köket låta platsen bestämmas af vattenreservoirens och rökrörets läge vid spisens ena eller andra sida.

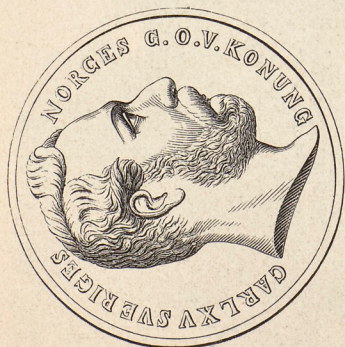
Efter flera försök hafva vi omsider kommit till den nya konstruktion af spisar, hvarå vi nu tagit patent, och hvilken, förutom åtskilliga andra förbättringar af jmförelsevis mindre betydighet, medför stora praktiska fördelar i här ofvannämnda hänseenden.

Derigenom att stekugnens förut släta sidor gjorts vågformiga eller krusiga (böjda omvexlande inåt och utåt) ha vi vunnit nära 50 procent större utstrålningsyta för värmet, som dymedelst lemnar åt ugnsrummet en i samma förhållande ökad hetta, görande det möjligt att för sitt ändamål begagna ugnen med långt mindre konsumtion af bränsle, än som eljest

skulle behöfts. För att ännu mer befordra denna ökade uppvärmning af stekugnen, har rökafloppet blifvit placeradt vid midten af spisen, tätt invid ugnens bakvägg, hvilken, likasom sidoväggarna, är vågig eller krusig, samt dels anbragts på något afstånd från stekugnsluckan en inre förtennt plåt, åstadkommande ett luftmellanrum, som minskar värmeutstrålningen från ugnen. Den nu valda platsen för rökafloppet medgifver att låta det derifrån ledande skorstenröret uppstiga lika lätt åt höger som åt venster; och då derjemte vattenreservoiren kan med lätthet flyttas från ena till andra sidan af spisen, blir en så beskaffad spis användbar utan att man vidare behöfver fästa afseende vid sådana lokalförhållanden, som eljest betinga val af s. k. höger- eller vensterspis.

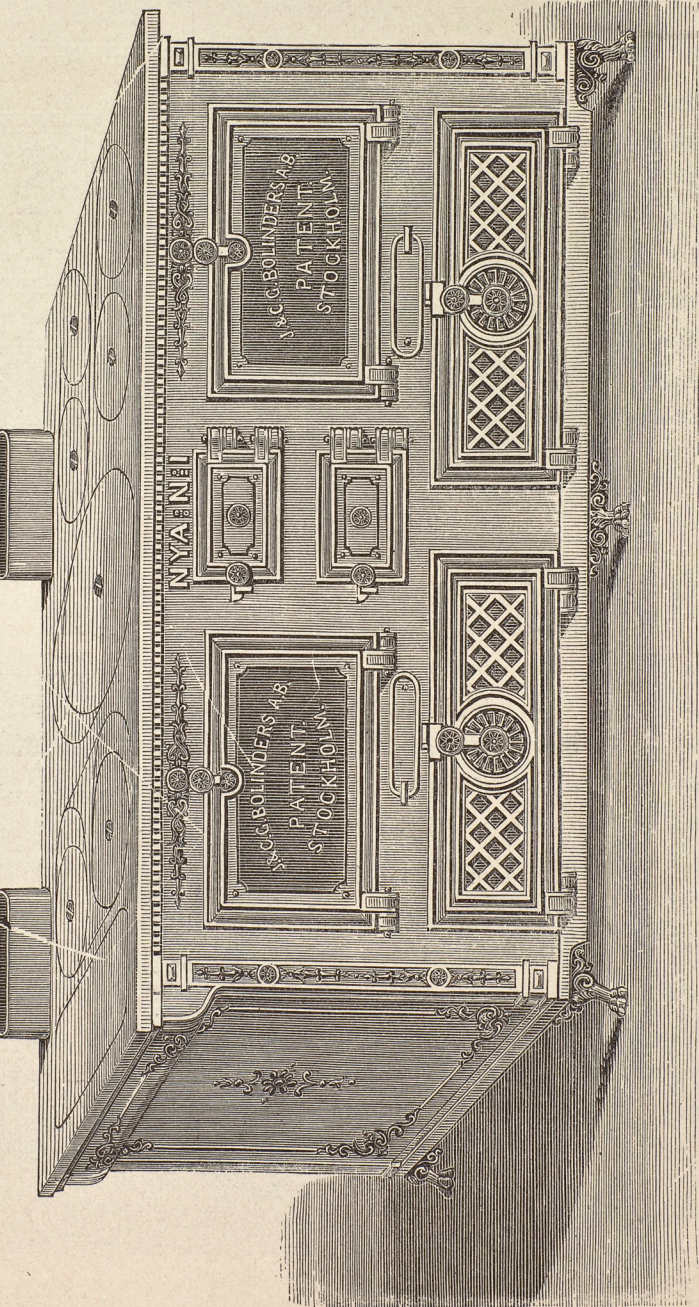
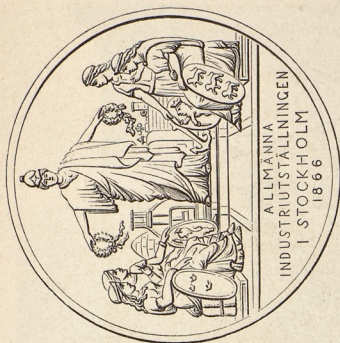
Vid dessa nya köksspisars insättande och begagnande bör iakttagas: att spisen sättes mot mur, för att bättre bevara värmen, och att, för bibehållande af ett snyggt utseende, en och annan gång afputsas spisens utsidor med en blandning af pulveriserad blyerts och öl, hvilken blandning med en hård borste ingnides mot jernet tills ytan blifver glänsande.





Vid
Allmänna Industri-Utställningen i Stockholm 1866
tilldelades

Belöning af 1:sta Graden,
Medalj i Silver,
"för utmärkta Spisar och Gjutgods, till så
modeller som arbete".

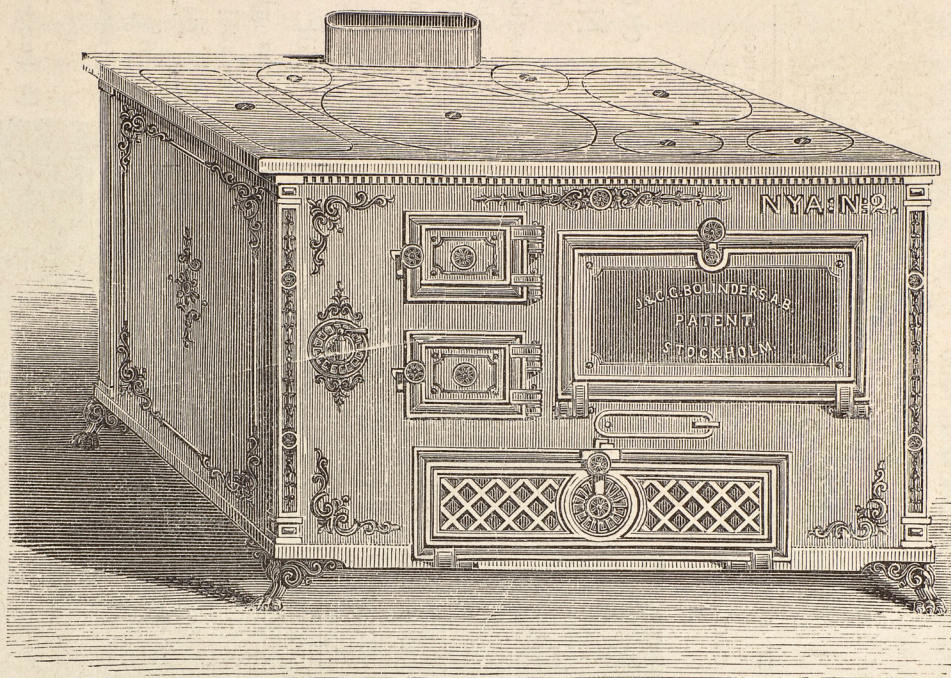


Ny dubbelspis
N:o 1.

Spisens längd ...	5.60	fot
» bredd ...	2.60	
» höjd.....	2.53	
Stekugnens bredd	1.60	
» höjd	0.93	
» djup	2.08	

Till denna spis
finnas gjutna runda
Jernkärn om $\frac{3}{4}$, $1\frac{1}{2}$,
 $2\frac{1}{4}$, $2\frac{1}{2}$, $3\frac{1}{2}$, $3\frac{3}{4}$,
 $4\frac{1}{2}$, $6\frac{1}{4}$ och 10 kan-
nor, samt ovala om
 $3\frac{1}{2}$, 6, 8, $10\frac{1}{2}$ och
15 kannors rymd.

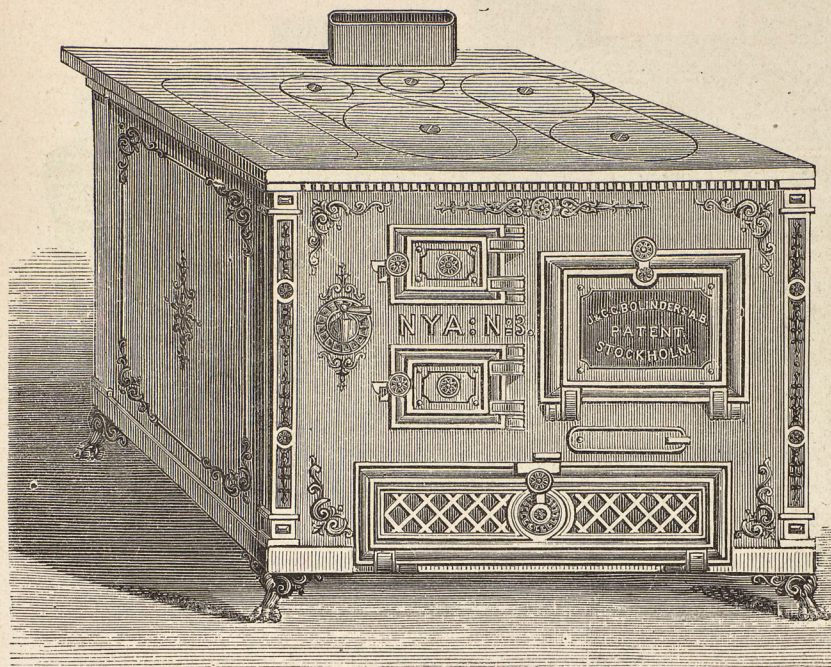
Nya N:o 2.



Spisens längd	3.75	fot
» bredd	2.27	
» höjd	2.48	
Stekugnens bredd	1.67	
» höjd	0.90	
» djup	2.00	

Till denna spis finnas gjutna runda Jernkärl om $\frac{3}{4}$, $1\frac{1}{2}$, $2\frac{1}{4}$, $2\frac{1}{2}$, $3\frac{1}{2}$, $3\frac{3}{4}$, $4\frac{1}{2}$, $6\frac{1}{4}$ och 10 kannor, samt ovala om 5 kannors rymd och Skinkkittel om 11 kannor.

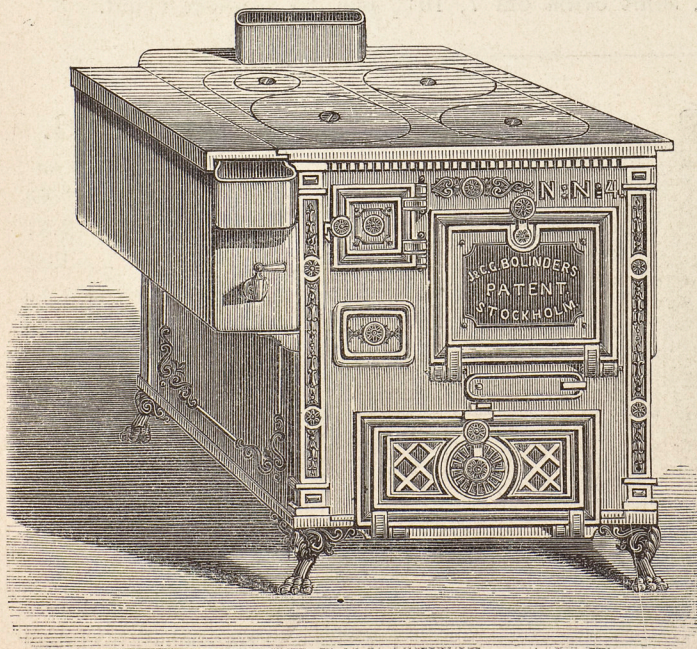
Nya N:o 3.



	fot
Spisens längd ...	2.96
» bredd ...	2.21
» höjd ...	2.46
Stekugnens bredd	1.16
» höjd	0.87
» djup	1.92

Till denna spis
finnas gjutna runda
Jernkärll om $\frac{3}{4}$,
 $1\frac{1}{2}$, $2\frac{1}{4}$, $2\frac{1}{2}$, $3\frac{1}{2}$,
 $3\frac{3}{4}$, $4\frac{1}{2}$ och $6\frac{1}{4}$
kannor, samt ovala
om $10\frac{1}{2}$ kannors
rymd och Skink-
kittel om 8 kannor.

