

Tredje häftet.

1895.

Illustrerad Katalog

—från—

JOHNS DANIELSEN
Stockholm

Kontor och Expositionslokal Brunkebergstorg 16 & 18.

Telegrafadress: **CHAMPION** Allm. Telefon 5550
med dubbelledning till
Rikstelefon.

Ångmaskiner och Ångpannor.

Fotogenmotorer.

Marshall's Lokomobiler.

Sädesrensare, Tridörer.

Quarnar, Oljekakskrossar.

Häckelsemaskiner.

Ur KB:s samlingar

Digitaliserad år 2013



National Library
of Sweden

Illustrerad
Katalog *

—från—

JOHNS DANIELSEN

Stockholm

Kontor och Expositionslokal Brunkebergstorg 16 & 18.

Telegrafadress: **CHAMPION** Allm. Telefon 5550
med dubbelledning till Rikstelefon.

Ångmaskiner och Ångpannor.

Fotogenmotorer.

Marshall's Lokomobiler.

Marshall's Ångtröskverk.

Thermanni Tröskverk.

Stifttröskverk.

Handringar.

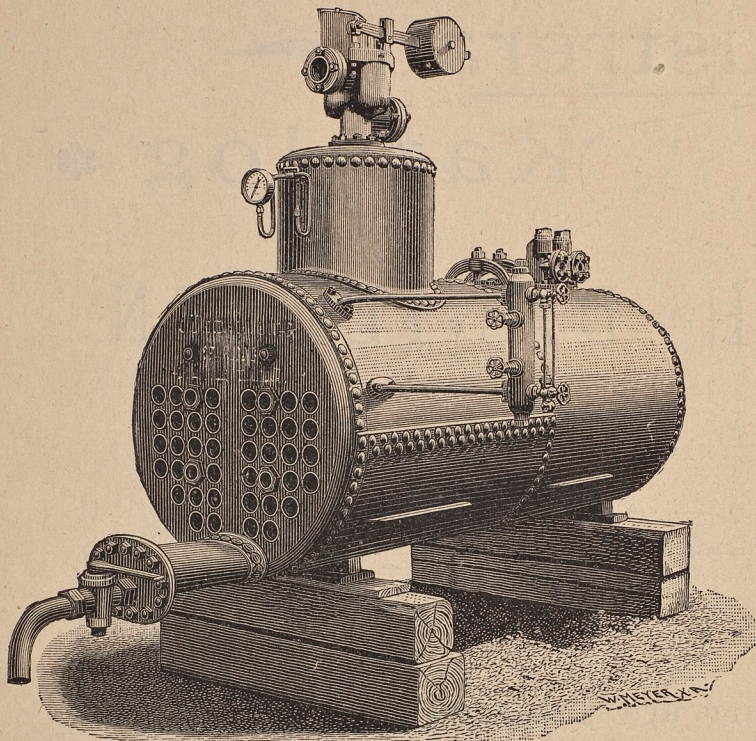
Sädesrensare, Triörer.

Quarnar, Oliekakskrossar.

Hackelsemaskiner.

Svenska liggande Ångpannor.

Dessa äro omsorgsfullt arbetade af bästa svenska martinplåt med hyflade kanter.



Alla tuber maskinnitas, hvarigenom panngaflarne i högsta grad stagas. — Tubsatsen är så insatt att pannans inre är lätt åtkomligt vid rengöring. — Alla pannor äro försedda med ångdom. — Ångpannorna arbeta med 60—90 skålp. (4,15—6 kg.) arbetstryck, hvartill de vid verkstaden provas med ånga och till dubbla trycket med vatten. Ångpannorna levereras med fullständig författningsenlig armatur (bestående af manometer, vattenglasrörställ med profkrannar, utblåsnings- och pådragningskrannar, dubbla säkerhets- och kontraventiler), en gjuten framplåt försedd

med sotluckor för tubsatsen och sidokanalerna, eldstadslucka, alla smidda murstag med slutor och ankarbrickor, sotluckor till gnisterkammaren, brännplåt, bärjern, roster, skorstens-spjell samt eldredskap.