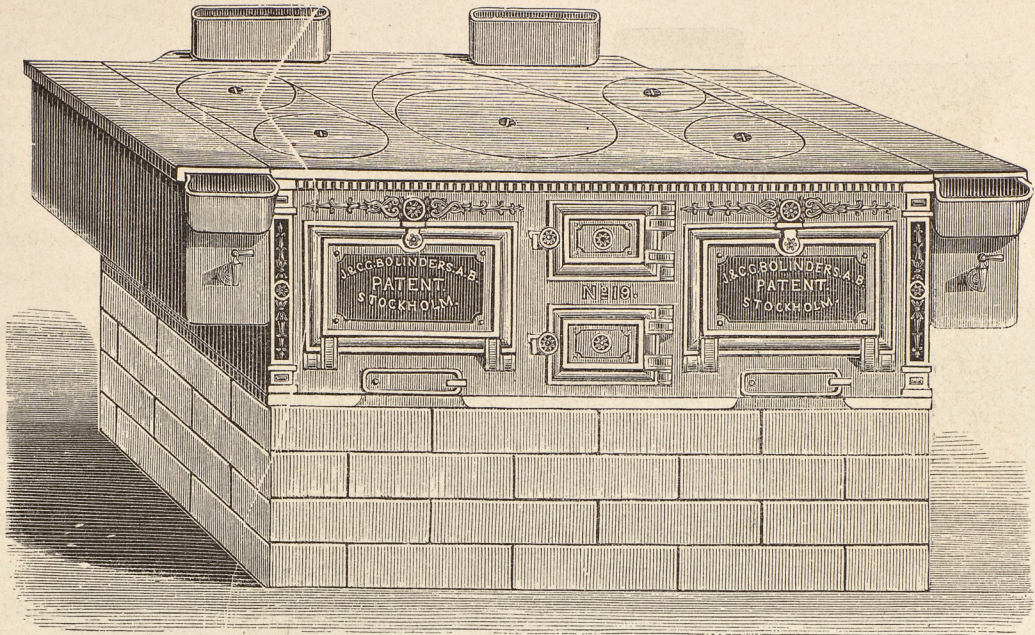
Nya N:o 4.



	fot
Spisens längd	2.55
» bredd	2.33
» höjd	2.40
Stekugnens bredd	1.00
» höjd	0.81
» djup	1.90

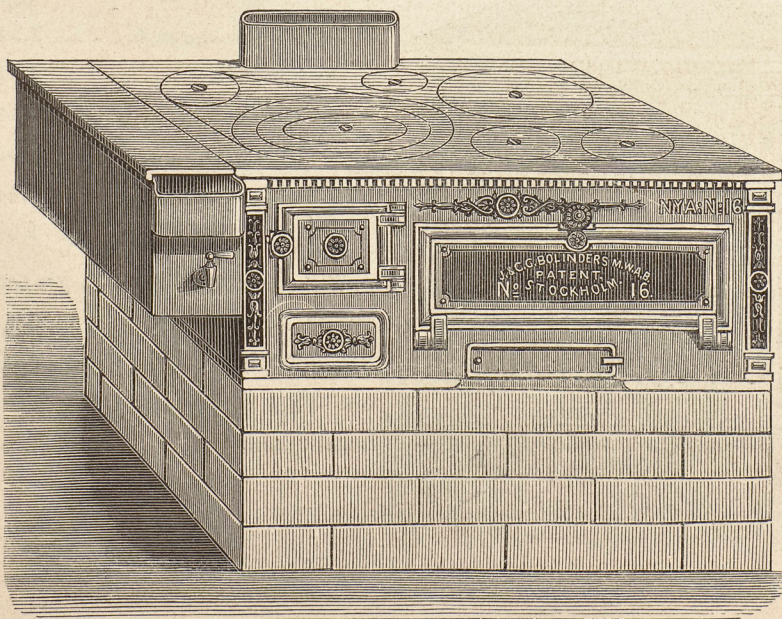
Till denna spis finnas gjutna
runda Jernkärll om $\frac{3}{4}$, $1\frac{1}{2}$, $2\frac{1}{4}$,
 $2\frac{1}{2}$ och $3\frac{3}{4}$ kannor, samt ovala
om $3\frac{1}{2}$, 6, 10 och $10\frac{1}{2}$ kan-
nors rymd.

Ny dubbelspis N:o 19.



Spisens längd med 1 cistern	4.25	Stekugnens bredd	1.16
» » 2 cisterner	4.65	» höjd	0.70
» bredd	2.37	» djup	2.00
» höjd	1.32		

Till denna spis finnas gjutna runda Jernkärl om $\frac{3}{4}$, $1\frac{1}{2}$, $2\frac{1}{4}$, $2\frac{1}{2}$, $3\frac{1}{2}$, $3\frac{3}{4}$, $4\frac{1}{2}$, $6\frac{1}{4}$ och 10 kannor, samt ovala om 7, $10\frac{1}{2}$ och 13 kannors rymd.

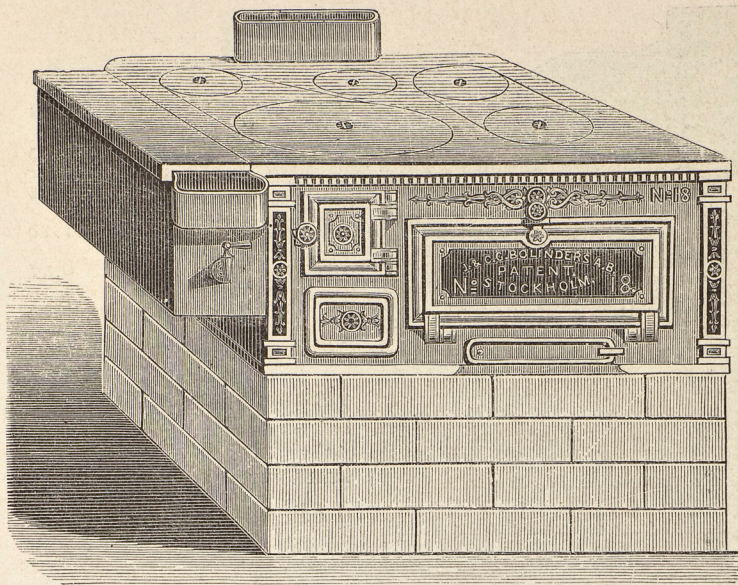


Nya N:o 16.

Spisens längd ...	3.63
» bredd ...	2.31
» höjd ...	1.22
Stekugnens bredd	1.70
» höjd	0.62
» djup	1.98

Till denna spis finnas gjutna runda Jernkärl om $\frac{3}{4}$, $1\frac{1}{2}$, $2\frac{1}{4}$, $2\frac{1}{2}$, $3\frac{1}{2}$, $3\frac{3}{4}$, $4\frac{1}{2}$, $6\frac{1}{4}$ och 10 kannors rymd, samt ovala om 5 kannors rymd och Skinkkittel om 11 kannor.

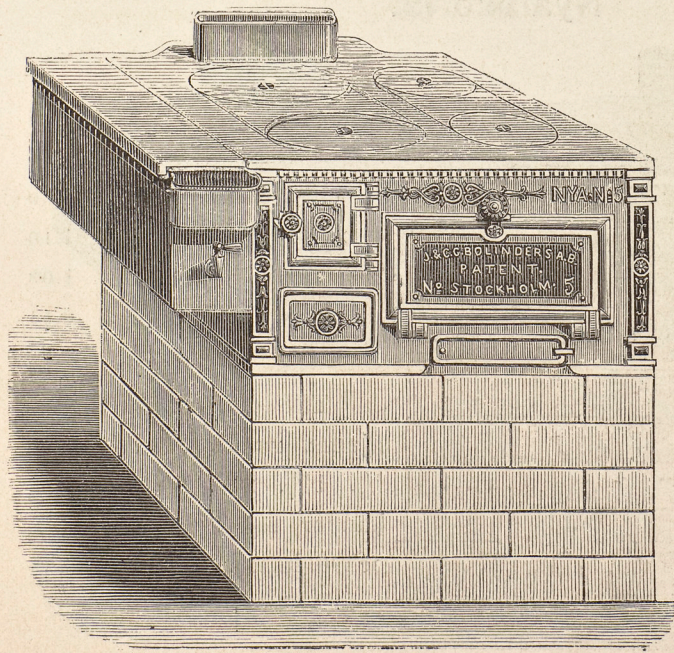
Nya N:o 18.



	fot
Spisens längd ...	3.20
» bredd ...	2.32
» höjd ...	1.18
Stekugnens bredd	1.46
» höjd	0.61
» djup	1.98

Till denna spis
finnas gjutna runda
Jernkärn om $\frac{3}{4}$, $1\frac{1}{2}$,
 $2\frac{1}{4}$, $2\frac{1}{2}$, $3\frac{1}{2}$, $3\frac{3}{4}$,
 $4\frac{1}{2}$, $6\frac{1}{4}$ och 10 kan-
nor, samt ovala om
 $10\frac{1}{2}$ kannors rymd
och Skinkkittel om
11 kannor.

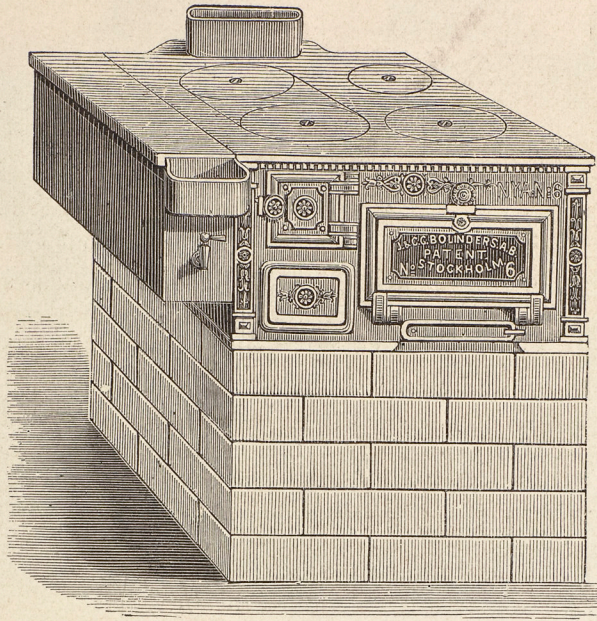
Nya N:o 5.



	fot
Spisens längd	2.88
» bredd	2.25
» höjd	1.17
Stekugnens bredd	1.31
» höjd	0.61
» djup	1.95

Till denna spis finnas
gjutna runda Jernkärn om
 $\frac{3}{4}$, $1\frac{1}{2}$, $2\frac{1}{4}$, $2\frac{1}{2}$, $3\frac{1}{2}$, $3\frac{3}{4}$,
 $4\frac{1}{2}$ och $6\frac{1}{4}$ kannor, samt
ovala om $5\frac{1}{2}$, 9, $10\frac{1}{2}$ och
 $12\frac{1}{2}$ kannors rymd.

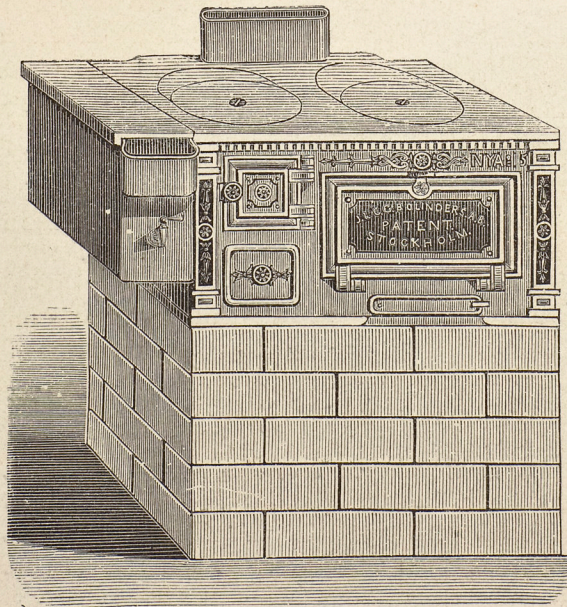
Nya N:o 6.



	fot
Spisens längd	2.54
» bredd	2.05
» höjd	1.14
Stekugnens bredd	1.10
» höjd	0.57
» djup	1.75

Till denna spis finnas
gjutna runda Jernkärll om
 $\frac{3}{4}$, $1\frac{1}{2}$, $2\frac{1}{4}$, $2\frac{1}{2}$ och $3\frac{3}{4}$
kannor, samt ovala om $3\frac{1}{2}$,
6 och 10 kannors rymd.

Nya N:o 15.

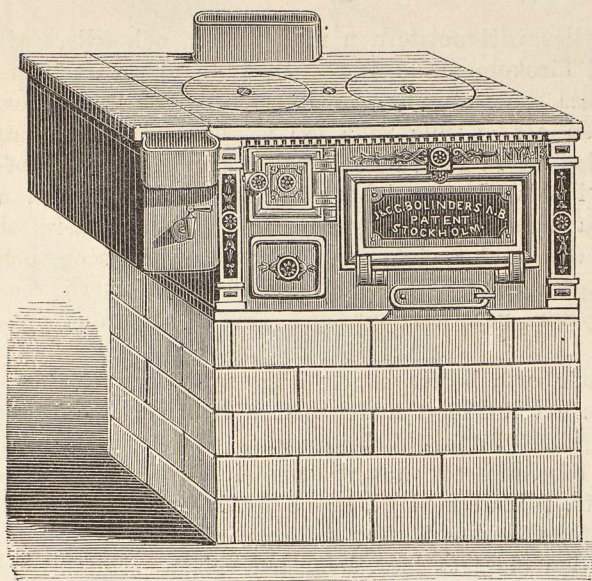


	fot
Spisens längd	2.55
» bredd	1.60
» höjd	1.10
Stekugnens bredd	1.08
» höjd	0.51
» djup	1.32

Till denna spis finnas
gjutna runda Jernkärll om
 $\frac{3}{4}$, $1\frac{1}{2}$, $2\frac{1}{4}$, $2\frac{1}{2}$ och $3\frac{3}{4}$
kannor, samt ovala om $3\frac{1}{2}$
och 6 kannors rymd.

Hänvisande till gällande patentlag, komma vi
soner gjorda afbildningar och afgjutnin-

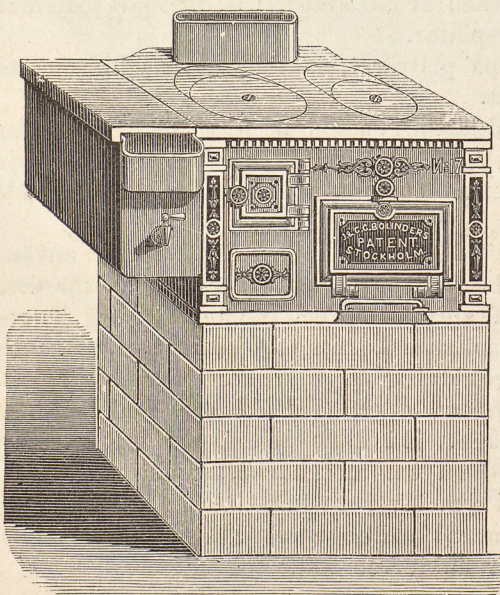
Nya N:o 13.



	fot
Spisens längd	2.55
» bredd	1.34
» höjd	1.10
Stekugnens bredd	1.08
» höjd	0.51
» djup	1.02

Till denna spis finnas gjutna runda Jernkärll om $\frac{3}{4}$, $1\frac{1}{2}$, $2\frac{1}{4}$, $2\frac{1}{2}$ och $3\frac{3}{4}$ kannors rymd.

Nya N:o 17.



	fot
Spisens längd	2.22
» bredd	1.56
» höjd	1.10
Stekugnens bredd	0.83
» höjd	0.51
» djup	1.25

Till denna spis finnas gjutna runda Jernkärll om $\frac{3}{4}$, $1\frac{1}{2}$, $2\frac{1}{4}$, $2\frac{1}{2}$, $3\frac{3}{4}$ kannor, samt ovala om 3 kannors rymd.

att strängeligen beifra alla af främmande pergar af dessa af oss patenterade spisar.

Några iakttagelser för begagnandet och skötseln af de så kallade *Bolinderspisarne*.

Innan eldning sker, fylles vattencisternen med vatten, och tillses att den ej får koka torrt. Till förekommande af rost invändigt i vattencisternerna af jern, bestrykas dessa understundom med fett, eller osaltadt ister.

När spisen visar tecken att ej vilja röka väl ut, bör sotning (sedan spisen blifvit kall) verkställas på så sätt, att all aska, som samlat sig ofvanpå stekugnen, nedsopas i eldstaden medelst sotrakan, med hvilken man äfven rensar den på högra sidan om stekugnen varande kanal; derefter inskjutes sotrakan genom den under stekugnen varande sotöppning, och sedan rummet under stekugnen samt under skorstensröret blifvit väl rensadt, framdrages allt sot genom renslucköppningen, hvarefter denna öppning åter tätt igenslutes.

Askan under rostet bör ofta borttagas, ty i motsatt fall fylles askrummet, och luften hindras att intränga under rostet, hvarigenom draget i spisen försvagas och rostgallret fortare förbrännes.

För att få spisen att bibehålla ett vackert utseende, öfverstrykes densamma med slammad blyerts, fuktad med öl; innan detta börjat torka, gnides ytan med en hård borste, tills den blifver fullkomligt svart och blank.

Skulle å något ställe den eldfasta lera, hvarmed spisen på åtskilliga delar är bestruken, lossna, kan sådant ersättas med vanlig kakelugnsmakarlera, hvilken påläggas till omkring en half tums tjocklek, och observeras, att smetningen verkställs när spisen är kall.

Ofvanpå tackjerns-skorstenen sättes ett tätt omslutande plåtrör, hvilket för spisen N:o 1 bör hafva en diameter af 10 tum, för N:o 2, 11, 12, 14, 16, 18, 19 = 8 tum, N:o 3 = 7 tum, N:o 4, 5, 6, 8, 9, 13, 15, 17 = 6 tum, och bör röret vara af minst 8 fots höjd.

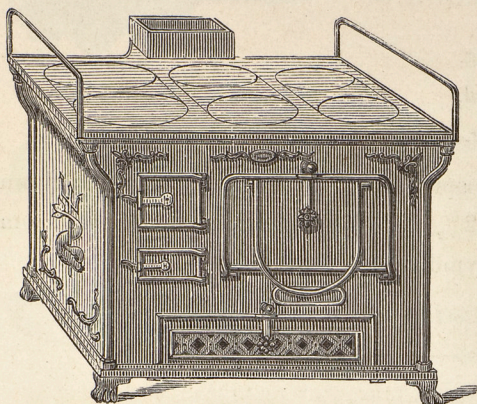
I händelse lågan ej skulle med lätthet vilja omsluta stekugnen, är detta ett bevis att draget i skorstenen är för svagt, i hvilket fall plåtröret måste förlängas med en eller flere plåtar.

Då knän behöfva anbringas på plåtröret, iakttages att vinklarne så mycket som möjligt göras trubbiga.

Gamla kopparkärl kunna med lätthet omändras, på så sätt, att flensar eller ringar anbringas å dessa, $1\frac{1}{2}$, 2 å $2\frac{1}{2}$ tum från botten af hvarje kärl, och bör flensen ligga an jemnt uti den å hvarje öppning varande försänkning.

Vid de tillfällen, då endast ett kärl är behöfligt för kokning, användes för mer vedbesparing en s. k. »kolkorg», som sättes uti en för dess diameter passande försänkning af spishällen, och i nämnde korg lägges kol, hvarigenom en jemnare och hastigare kokning åstadkommes. Samma kolkorg kan äfven begagnas vid gräddning af pannkakor, stekning af sill och strömming, halstring af biffstekar, eller, med ett ord, i alla sådana fall der halstrad mat kommer i fråga. Då kaffe behöfver kokas i endast en panna, hvilket oftast är händelsen om morgnarne, användes en s. k. »nedsänkt ring», hvilken placeras i den öfver eldstaden befintliga öppning, och i denna nedsänkes kaffepannan, då eldningen sker i sjelfva eldstaden medelst några antända stickor eller finklufven ved.

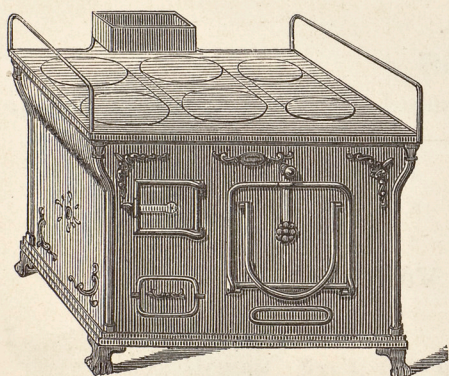
N:o 12. Skeppskabyss.



3.40 fot lång,
1.10 » bred,
2.40 » hög.

Till denna spis finnas gjutna runda Jernkärll om $\frac{3}{4}$, $1\frac{1}{2}$, $2\frac{1}{4}$, $2\frac{1}{2}$ och $3\frac{3}{4}$ kannor, samt ovala om $3\frac{1}{2}$, 6, $10\frac{1}{2}$ och 15 kannors rymd.

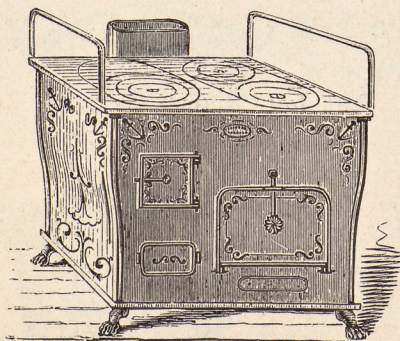
N:o 14. Skeppskabyss.



3.00 fot lång,
2.10 » bred,
2.12 » hög.

Till denna spis finnas gjutna runda Jernkärll om $\frac{3}{4}$, $1\frac{1}{2}$, $2\frac{1}{4}$, $2\frac{1}{2}$ och $3\frac{3}{4}$ kannor, samt ovala om $10\frac{1}{2}$ kannors rymd.

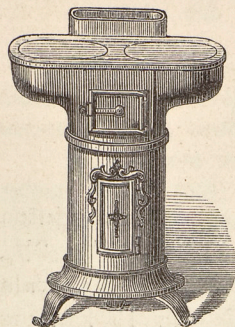
N:o 8. Skeppskabyss.



2.30 fot lång,
2.00 » bred,
2.10 » hög.

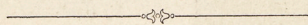
Till denna spis finnas gjutna runda Jernkärll om $\frac{3}{4}$, $1\frac{1}{2}$, $2\frac{1}{4}$, $2\frac{1}{2}$, $3\frac{1}{2}$, $3\frac{3}{4}$, $4\frac{1}{2}$ och $6\frac{1}{4}$ kannor, samt ovala om $10\frac{1}{2}$ och 13 kannors rymd.

N:o 9. "Kamin-Spis".

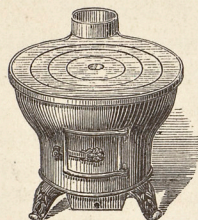


2.10 fot lång,
1.40 » bred,
2.45 » hög.

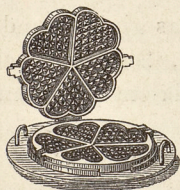
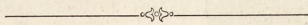
Till denna spis finnas gjutna runda Jernkärll om $\frac{3}{4}$, $1\frac{1}{2}$, $2\frac{1}{4}$, $2\frac{1}{2}$ och $3\frac{3}{4}$ kannor, samt ovala om $10\frac{1}{2}$ kannors rymd.



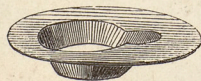
N:o 10. Fyrugn.



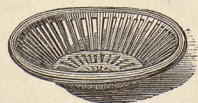
Till denna finnas kärll om $\frac{3}{4}$, $1\frac{1}{2}$, $2\frac{1}{4}$, $2\frac{1}{2}$ och $3\frac{3}{4}$ kannors rymd.



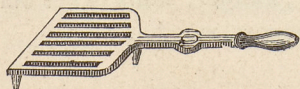
Rundgående Våffeljern.



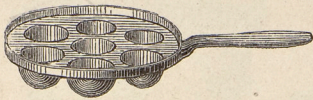
Nedsänkt ring för kaffekokning.



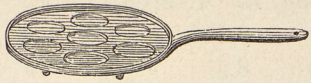
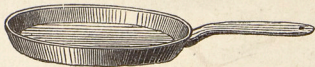
Kolkorg. 0.86 fot i diameter.
1.08 » »



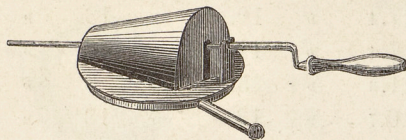
Halster.



Munkpanna.

Plättpanna.
Pannkakspanna.

Stekpanna.

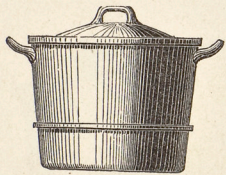


Kaffebrännare,

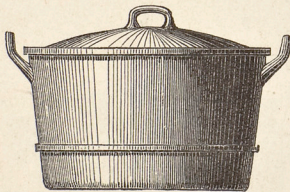
för 1 R.

för 3 R.

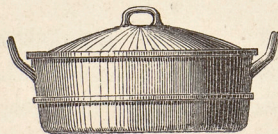
Runda Jerngrytor.



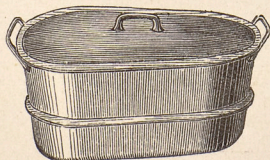
N:o 1, $\frac{3}{4}$ kanna, 5.4 tum i diam. vid flensen.
 » 2, $1\frac{1}{3}$ » 6.8 » » »
 » » $2\frac{1}{4}$ » » » » »
 » 3, $2\frac{1}{2}$ » 8.6 » » »
 » » $3\frac{3}{4}$ » » » » »



N:o 4, $6\frac{1}{4}$ kir, 1.1 fot diam. vid flensen.
 » 5, 10 » 1.3 » » »

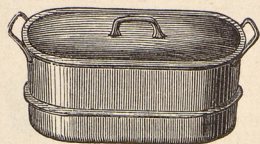


N:o 4, $3\frac{1}{2}$ kir, 1.1 fot diam. vid flensen.
 » » $4\frac{1}{2}$ » 1.1 » » »



Skinkkittlar af jern.

Till spis N:o 2, 16 och 18, 11 kannor.
 » » » 3 8 »



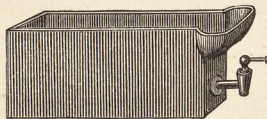
Ovala Jerngrytor.

Till spis N:o 1	17.7 t. lång, 13 t. bred, 8 k:r.
» » » 1, 4, 6, 7, 11, 12, 15	11.2 » 8.3 » 3 ¹ / ₂ »
» » » 1, 4, 6, 7, 11, 12, 15	11.2 » 8.3 » 6 »
» » » 5	13.7 » 10.8 » 5 ¹ / ₂ »
» » » 5	13.7 » 10.8 » 9 »
» » » 5	17 » 10.7 » 12 ¹ / ₂ »
» » » 6	16.5 » 8.5 » 10 »
» » » 2, 16	14 » 6.6 » 5 »
» » » 1, 3, 4, 5, 8, 9, 11, 12, 13, 14,	17.4 » 8.3 » 10 ¹ / ₂ »
» » » 8	17.4 » 10.8 » 13 »
» » » 1, 7, 11, 12	17.4 » 11.2 » 15 »
» » » 17	11.3 » 5.2 » 3 »
» » » 19	16.7 » 13 » 13 ¹ / ₂ »
» » » 19	16.7 » 13 » 7 »

Jerncisterner.

Till spis N:o 5, 6, 16, 18, 5¹/₂ k:r, med kran.

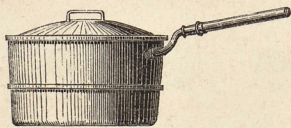
» » » 13, 15, 17... 4 » »
 » » » 19 6¹/₂ » »



Kopparcisterner.

Till spis N:o 5, 6, 16, 18, 5³/₄ k:r, med kran.

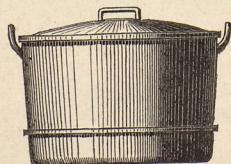
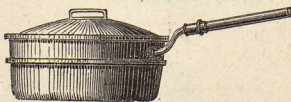
» » » 13, 15, 17... 4¹/₄ » »
 » » » 19 6¹/₂ » »



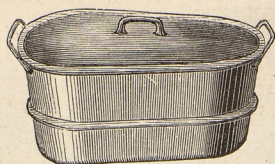
Kopparkastruller.

N:o 0, ³/₈ k:na, 4 t. diam. vid flensen.