Fullständig inmurningsritning åtföljer pannorna gratis.

Specifikation och pris.

Antal hästkr.	Nom.	2	3	4	5	6	8	10	12	16	20
	Effekt.	5	7,5	10	12,5	15	20	25	30	40	50
Eldyta qv.-meter.....	4,40	6,60	8,80	10,80	13	17,40	21,70	26	30,40	34,80	
Längd mm.....	1,185	1,335	1,480	1,780	2,125	2,425	2,450	2,525	2,960	3,110	
Diameter mm.....	594	668	816	816	890	890	965	1,040	1,115	1,188	
Antal tuber st.....	16	20	22	26	30	30	34	42	38	40	
Ungef. vigt kompl. kg.	600	700	900	1,200	1,500	1,900	2,300	2,700	3,000	3,400	
Pris: komplett Kr.		500	600	700	850	1,000	1,200	1,300	1,500	1,800	2,000

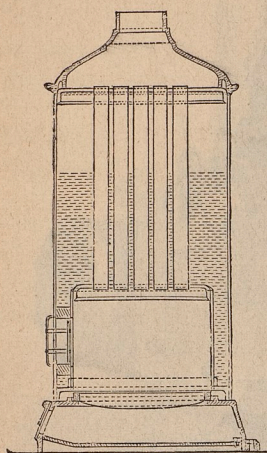
Vid köp af ångpanna och ångmaskin samtidigt ingå patentförvärmare samt för ångpannans förening med ångmaskinen nödiga rör och rördelar i prisen.

Pris å ångmaskiner se sid. 48.

Handmatarepumpar för ångpannor.

N:o 1 för 19 mm. rör Kr. 45.
N:o 2 » 25 mm. » » 60.

Svenska stående ångpannor.

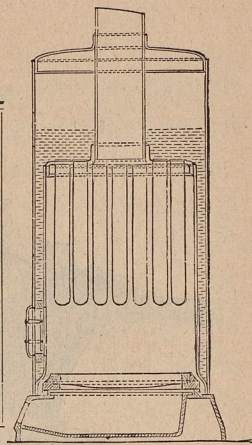


Med genomg. tuber.

Specifikation och pris

med genomgående eller Field'ska tuber.

Ant. hkr.	Nom.	2	3	4	5	6	8
	Effek.	5	7,5	10	12,5	15	20
Eldyta qv.-m. Ungefärl. vikt kompl. kg.		3,5	5,3	7	8,8	10,5	14
		650	750	1,000	1,250	1,600	2,000
Pris: Kr. D:o för kläd- sel Kr.		500	600	700	850	1,000	1,200
		50	60	70	75	85	100



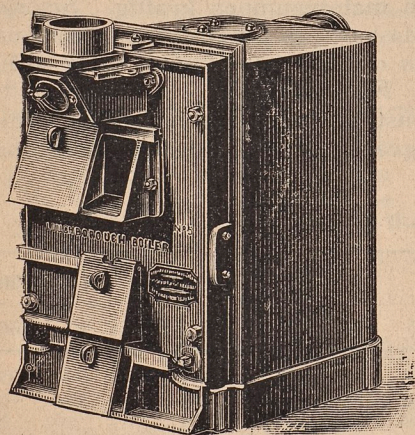
Med Field'ska tuber.

Ångpannor med korstuber pris vid anfordran.

Ångpannorna levereras med gjutna fundament och författningsenlig armatur, spjell, roster och eldredskap.

Pris å ångmaskiner se sid. 48.