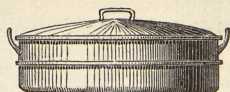
» 1, ³/₄ » 5.4 » »
 » 2, ⁷/₈ » 6.8 » »
 » » 1¹/₄ » » »
 » 3, 1¹/₄ » 8.6 » »
 » » 2³/₄ » » »



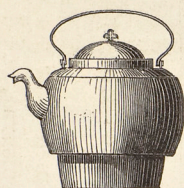
Kopparkittlar.



Skinkkittlar af koppar
med samma utseende och rymd som de af jern.

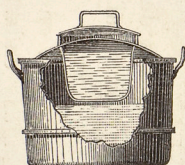


Kopparkittlar.



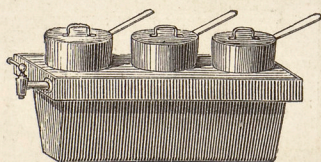
Kaffepannor.

N:o 0,	$\frac{3}{4}$	kanna,	4	tum diam.	vid botten.
» 1,	$1\frac{1}{2}$	»	5.4	»	»
» 2,	$2\frac{3}{4}$	»	6.8	»	»
» 3,	$5\frac{3}{4}$	»	8.6	»	»



Kopparkittlar

med en form för kokning af Pudding medelst ånga.

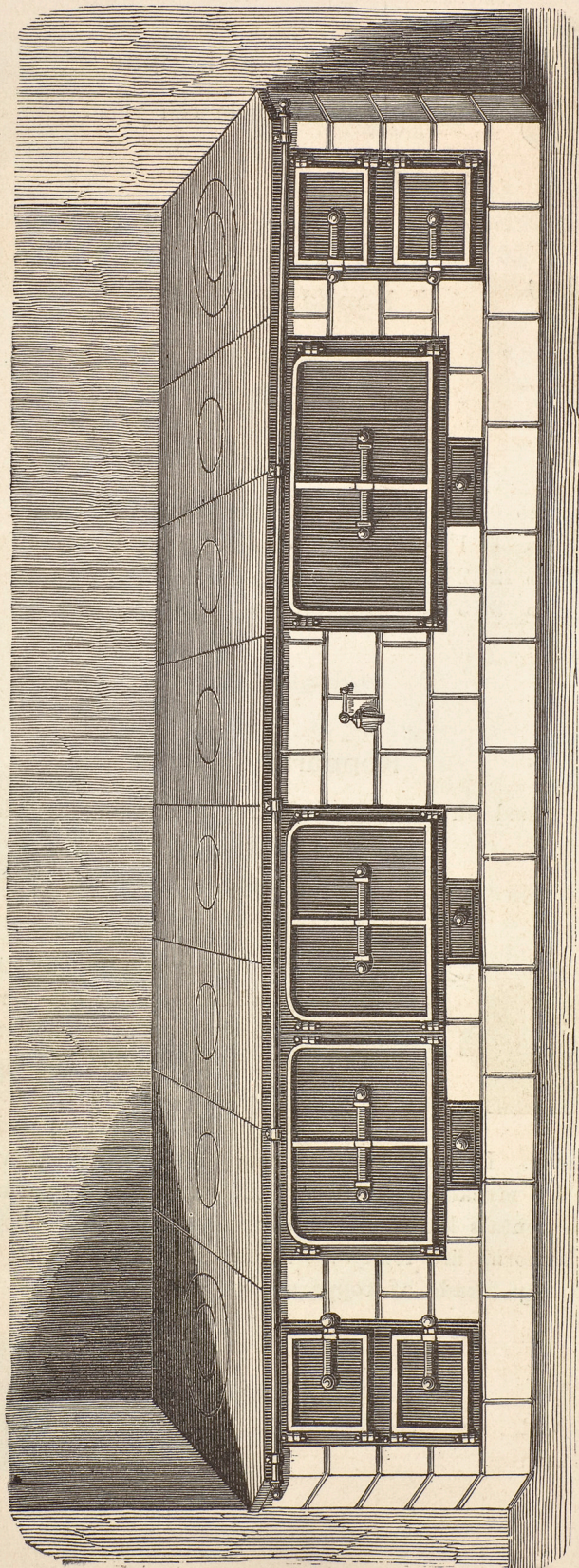


För att till vissa matlagningar ständigt kunna begagna sig af ånga, utan att derföre behöfva upptaga något utrymme af spishällen genom kokning af vatten i andra pannor, kan man på vattenreservoiren till spisarne N:o 1, 2 och 3 anbringa ett särskildt gjordt lock med inpassade och djupt nedsänkta pannor. I dessa pannor, som då omgifvas af varmt vatten eller ånga, är det mycket bekvämt att tillaga och hålla varma anrättningar, som sedan timalt kunna bibehållas, utan att derföre borttorkas eller förbrännas. Pannorna äro förtennta äfven utvändigt, för att ej vattnet i reservoiren må taga skada af kopparn.



KAKEL-SPISAR.

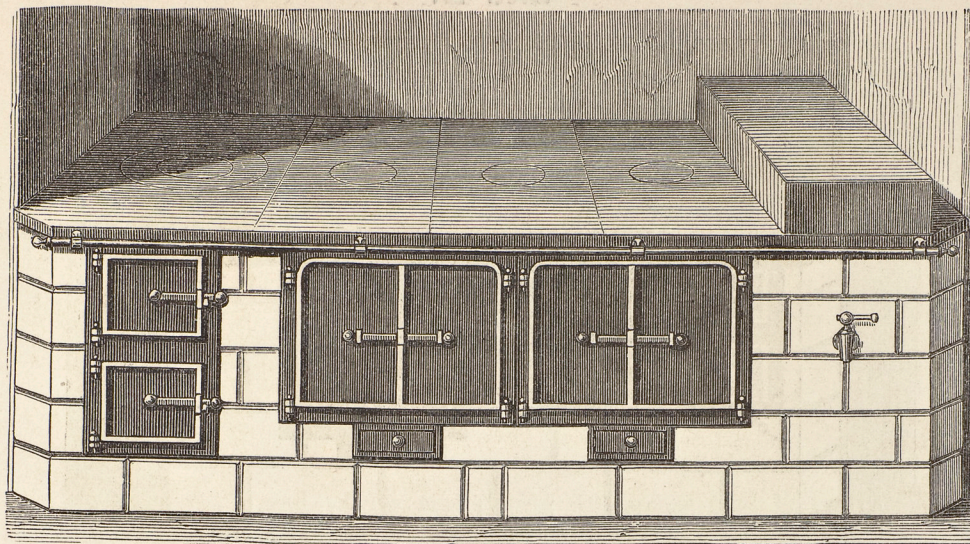
Litt. A.



Hällen 13 fot lång, 3.67 fot bred. 2:ne stekugnar, hvardera 1.87 fot bred, 1.21 fot hög, 3.08 fot djup. 1 stekugn 2.35 fot bred, 1.15 fot hög, 3.08 fot djup. Vattenreservoiren af koppar med tillhörande metallkran har sitt läge under hällen emellan de olika stora stekugnarne.

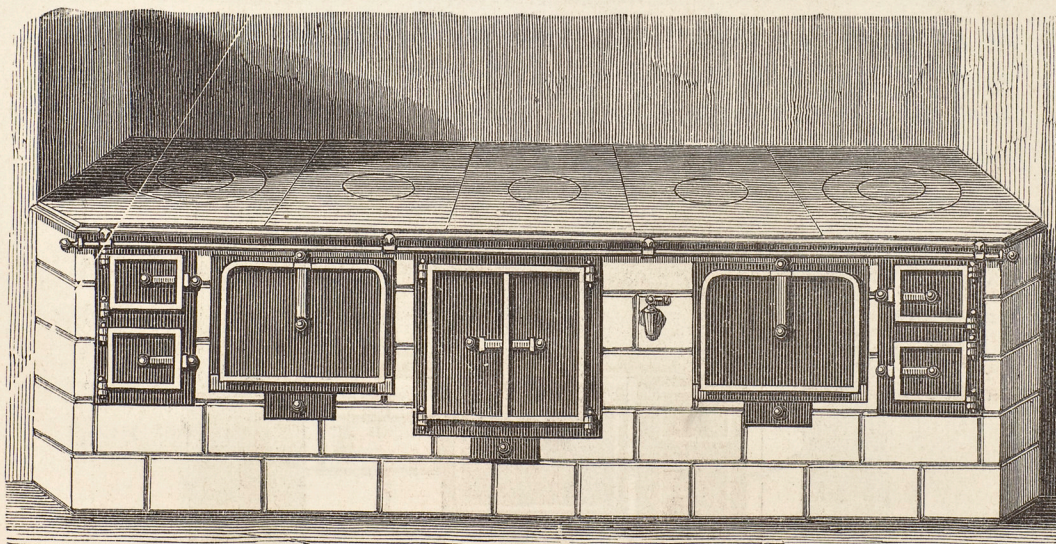
Spisen utgöres af 2:ne särskilda spisar, en mindre och en större, med hvar sin eldstad; och äro dessa alldeles oberoende af hvarandra, så att vid mindre matlagning begagnas endast en af spisarne, och den storlek, som af behofvet påkallas. Vattenreservoiren lemnar i alla afseenden varmt vatten.

Litt. B.



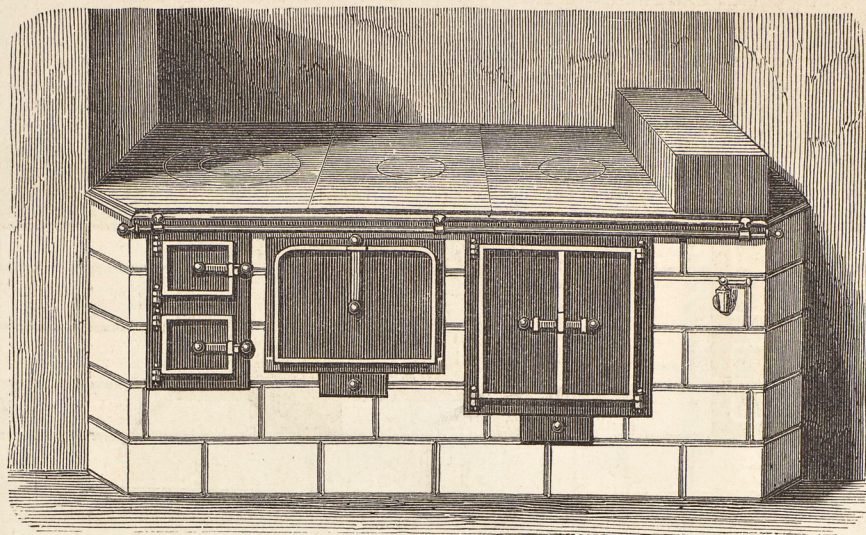
Hällen 8.30 fot lång, 3.67 fot bred. 2:ne Stekugnar, hvardera 1.87 fot bred, 1.20 fot hög, 3.08 fot djup. Vattenreservoir af koppar med tillhöranda metallkran.

Litt. C.



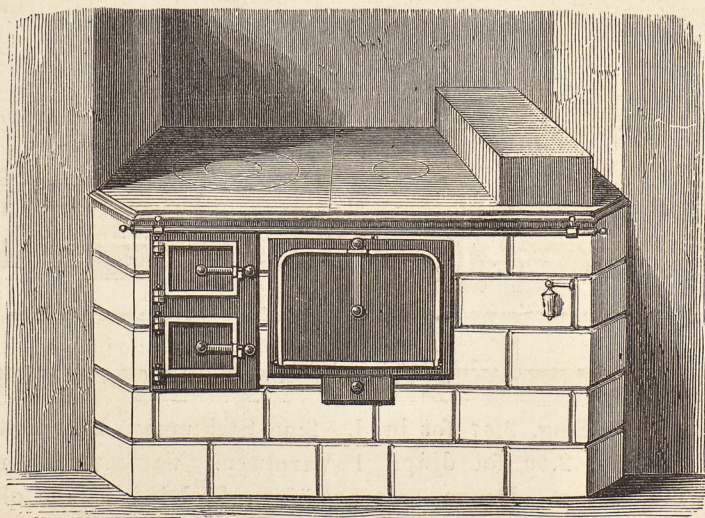
Hällen 9 fot lång, 2.67 fot bred. 2:ne Stekugnar, hvardera 1.40 fot bred, 1.00 fot hög, 2.50 fot djup. 1 Varmugn. Vattenreservoir af koppar jemte metallkran. Denna spis är äfven fördelad i 2:ne olika stora spisar med hvar sin eldstad, hvilka äro oberoende af hvarandra i likhet med Litt A, så att matlagning för mindre behof kan verkställas i endast en spis, om så önskas.

Litt. D.



Hällen 6 fot lång, 2.67 fot bred. 1 Stekugn, 1.40 fot bred, 1.00 fot hög, 2.50 fot djup. 1 Varmugn. Vattenreservoir af koppar jemte metallkran.

Litt. E.



Hällen 4.08 fot lång, 2.67 fot bred. 1 Stekugn, 1.40 fot bred, 1.00 fot hög, 2.50 fot djup. Vattenreservoir af koppar jemte metallkran.

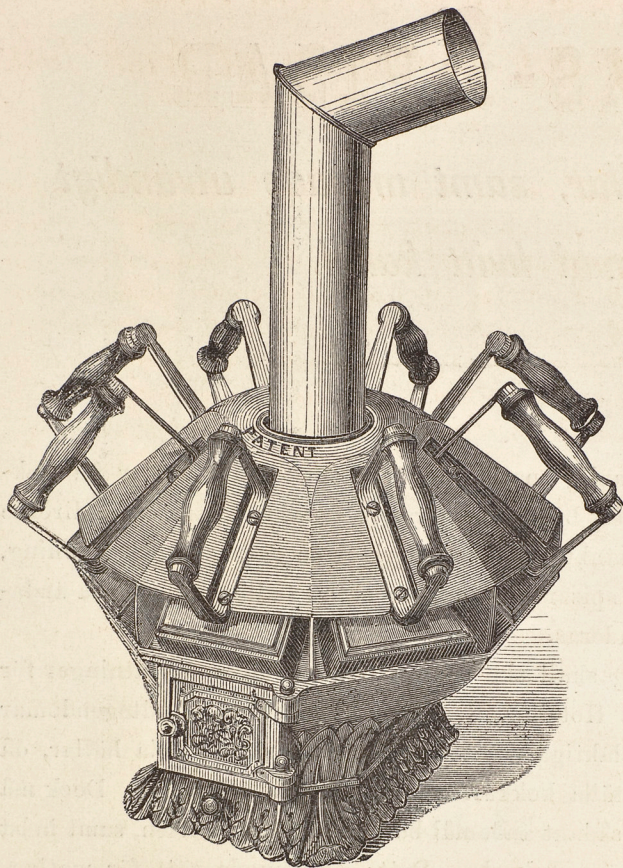
KÖKS-SPISAR

*med hela hällar, samt murade utvändigt
med hvitt kakel.*

För hushåll med vanlig matlagning äro spisar med hällar för kokkärlens nedsänkning de mest bränslesparande, emedan i dem lågan direkte omsluter kokkärlens nedsänkta del och derigenom åstadkommer kokning, hvarföre ock denna sorts spisar med genombrutna hällar för sådana ändamål helst böra rekommenderas.

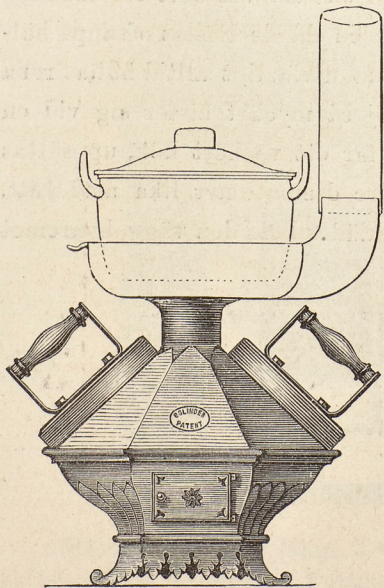
När åter matlagning skall ske med en mängd olika anrättningar för större personal, såsom på Hoteller, Restaurationer, större Landtegendomar m. m. d., så är det fördelaktigare att begagna spisar med hela hällar, då man ofvanpå dessa kan ställa kokkärlen tätt bredvid hvarandra. Dock må anmärkas, att kärlen för sådant ändamål böra vara flata i botten, samt helst af koppar, såsom mest värmeledande. Detta sistnämnda sätt för matlagning är onekligen det snyggaste, emedan kärlen då de ställas ofvanpå hällarne aldrig blifva utsatta för sot, utan kunna utvändigt alltid hållas rena och blanka. I de privata hus, der man ej så mycket fäster sig vid en något större åtgång af bränsle, endast man får ett vackert kök, uppsättas äfven sådana murade kökspisar med mindre dimensioner lika med Litt. C, D, E. Önskas köket mycket prydligt, beklädes hela den vägg, hvaremot spisen uppsattes, äfven med kakel.

Patenterade Strykugnar med Varmkupa.



För att värmen skall verka med större fördel, finnas sammangjutna nedgående ringar inuti ugnen, mot hvilka elden röner motstånd och derigenom meddelar mera värme åt ugnens planer, innan den utgår i skorstensröret.

Derigenom att strykjernen omslutas af en sådan kupa, som teckningen utvisar, vinnes den stora fördelen, att jernen erhålla en hastigare och jemnare uppvärmning med mindre bränsleåtgång, att den öfverdrifna värmeutstrålningen derigenom förekommes, äfvensom att handtagen bättre skyddas mot för stark värme.



- N:o 1. Ugn med skorstensrör samt
 4 st. stora strykjern,
 3 » mellansort »
 1 » mindre » med varmkupa
 utan »

- N:o 2. Ugn med skorstensrör samt
 2 st. stora strykjern,
 5 » mellansort »
 1 » mindre » med varmkupa
 utan »

- N:o 3. Ugn med skorstensrör samt
 1 st. stort strykjern,
 4 » mellansort »
 1 » mindre » utan varmkupa

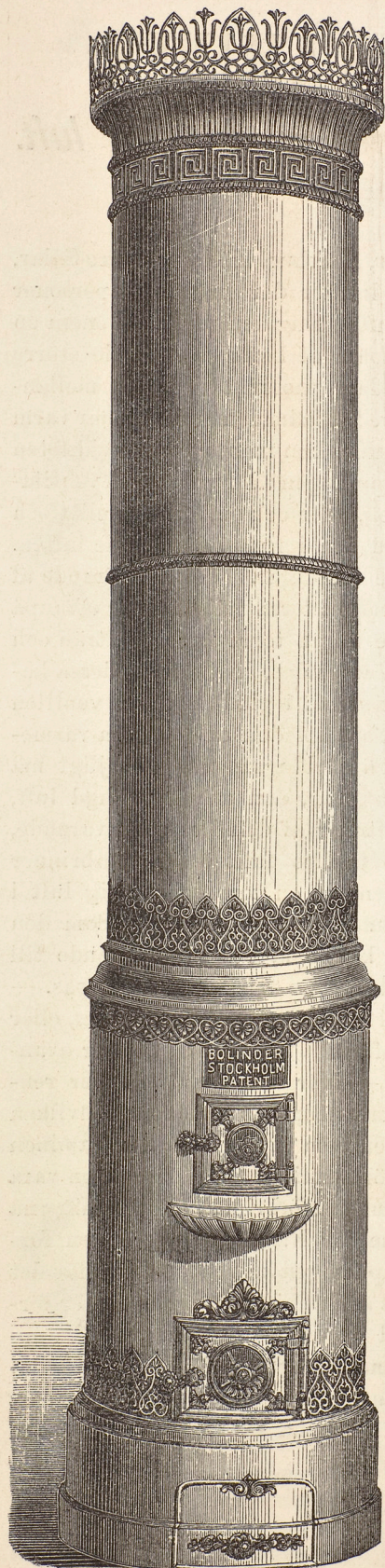
Samtidigt med strykningen kan på denna ugn kokning verkställas, då en så kallad "kok-kupa" tillsättes ofvanpå strykugnens topp.

PATENTERADE KAMINER

för uppvärmning och ventilering af frisk luft.

Dessa kaminer äro passande för Skolor, Sjukhus, Källare, större Salar, mindre Kyrkor, eller med ett ord sådana lokaler der en mängd personer finnas samt der hastig uppvärmning och luftvexling erfordras. Genom en i förbindelse med yttre friska luften till foten af kaminen ledande större luftrumma insläppes frisk luft, hvilken sedan, passerande genom mellanrummet af den inre eldstadscy lindern och yttre beklädnaden, utströmmar varm vid kaminens öfre del i rummet. Efter önskan kan man, med det vid foten af kaminen varande spjell, antingen stänga öppningen till rummet, då ventilation sker med den utifrån tagna friska luften, eller ock omkasta spjället och täcka luftrumman, då cirkulation sker med den i rummet varande luften.

För skötseln af desamma bör följande iakttagas. Vid uppgörande af eld bör först genom öfra luckan inläggas några torra träbitar, der ofvanpå antända stickor eller hyfvelspån, ytterligare några torra korta vedträn och sedan coks, om sådant brännmaterial skall användas, hvilket för dessa kaminer är det lämpligaste. När bränslet kommit i glödning, bör ventilen i askugnsluckan tillslutas så mycket (förutsatt att den erforderliga värme graden i rummet vidmakthålles), att kolen så långsamt som möjligt må förbrinna, på det att, med minsta bränsleåtgång, den största mängd luft, antingen utifrån inledd eller medelst omsättning af den i rummet varande, må under tiden uppvärmas. Om ventilen hålles fullt öppen, förbrinner bränslet fort, hvaraf följer, att kaminen lemnar en torr och hetsig luft i rummet samt att eldstaden fortare förbrännes och igenslaggas. Som den utifrån inledda kalla luftströmmen afkyler kaminen, bör i förhållande till personernas antal i rummet mer och mindre yttre frisk luft insläppas. — I sjukhus, skolor eller andra lokaler, hvori en mängd personer vistas, eller i rum, som äro besvärade af fukt, är framför allt tilloppet af en stor quantitet frisk luft, utifrån inledd, nödvändig. — När eldstaden behöfver rengöras, utdrages rosten, då slaggen och askan nedrakas i asklådan, hvilken derefter tömmes och alltid bör hållas så ren som möjligt. — När kaminen nattetid begagnas för eldning i sjukhus, bör ventilen till större delen vara tillsluten, på det att coksen ytterst långsamt må förbrinna. För kaminerna N:o 2, 3 och 4 är skötseln densamma som för N:o 1, men med den förändring, att luften för förbränningen insläppes genom ventilen framför det i eldstaden stående rostgaller. — När något af den eldfasta leran blifver förbrändt, är lätt att ersätta det felande med ny eldfast lera, så mycket upp blandad med vatten som vanlig kakelugns makarelera. — Att dessa Ventilations-Kaminer fullt motsvara det med dem afsedda ändamål, bevisas bäst genom det allmänna förtroende de lyckats tillvinna sig, hvilket utgör den bästa rekommendation för deras användbarhet.



Ventilations-Kamin Litt. A.

12.00 fot hög,

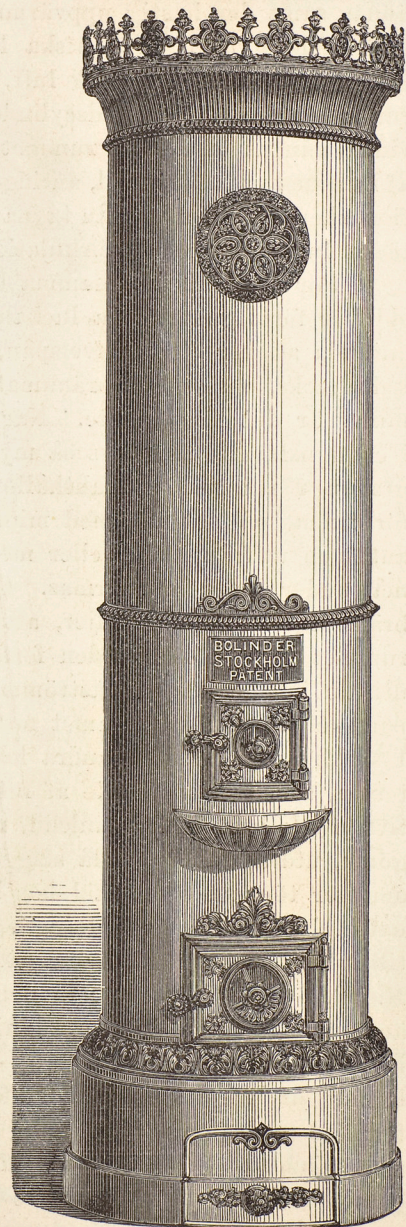
2.50 » i diameter vid foten.

Med slipade ringar och ornament.

Med oslipade ringar och slät.

10.50 fot hög,

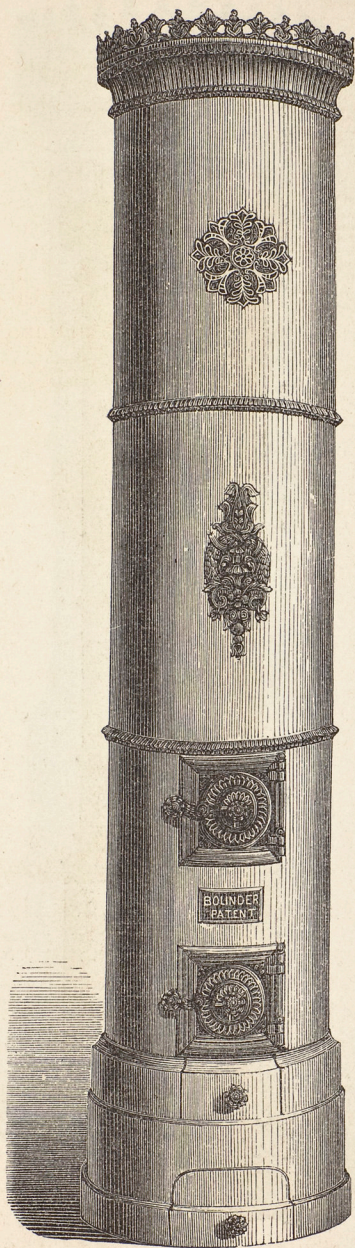
2.50 » i diameter vid foten.



Ventilations-Kamin N:o 1.

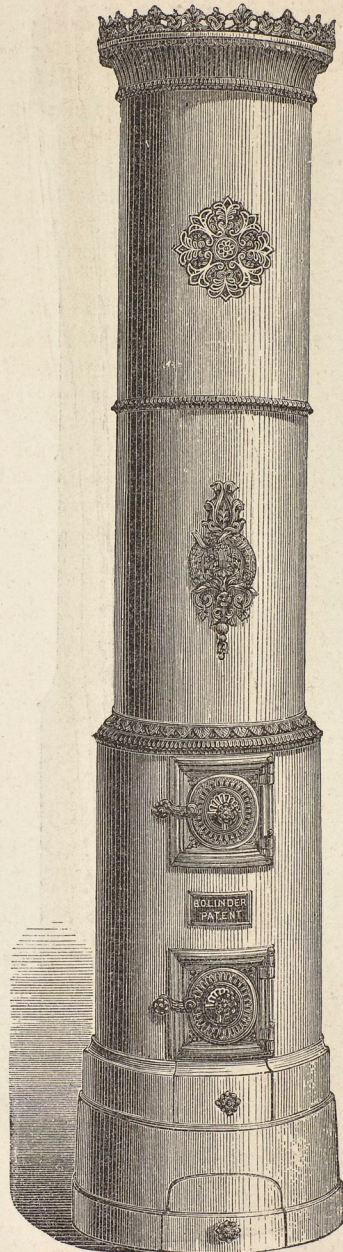
9 fot hög,

2 » i diameter.