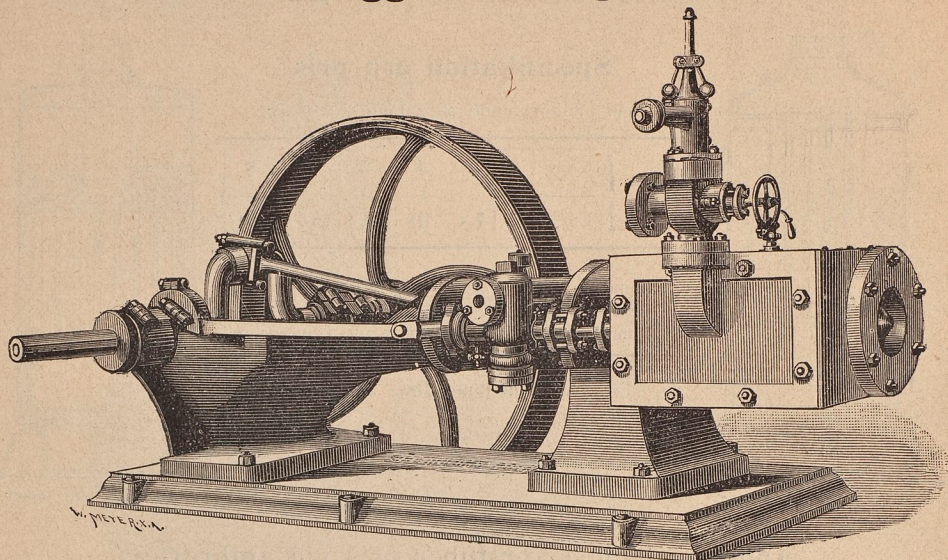
Växthus-Ångpannor.



Ritningen visar en för några år sedan patenterad ångpannetyp för växthus, som öfverallt der den kommit i bruk visat sig vara mycket praktisk. Pannorna finnas i flera storlekar och tillverkas af stark plåt samt levereras antingen med fastskrufvade flänsar eller med borrade och gängade hål för smidda jernrör, hvilka tjena som ledning för det uppvärmda cirkulerande vattnet. Placeringen sker i växthusets vägg så, att endast pannans framsida blir utanför väggen, härigenom går ingen värme förlorad och de för växterna skadliga dunsterna af rök och svafvel samt damm och sot stanna i det fria. Roster, vattenbehållare och asklåda medfölja. — Pris å jernrör se sid. 39.

N:o	Uppvärmare i löpande längd 2'' = 51 m/m rör		Pris Kronor
	c:a fot	c:a meter	
5	750	225	200
6	1,000	300	225

Svenska liggande ångmaskiner.



Ritningen visar en till sin konstruktion mycket enkel maskin. Alla delar äro noga och omsorgsfullt förfärdigade af bästa svenska materialier och utmärka sig för styrka och enkelhet. De delar, som mest äro utsatta för slitning äro af maskinstål och samtliga lager hafva mycket långa lopp; de för vefaxeln äro fastgjutna vid sjelfva maskinkroppen och äro dubbla. Vefaxeln har spår på båda ändarne, så att svänghjulet, som äfven användes för direkt remledning, kan placeras på hvilken sida som helst, eller ock kan en särskild remskifva sättas å ena ändan. Regulatorn är mycket känslig och matarepumpen kraftig. Smörjriktningarna äro enkla och lätt åtkomliga. Maskinernas arbetsstyrka är beräknad för 80 skålp. = 5.50 kilo tryck, men kan utan olägenhet uppdrivas till 90 skålp. = 6.2 kilo, då effekten i samma mån stiger. Från och med 8 nom. hästkrafter ingår i priset föränderlig expansion. Vid konstruktionen i sin helhet har sträng hänsyn tagits till öfverskott af kraft, ett långvarigt bestånd, lätt uppsättning och beqväm skötsel.