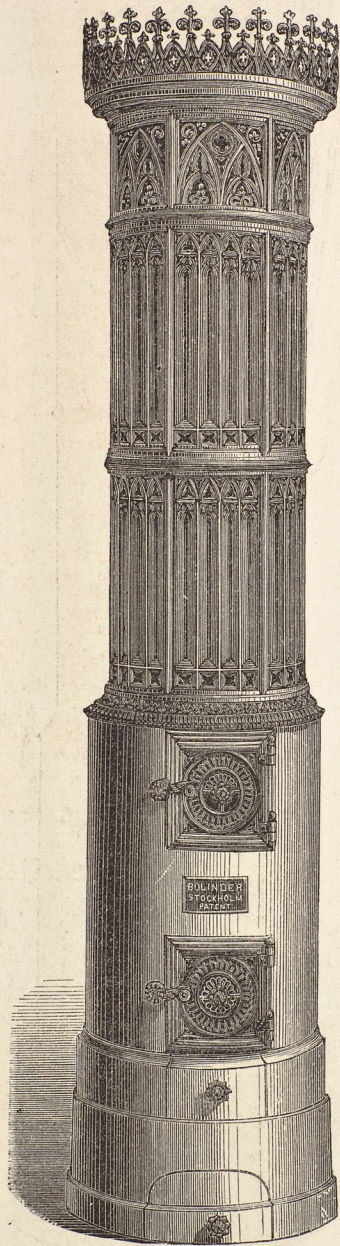
Ventilations-Kamin N:o 1 B.

9 fot hög,
2 » i diameter vid foten.



Ventilations-Kamin N:o 2.

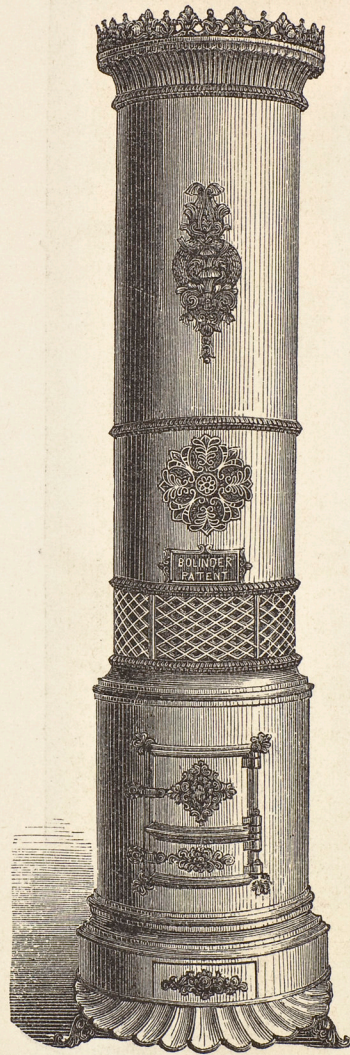
9 fot hög,
2 » i diameter vid foten.



Ventilations-Kamin N:o 4.

8.80 fot hög,

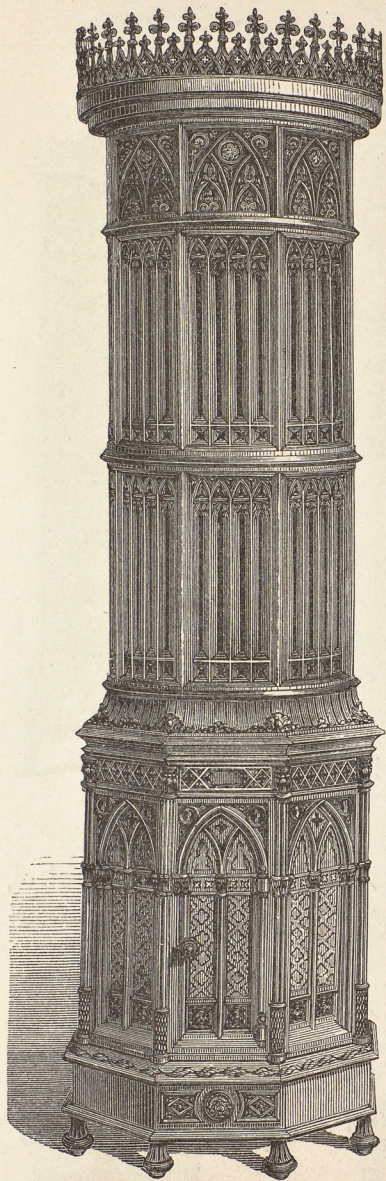
2.00 » diameter vid foten.



Tambur-Kamin N:o 23.

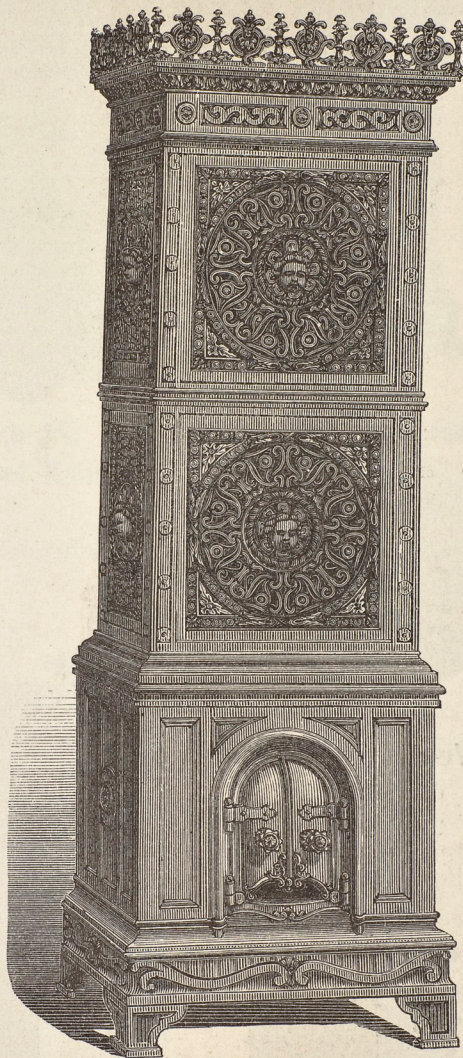
7.50 fot hög,

1.75 » diameter vid foten.



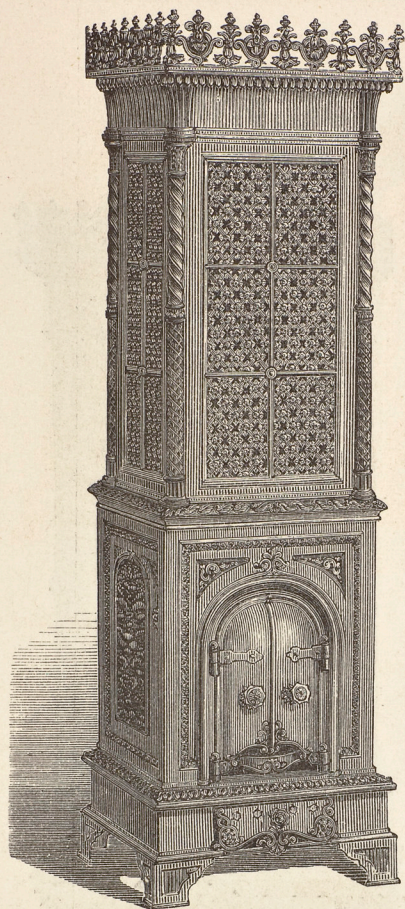
Kamin N:o 5.

8.60 fot hög,
2.33 » bred vid foten.



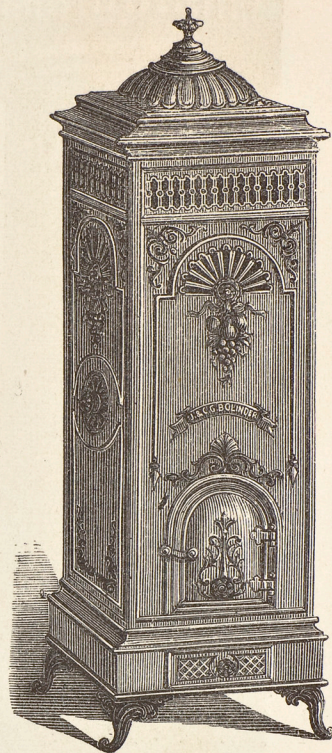
Kamin N:o 2 A.

7.75 fot hög.
Planet vid foten är
2.55 fot i längd,
1.90 » i bredd.



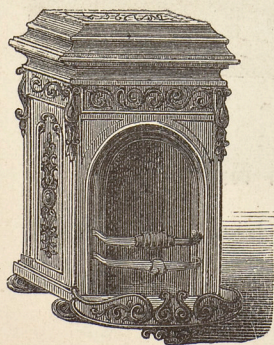
Ventilations-Kamin N:o 3 A.

6.80 fot hög,
2.00 » i fyrkant vid foten.



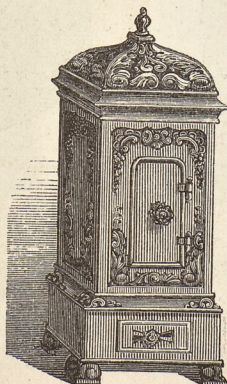
N:o 24.

Tambur-Kamin, dubbel,
med ett invändigt luftcir-
kulations-rör.
5.42 fot hög,
1.57 » i fyrkant vid foten.



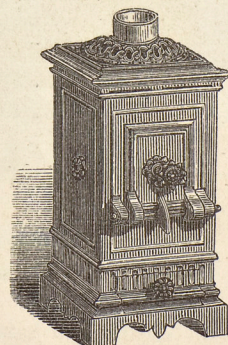
**N:o 6.
Dubbel Kamin.**

2.92 fot hög,
1.83 » bred,
1.50 » djup.



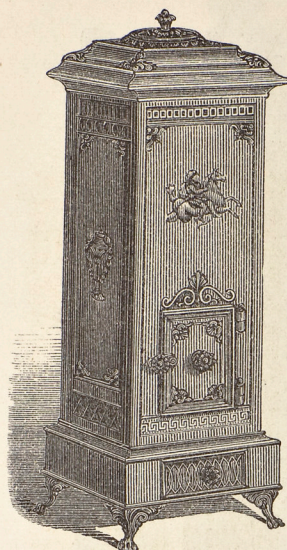
**N:o 10.
Dubbel Kamin.**

2.50 fot hög,
1.06 » i fyrkant vid
foten.



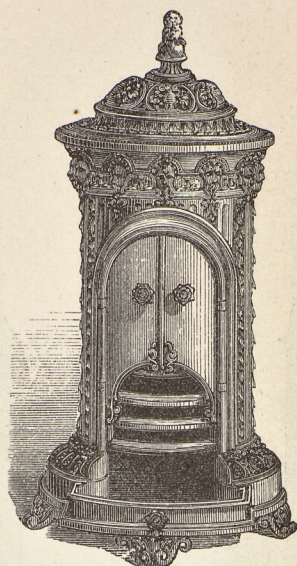
**N:o 13.
Fartygs-Kamin.**

1.85 fot hög,
0.88 » i fyrkant vid
foten.



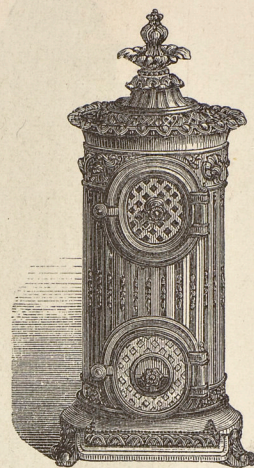
N:o 1 A.
Dubbel Kamin.

4.00 fot hög,
1.45 » i fyrkant v. foten.



N:o 14.
Dubbel Kamin.

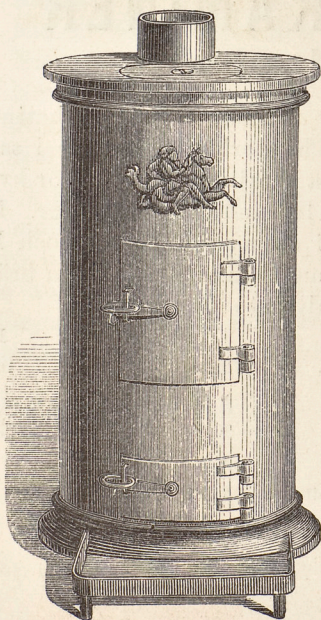
3.62 fot hög,
2.05 » i diam. vid foten.



N:o 8.

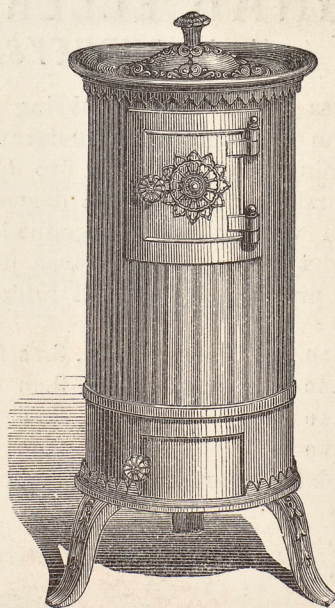
Salongs-Kamin för
ångfartyg.

3.00 fot hög,
1.45 » i diam. vid foten.



N:o 12.
Verkstads-Kamin

murad invändigt med eldfast sten.
3.37 fot hög,
1.73 » i diameter vid foten.



Koks-Kamin.

N:o 15.

Koks-Kamin,

att ställa framför kakelugnar på så sätt, att rökröret inledes genom en i eldstadsöppningen enkom inpassad jernplåt, hvilket har till följd, att kakelugnen på samma gång äfven uppvärmes.

2.48 fot hög,
0.80 » i diam.

N:o 16.