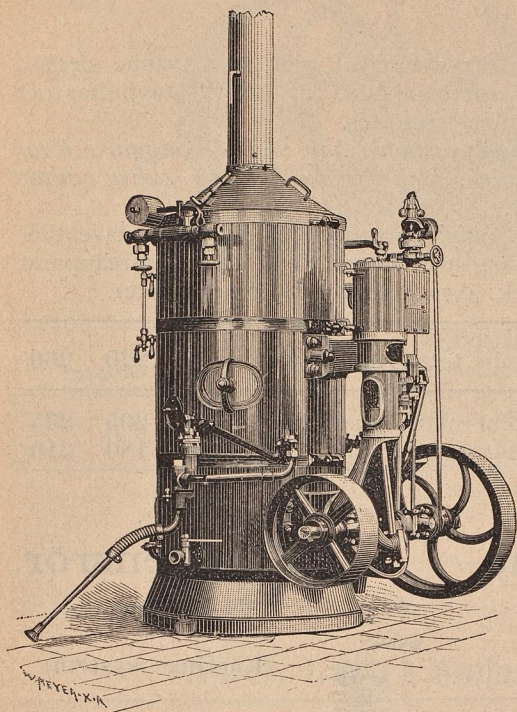
Specifikation och pris.

Antal hästkrafter	Nom.	2	3	4	5	6	8	10	12	16	20
	Effekt.	5	7.5	10	12.5	15	20	25	30	40	50
Ångcylinderns diam. m/m....		105	111	142	160	173	198	222	247	320	370
Slagets längd »		198	222	247	297	346	396	444	494	594	692
Antal hvarf pr minut		200	180	160	160	150	125	100	90	90	80
Svänghjulets	diam. m/m.....	666	815	815	964	1,200	1,480	1,628	1,780	1,925	2,075
	bredd »	124	124	124	148	148	173	198	222	222	247
Ungefärlig vikt, netto kg.....		500	650	700	750	850	1,100	1,500	1,900	2,600	3,500
Pris med matarepump Kr.		500	700	850	1,000	1,300	1,700	2,000	2,200	2,500	3,000

Vid köp af maskin och panna samtidigt ingå Förvärmare samt för maskinens förening med pannan nödiga rör, rördelar och kranar i priset.

Pris å ångpannor se sid. 46.

Svenska stående ångmaskiner med stående ångpannor.



Beskrifningen öfver de liggande ångmaskinerna gäller äfven för de stående; de utmärka sig för att vara starka, varaktiga och lättskötta. — Alla delar äro omsorgsfullt arbetade af bästa svenska materialier. Till dessa maskiner följa extra remskifva, kraftig maskinmatarepump, känslig regulator, skrufnycklar och oljekanna. Ångpannorna förfärdigas af bästa svensk martinplåt, äro mångtubiga och försedda med författningsenlig armatur, handpump och eldredskap.

Specifikation och pris.

Antal hästkrafter.....	Nominella	1 1/2*	2	3	4	5	6
	Effektiva	3,75	5	7,5	10	12,5	15
Ungefärlig vikt netto kilogram ...		585	1,200	1,400	1,700	2,000	2,450
Pris för panna och maskin Kr.		750	1,000	1,300	1,550	1,850	2,300
» extra för pannans klädsel »		50	50	60	70	75	85

* Den 1 1/2 häst maskinen och pannan är till konstruktion något afvikande från de öfriga storlekarna.

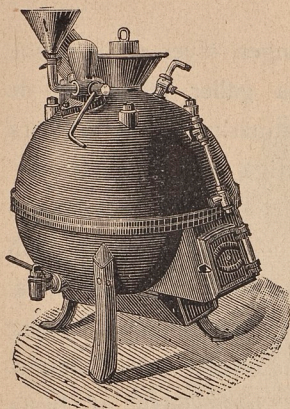
Förvärmare för ångpannor.

Förvärmaren upphettar vattnet medels afloppsånga till kokpunkten och bör derfor hafva sin plats högre än matarepumpens ventiler.