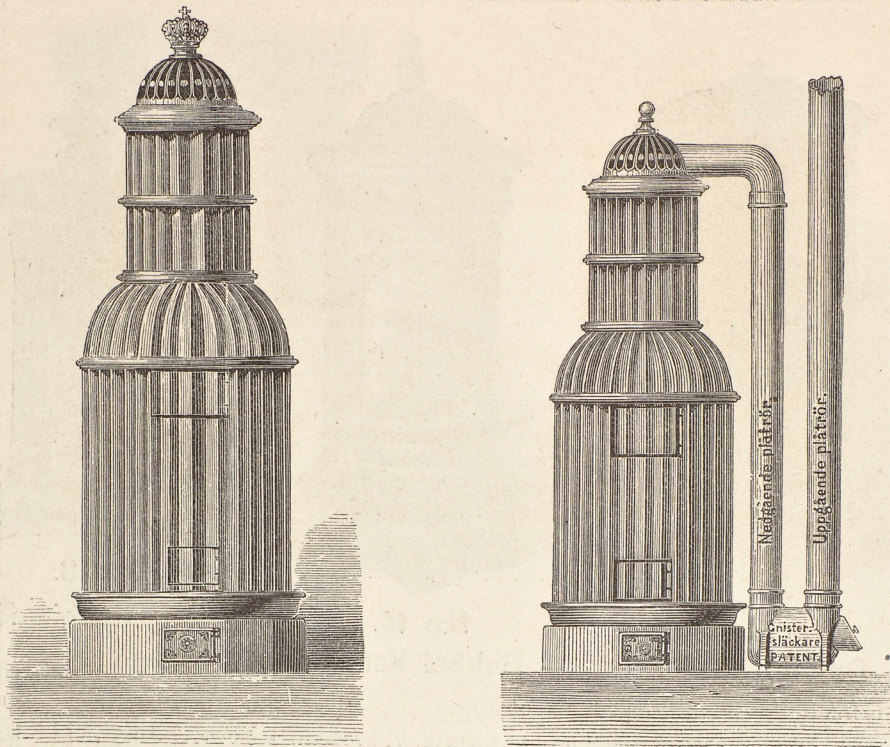
Koks-Kamin.

2.48 fot hög
1.00 » i diam.

N:o 17.

Koks-Kamin.


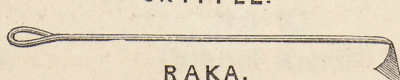
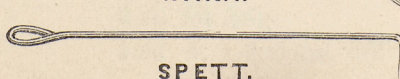
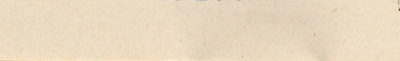

2.48 fot hög,
1.20 » i diam.

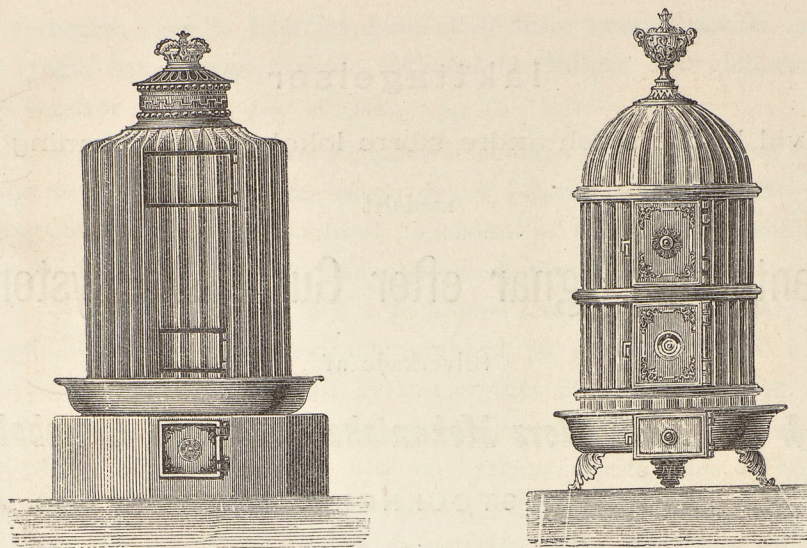


PATENTERADE
VARMUGNAR ELLER KAMINER
 efter så kallade *GURNEYSKA* systemet.

Derigenom att dessa ugnar hafva omkring 50 procent större upphettnings- och värmeutstrålningsyta än de Engelska af motsvarande storlek, lemna de i samma förhållande äfven större bränslebesparing, och äro dessa kaminer passande för kyrkor, trappuppgångar, skolor, korridorer eller andra dermed liknande stora lokaler. Dessa kaminer hafva under flera vintrar blifvit begagnade i en mängd kyrkor, och hafva de på alla ställen genom det hastiga sätt, hvarpå de meddela värme, genom bränslebesparing samt genom sin prydlighet varit till fullkomligaste belåtenhet.

			Kubikfot	Kronor
Höga N:o 1.	Totalhöjd 9.50 fot.	Fotens diam. 3.75 fot.	Uppvärmare 160,000...	650.00
» N:o 2.	» 8.50 »	» 3.00 »	» 100,000...	430.00
» N:o 3.	» 6.50 »	» 2.50 »	» 40,000...	235.00
» N:o 4.	» 5.50 »	» 2.00 »	» 20,000...	140.00
För N:o 1.	Emballage och transport till härvarande hamn eller jernvägsstation			12.00
» N:o 2.	»	»	»	10.00
» N:o 3.	»	»	»	6.00
» N:o 4.	»	»	»	5.00

Eldredskap för N:o			Kronor
1	SKYFFEL.		9.00
2	RAKA.		6.00
3	RAKA.		5.00
4	SPETT.		3.00
5	SPETT.		2.50



Låga ugnar motsvarande Engelska storlekarne A. B. C. D.

					Kubikfot	Kronor
Låga	N:o 1.	Totalhöjd 6.00 fot.	Fotens diam. 3.75 fot.	Uppvärm	120,000...	500.00
»	N:o 2.	» 5.80 »	» 3.00 »	»	70,000...	355.00
»	N:o 3.	» 4.60 »	» 2.50 »	»	30,000...	200.00
»	N:o 4.	» 3.80 »	» 2.00 »	»	15,000...	115.00
»	N:o 5.	» 3.00 »	» 1.40 »	»	8,000...	65.00
För	N:o 1.	Emballage och transport till härvarande hamn eller jernvägsstation				10.00
»	N:o 2.	»	»	»	»	7.00
»	N:o 3.	»	»	»	»	5.00
»	N:o 4.	»	»	»	»	2.50
»	N:o 5.	»	»	»	»	2.00

I förening med en ny patenterad gnistersläckare lemna dessa ugnar säkerhet emot eldfara. Detta försigtighetsmått är af största nödvändighet för kyrkor, hvars tak äro belagda med spån, bräder eller annat eldfarligt material. Äfvenledes vinnes genom användandet af dessa gnistersläckare en högst betydlig bränslebesparing, hvilket ådagalagts genom de mångfaldiga jemförelseförsök, som dels med och dels utan gnistersläckare blifvit verkställda.

Gnistersläckare för	N:o 1.....	Kronor	12.00
»	N:o 2.....		10.00
»	N:o 3.....		9.00
»	N:o 4.....		8.00

Plåtrör af 7½ tum diameter verkmått för	N:o 1 pr fot	Kronor	1.50
» 7	» N:o 2 »		1.25
» 6	» N:o 3 »		1.00
» 5	» N:o 4 »		0.75
» 4	» N:o 5 »		0.70

Vid köp af ugn medfölja Gnistersläckare och eldredskap fritt.

Iakttagelser

vid kyrkors och andra större lokalers uppvärmning

medelst

Patenterade Ugnar efter Gurneyska systemet

tillverkade af

J. & C. G. Bolinders Mekaniska Verkstads Aktiebolag

STOCKHOLM.

I bredd med ett ökad allmänt välstånd har den nyare tiden äfven fått behof, dem våra fäder icke visste af. Till dessa behof hörer jemväl att under vintertiden hafva kyrkor, offentliga lärosalar och andra större lokaler så till vida uppvärmda, att man kan besöka dem och vistas der utan äfventyr för helsan. Efter hvad erfarenheten ådagalagt, uppnås detta ändamål bäst genom ugnar enligt *Gurneyska* systemet, emedan dessa ugnar, på samma gång de upptaga föga rum, jemförelsevis utveckla mesta möjliga värme; hvarjemte de tillika erbjuda all önskelig säkerhet för att i närheten varande föremål icke kunna antändas genom den hetta eldningen åstadkommer. För att så mycket som möjligt tillgodogöra värmen, böra plåtrören ifrån kaminerna inuti kyrkan förfärdigas af jernplåt samt, under förutsättning att hvalfvet är af sten, ledas så långt upp emot taket som möjligt, innan de genom hvalfvet utmyrna i den ofvanför detsamma varande fortsättningen af röckkanalen samt skorstenen å taketsnock. Äfvenså måste strängt iakttagas att ofvan takhvalfvet **icke använda plåtrör**, af den orsak att sådana äro underkastade oxidering, hvilken under tidens lopp anfräter jernet samt åstadkommer håligheter derpå, hvarigenom eldfara möjligen kan föranledas. Att iakttaga detta är så mycket angelägnare, som det är allmänt bekant, att en mängd brännbara ämnen, såsom spånor, torra löfruskor och dylikt gemenligen finnas hopade på kyrkornas vindar. Skola således skorstensrör ledas ofvanför hvalfvet genom taknocken, böra de ovilkorligen vara murade af tegel, såvida hvalfvets beskaffenhet tillåter det att bära en röckkanal af half fots sida, eljest af mindre dimension, såsom 4 $\frac{1}{2}$.

tums verkmått. Skulle hvalfvet deremot ej anses kunna belastas med en sådan tyngd, kan i fråga varande rökkanal förfärdigas utaf eldfasta ogla- cerade tegelrör till passande storlek.

Skola tvänne på hvalfvet liggande rökkanaler mynna in uti en gemen- sam upprättstående rörpelare, måste denna pelares invändiga mått hafva större genomskärningsarea än hvad någöndera af de liggande rören hafva. För att vara förvissad om att den uppstående rörpelaren må ega tillbörlig fasthet, bör den omgifvas af 3 à 4 på höjden resta plattjernstänger, hvilka sammanhållas medelst tillskrufvade jernband på ett afstånd af 3 à 4 fot från hvarandra. Om taket inuti kyrkan utgöres af panelade bräder, finnes ej någon annan utväg än att på sidoväggen uppföra en murad skorsten till största möjliga höjd, samt att, om kyrkans yttertak har en hög och spetsig form, bör den murade skorstenen ytterligare förökas medelst en plåtskorsten, för att såmedelst öka draget och tillika förebygga att varm- ugnens eldning ej må vara beroende af motiga vindkast. Ett enklare sätt finnes väl, att leda plåtrörskorstenen direkte ut genom ett fönster, men denna tillställning bör om möjligt undvikas, emedan plåtröret utom fönstret då beröres af den yttre kalla luften, som afkyler den inuti röret uppgående varma luften och så tillintetgör det luftdrag, som är nödvändigt för ugnen, om koksen skall kunna hållas i erforderlig glödning. Genom att tillämpa någotdera af dessa här anförda olika sätten för uppförande af rökskorstenar på kyrkor, vinnes såväl både ett varaktigt arbete som trygghet för eldfara. Likväl bör anmärkas, att vid denna murning och sammansättning all möjlig nog- grannhet iakttages. På toppen af skorstenen, ehvar nu än skorstenen har sin plats, sättes ett rökrör i form af ett kors, eller en vanlig rökhatt, för att hindra snö och regn att intränga i rörleningen.

För att vara betryggad det gnistor från ugnen ej må vid hastigt drag uppstiga i skorstensröret, hafva vi med dessa ugnar förenat en af oss inventerad gnistersläckare, hvari rökröret från ugnen nedmynnar, och ifrån hvars motsatta ända det rör, som fortsätter till skorstenen, uppgår. När nu rökröret ledes från ugnens topp ned till gnisterlådan, måste tilläfv- tyrs medföljande gnistor jemväl tvingas nedåt och genom sin egen tyngd falla mot botten i gnisterlådan, der qvarstanna samt släckas.

Häraf inses lätt, att denna apparat är ett mycket väsentligt försig- tighetsmått för kyrkor, synnerligen på landsbygden, der, å de flesta, ytter- taket är af spån eller annat eldfarligt material. Vid utseendet af plats i kyrkan för dessa ugnars anbringande är, på det att värmen må kunna sprida sig lika åt alla håll, visserligen tjenligast att uppsätta dem så cen- tralt som möjligt. Men i många fall lämpar det sig väl att gifva dem

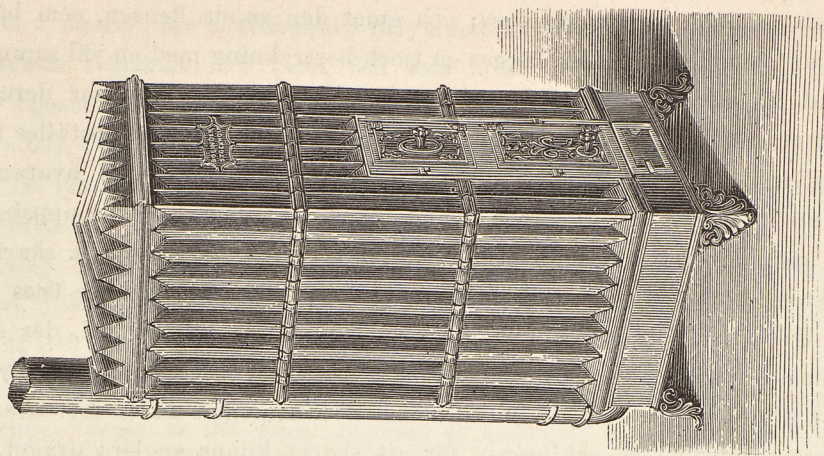
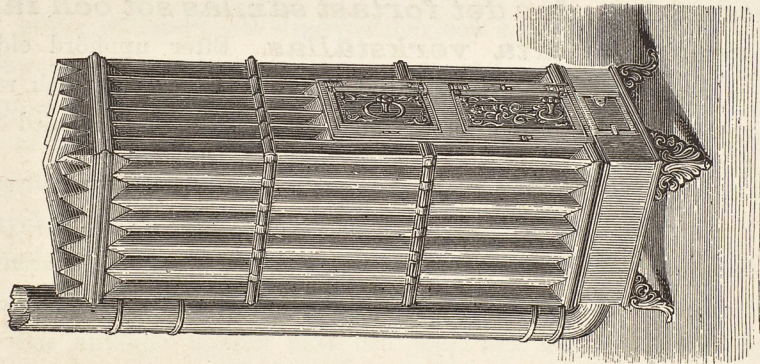
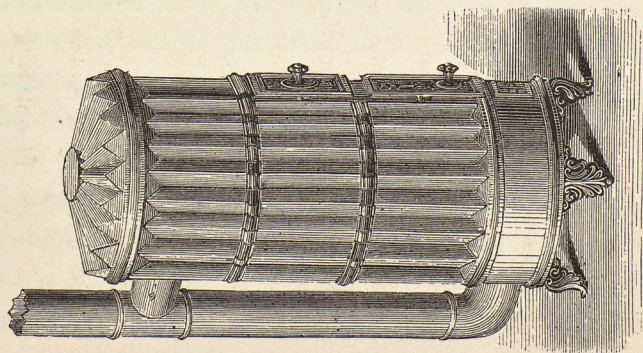
plats i choret, der i allmänhet utrymmet är mest fritt och rent från omgifvande träbänkar. I hvad fall som helst bör emellertid såväl platsen, der ugnen skall uppsättas, som golfvet omkring densamma vara af murad sten till 4 à 5 fots bredd, hvarförutan ugnen bör vara så pass fristående, att en person med ledighet kan gå rundt omkring honom, för skötsel och eftersyn. Det brännmaterial, som förmånligast passar för dessa ugnar, är engelsk koks, som i förhållande till kubikinnehåll fordrar minsta plats samt, jemte utvecklande af mesta värme, lemnar mycket ringa rök, gnistor, slagg och aska.