Förvärmaren är utrustad med vattenständsrör, nödiga tillotts- samt afloppskranar. Apparaten är lätt att handhafva samt rengöra.

Nummer	1	2	3
Ångpannans nom, hästkr. antal	2 à 3	4 à 6	8 à 12
Pris komplett..... Kronor	50	65	120

Ånggrytan "Skandia".



Ånggrytan är utförd af gjutjern i tvänne sferiska halfvor, starkt sammanhållna af grofva stagbultar och uppbyren af smidesjernfötter.

Den rymliga eldstaden har veckade väggar och tak omslutna af vatten. Härigenom har stor eldyta och lätt eldning vunnits.

Armatyr: påfyllningstratt med säkerhetsventiler, vattenglasställ, ång- och vattenkranar samt matareapparat. Arbetstryck: 0.70 kg. pr kvadratcentimeter.

Ånggrytans totalrymd. Liter	180	220	260
Pris med patent-matareapparat Kr.	175	205	235
» utan matareapparat..... »	150	180	210

Vertikal-Ångpanna af stålplåt.

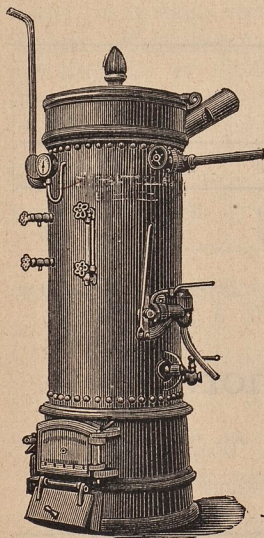
Sjelfva pannen tillverkas af stålplåt, eldstaden och sotskåpet af gjutjern.

Armatyr:

Säkerhetsventil, vattenglasställ, manometer, ång- och varmvattenkran samt handpump.

Arbetstryck: 2 kg. pr kvadratcentimeter.

Tubsatsen sotas bekvämt genom sotskåpsluckan och rengöringen af pannen genom muddluckorna. Eldstaden är rymlig och utfordrad med eldfast tegel.



Pris med klädd panna	Kr.	280
» » oklädd »	»	250

Kamflensrör. Tätkammade.

(Körtings system).

Rören utföras att användas i liggande ställning eller stående på fot likt figuren, att tjena som ångkaminer.

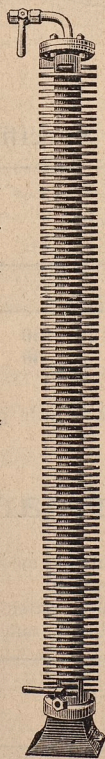
Längden är 2 meter och utstrålningsytan 3.7 kvadratmeter.

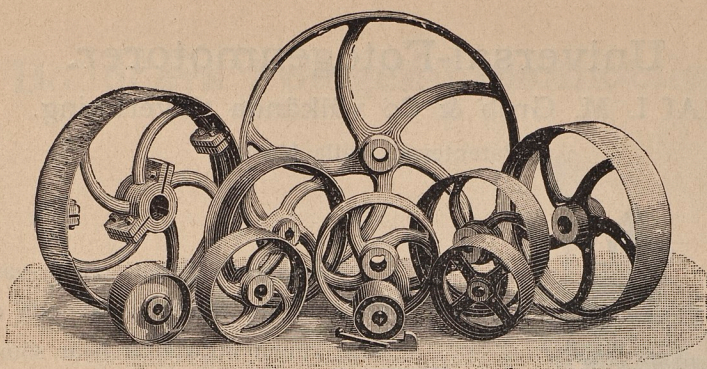
Hvarje rör förmår uppvärma 74 kubikmeter.

Pris:

Kamflensrör, stående, med fot och kran Kr. 32.

Dito liggande, utan fot och kran..... Kr. 28.





Remskifvor

af medelstarka dimensioner svarfvade, borrarade och försedda med krysskilar.

Bredder	Diam.	mm.															
		150	175	200	225	250	300	375	450	520	595	665	742	890	1188	1485	
mm.	v.t.	6''	7''	8''	9''	10''	12''	15''	18''	21''	24''	27''	30''	36''	48''	60''	
75	3	Pr st. Kr.	6.50	7.—	7.50	8.—	8.50	9.—	11.25	13.25	16.25	18.50	21.—	23.25	29.—	—	—
100	4	»	6.75	7.25	7.75	8.50	9.—	9.75	12.25	15.—	17.50	20.25	22.75	25.50	30.75	—	—
125	5	»	7.—	7.50	8.25	8.75	9.50	10.50	13.25	16.—	18.50	21.25	24.—	26.75	33.50	53.—	61.—
150	6	»	7.25	8.—	8.50	9.25	10.—	11.—	14.—	17.—	19.75	22.50	25.50	28.25	35.50	55.50	64.50
175	7	»	7.75	8.40	9.—	9.75	10.50	12.—	15.—	18.—	20.75	23.75	26.75	29.75	38.—	59.—	71.—
200	8	»	8.50	9.25	10.—	10.75	11.50	13.—	16.—	19.—	21.75	24.50	28.25	32.—	40.25	64.—	78.50
225	9	»	—	—	—	—	—	—	—	—	23.—	25.50	29.75	34.—	42.50	68.50	85.—

Axlar, Lager, Muffar och Stoppringar.

Diameter.....	millimeter	31	37	43	50	56	62	75
	verktum	1 ¹ / ₄ ''	1 ¹ / ₂ ''	1 ³ / ₄ ''	2''	2 ¹ / ₄ ''	2 ¹ / ₂ ''	3''
Stålxaxlar, helsvarfvade.....	pr mtr Kr.	4.25	5.—	6.25	8.—	10.—	12.50	17.—
Stållager med metaller.....	» st. »	4.50	6.—	8.—	11.—	14.50	19.—	25.—
» » långa lopp & babbitsfodr. »	» »	3.25	4.—	5.50	7.—	8.50	10.50	16.—
» » rörliga skålar... »	» »	4.50	5.50	7.—	9.—	11.50	14.—	21.—
Hänglager » rörl. skål. höjd 15 à 18'' »	» »	—	8.50	10.—	12.—	14.—	16.—	23.—
» » gröfre. med fasta lopp » »	» »	—	12.—	13.50	15.—	16.—	18.—	25.—
Konsollager.....	» »	—	12.—	13.50	15.—	16.—	18.—	25.—
Skifmuffar.....	» »	7.50	9.—	11.—	14.—	18.—	23.—	30.—
Stoppringar.....	» »	1.20	1.40	1.60	1.85	2.10	2.35	2.85

Linskipvor och Bärskipvor.

Diameter fot	Gjutna Linskipvor med hampinlägg							Bärskipvor af plåt med axlar och lager			
	3	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7
Dito i meter	0.89	1.19	1.49	1.78	2.08	2.38	2.67	1.19	1.49	1.78	2.08
Pris..... Kr.	35	45	55	70	85	120	145	20	26	32	37

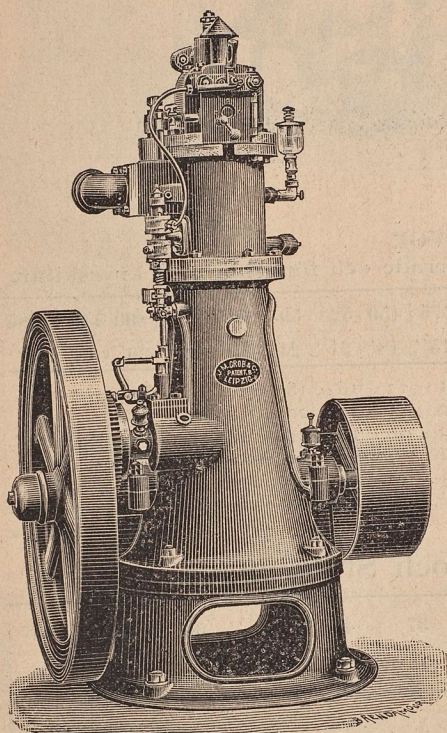
Stål- eller Jerntådråslinor för kraftledning.