Högsta syftemålet med en ugn är naturligtvis alltid att vinna mesta möjliga värme åt det rum, der han är anbragt; och för den skull måste det uppgående rökröret vara försedt med spjell, hvilket, sedan koksmassan blifvit upplödgad, endast lemnas så mycket öppet, att rök och os ej uttränger genom inläggningsluckan i ugnen. Samtidigt tillses äfven, att dragventilen på askluckan likaledes så regleras, att den glödgade koksmassan i ugnen ej för häftigt må förbrinna. Härvid måste alltid den föreskriften göras gällande, att dragventilen och spjellet gemensamt afpassas så, att ugnen ej visar tecken till rödglödning. Ty först och främst lider sjelfva ugnen af en sådan, och sedermera utgår genom skorstensröret för mycket af den värme, som eljest skolat utstråla från ugnen och komma det omgifvande rummet till godo. Under fortsatt eldning hålles den på bottenstycket befintliga vattenskålen ständigt fylld med vatten. Uti rum, hvilka man hela dagen igenom önskar uppvärmda af dylika ugnar med hermetiskt slutna dragluckor, böra ventilen och spjellet ej öppnas mera, än att den antända koksen nätt och jemt kan hållas i glödning. Vid detta förfaringssätt bortgår ej mera värme än nödigt är för dragets underhållande i skorstensröret. Vid uppsättningen af jernplåtsrörledningar inskjutes alltid ett öfre rör i en utvidgning på det nedre, på det att ej kondenseringsvattnet inuti rören må nedsvärta rörledningen utvändigt.

Då sammansättningen af de här anförda ugnarne ej är af någon svår och konstig beskaffenhet, och då det äfven är förenadt med mera kostnad, att till långt aflägsna orter sända personer från fabriken, hvarest ugnarne blifvit tillverkade, för desammas uppsättning, så må här några föreskrifter lemnas, hvarigenom det må blifva tydligt för en och hvar, som eger någorlunda vana vid praktiska arbeten, att på egen hand uppsätta dessa ugnar. När platsen för ugnarne blifvit bestämd, bör golfvet under och framför ugnen muras med sten. Ugnens bottenstycke jemte gnistersläckaren uppsättas på sin angifna plats, så att det uppstigande rökröret får sin bestämda rigtning emot det murade skorstensupptaget. Bottenstycket afvä-

ges sedan noggrant i vattenpass; och emot den runda flensen, som bildar innerkant emot askrummet, lägges en tjock bestrykning med en väl sammanarbetad massa af eldfast lera och sand. Vattenskålen kommer derefter, och emot den med lera bestrukna kanten på bottenstycket uppställles först framstycket, derefter hopskrufvas ett sidstycke i sänder med hvarandra, samt med bestrykning af lera i hvarje skarv. De öfriga delarne uppstaplas sedan den ena på den andra, med ständigt iakttagande att alla skarvvar, der jerndelarne inåt ugnen beröra hvarandra, med noggrannhet tätas med lera. Förnämligast bör denna tätning verkställas ytterst väl, der sidostyckena uppställas **emot den rundgående uppstående flensen på bottenstycket**, på det att ej någon luft må få tillträde till askrummet under rosten annat än genom ventilen på askluckan, för att skarpt kunna reglera draget, när man önskar att koksen långsamt må förbrinna. Vid bestämmande af plåtrörets dimensioner må iakttagas, att de ej blifva af mindre diameter än hvad hylsan så väl i rökafloppet som hylsorna i gnistersläckaren angifva. Till förekommande af inrökning tillses noga att plåtrören hållas fria från sot. ***I gnisterlådan, der det fortast samlas sot och falaska, bör rensning ofta verkställas.*** Efter upphörd eldning om våren måste vattenskålen fullkomligt frigöras från vatten och rost, samt allt jernet utvändigt hårdt borstas med blyerts, uppblandad med öl, för att dermed få ytan glänsande.

PATENTERADE
 "VECKADE" KAMINER OCH
 VARMUGNAR.



N:o 1.

N:o 2.

N:o 3.

N:o 1. Veckad kamin, rund.
 N:o 2. » fyrkantig.
 N:o 3. » »

1.50 fot diameter vid foten.
 1.50 » i fyrkant.
 2.00 » »

3.25 fot hög.
 5.00 »
 5.00 »

Uppvärmare 10,000 kubikfot
 » 15,000 »
 » 20,000 »

Kronor
 » 75.00
 » 130.00
 » 165.00

Dessa kaminer äro förfärdigade efter en fullkomligt ny konstruktion. De hafva vid många och under en längre tid anställda prof visat sig i hög grad besitta förmåga att med ringa bränsleåtgång lemna en stark, jernn och behaglig värme.

Dessa gynsamma resultat hafva vunnits bland annat derigenom, att alla kaminens sidor utgöras af veckade ytor, hvilka lemna en vida större värmeutstrålning, än som skulle erhållas om ytorna voro plana.

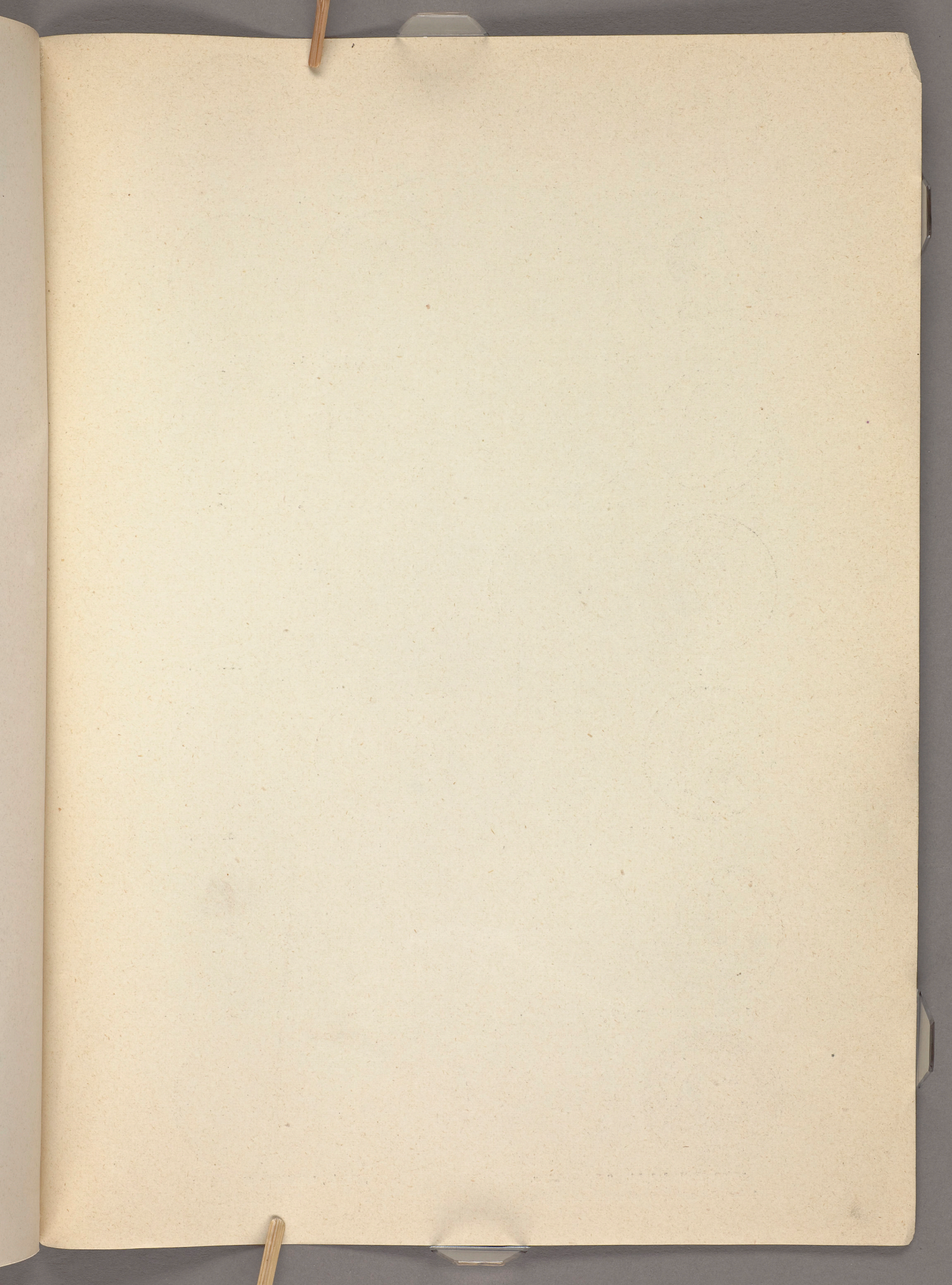
Kaminen står i förbindelse med skorstenröret genom två särskilda öppningar, hvaraf en utnynnar från öfre delen af kaminen och den andra från ett vid foten af kaminen varande samlingsrum under askrummet. Den öfversta öppningen är försedd med ett spjell, som hålles öppet under det elden uppgöres, men sedan stänges, då elden söker sig väg till den nedra öppningen, dervid den först passerar de talrika rummen mellan kaminens veckade sidtytor och den inre murade stommen för eldstaden och sedan går under askrummet.

Enär kaminen är försedd med täta luckor och ventiler, så kan eldningen efter önskan fullkomligt regleras, och då den ej behöfver forceras, varder härigenom den frambragta värmen tillgodogjord i en så fullständig mån, att den genom plåtröret bortgående röken ej är varmare, än att man, utan fara att bränna sig, kan lägga handen på öfre delen af detta rör. Som bränsle kan användas kol, koks, ved eller torf.

Genom det ringa rum dessa kaminer intaga, äro de synnerligen passande för uppvärmning af jernvägsstationer, kontorslägenheter, atelierer, försäljningsmagasiner, trappuppgångar, korridorer och dylikt.

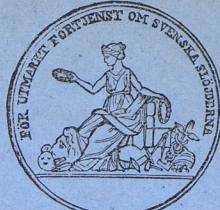
För dem, som önska taga närmare kännedom om dessa kaminer, finnas de att bese vid vår fabrik å Kungsholmen, der de under den kalla årstiden hållas i ständig verksamhet.

STOCKHOLM, TRYCKT I CENTRAL-TRYCKERIET, 1879.

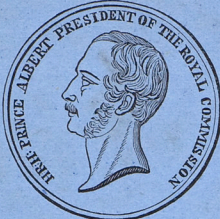




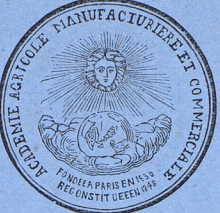
1847, Stockholm, 1 Silfvermedalj.



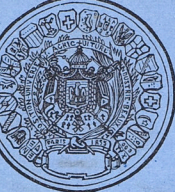
1851, Stockholm, 1 Silfvermedalj.



1851, London, 1 Bronsmedalj.



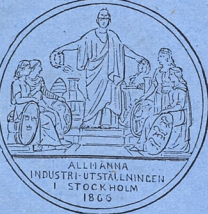
1857, Paris, 1 Guldmedalj.



1855, Paris, 1 Silfver-, 1 Bronsmedalj.



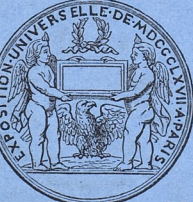
1862, London, 2 Prisdaljer.



1866, Stockholm, 2 Silfver-, 1 Bronsmedalj.



1866, Stockholms Trädgårdsförening, 1 Silfvermedalj.



1867, Paris, 4 Bronsmedaljer.



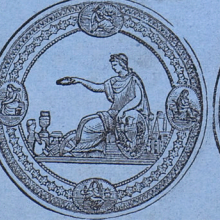
1868, Stockholms Landtbruksmöte, 1 Guld-, 2 Silfvermedaljer.



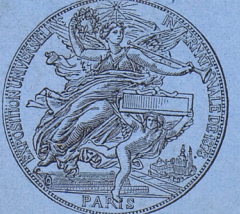
1872, Köpenhamn, 2 Silfvermedaljer.



1873, Wien, 1 Ehren-Diplom, 1 Verdienst-Medalj.



1876, Philadelphia, 2 Prisdaljer.



1878, Paris, 1 Guldmedalj.

1878, Landtbruksmötet i Eskilstuna, Första priset.

1878, Landtbruksmötet i Jönköping, 1 Guldmedalj.