Trådens antal.....	72				42			
	20	19	18	20	19	18	17	17
Trådens nummer.....	20	19	18	20	19	18	17	17
Pris pr meter..... Kr.	0.54	0.57	0.74	0.29	0.34	0.45	0.54	0.54

Universal-Fotogénmotorer.

Af I. M. Grob & Co välkända tillverkning.

Patenterad i alla länder.



Maskinerna arbeta med vanlig lamp-fotogén, äro fria från eld- och explosionsfara, kunna uppställas hvar som helst utan särskild tillåtelse från myndighet. Grobs Fotogénmotorer äro goda och säkra kraftmaskiner, samt i synnerhet lämpliga för den mindre industrien.

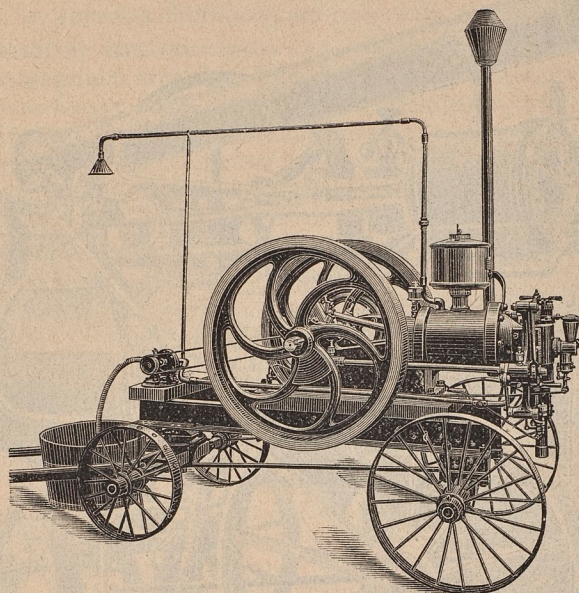
Fotogénåtgången belöper sig pr timma och effektive hästkraft till c:a 0.5 liter. För motorernas godhet och hållbarhet, liksom för den angifna effektiva kraftutvecklingen, ansvarar fabriken tillfullo. Ett stort antal motorer äro i bruk och arbeta öfverallt till största belåtenhet. Pris å såväl båtmotorer som å kompletta fotogénmotorbåtar lemnas på begäran.

Specifikation och pris

fritt levererade å bantåg eller ångbåt i Stockholm.

Effektiva hästkrafter	Motorernas dimensioner			Remskifvans		Hastighet hvarf pr minut	Vigt kg.	Pris kronor
	Höjd mm.	Bredd mm.	Djup mm.	Diam. mm.	Bredd mm.			
1/2	1,050	680	600	150	125	500	295	1,000
1	1,250	770	620	200	125	400	350	1,150
2	1,500	920	800	300	150	375	450	1,300
4	1,600	1,180	1,100	400	175	290	850	1,850
6	1,800	1,300	1,250	500	200	275	1,250	2,350
8	1,950	1,420	1,350	600	225	260	1,450	2,700

Bolinders Fotogén-Lokomobiler.

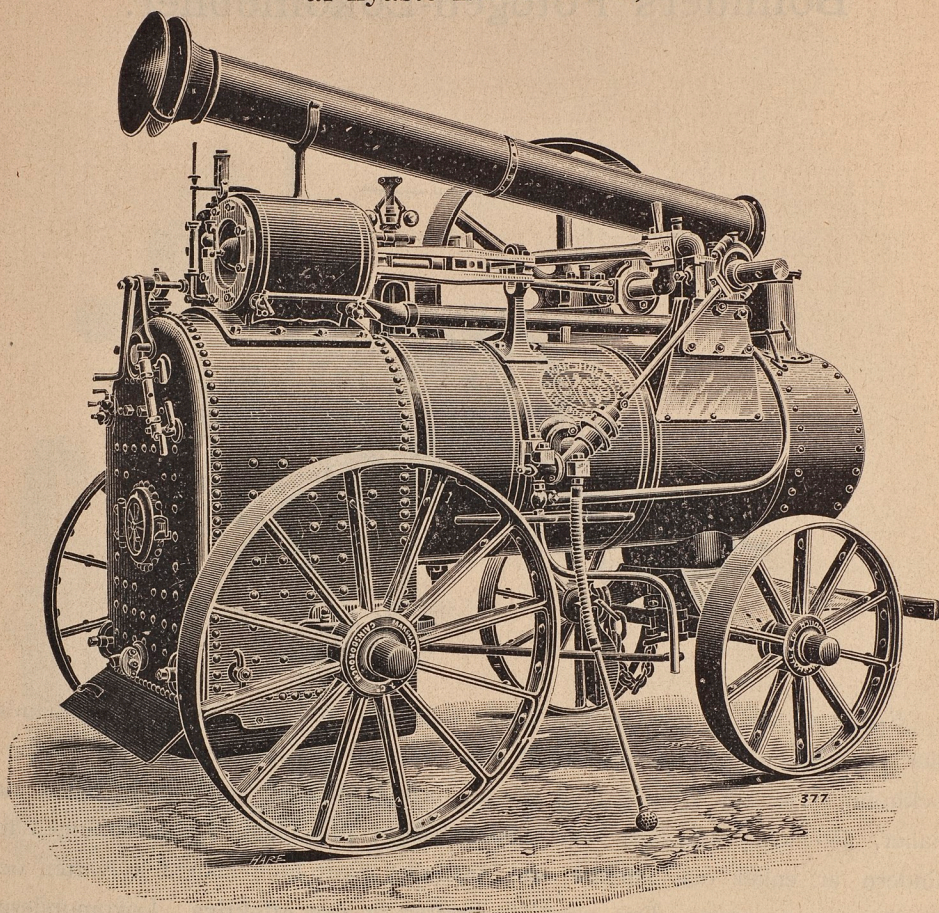


Sedan en del af mina kunder börjat fråga efter fotogénlokomobiler, tillhandahåller jag sådana, som tillverkas vid den renommerade Bolinderska verkstaden i Stockholm. De äro gjorda med största omsorg och noggrannhet af bästa materialier, äro icke eldfarliga och kunna hastigt uppeldas. Kylanordningen för cylindern är enkel och effektiv, det användes blott liten mängd kylvatten och afdunstningen är ringa. Den uppgifna kraften är den effektiva. Lokomobilerna levereras kompletta med kylanordning, skrufnycklar och några reservdelar.

Specifikation och pris å en-cylindriga Fotogénlokomobiler, fritt levererade å bantåg eller ångbåt i Stockholm.

Pris kronor	Effektiva hästkrafter	Maskinernas dimen- sioner			Remskifvans storlek		Rembredd mm.	Sväng- hjulets diameter mm.	Hastighet: antal hvarf pr minut	Vigt kg.	Pris kronor komplett maskin
		Längd mm.	Bredd mm.	Höjd mm.	Diam. mm.	Bredd mm.					
1,000	2	1,600	700	1,200	300	150	70	800	300	1,020	1,525
1,150	4	1,600	800	1,200	400	170	80	1,000	300	1,220	2,075
1,300	6	1,800	850	1,200	500	250	120	1,000	250	1,700	2,625
1,850	8	2,000	900	1,300	600	290	140	1,100	250	1,850	2,975
2,350	10	2,150	1,100	1,300	700	350	160	1,100	250	2,500	3,575
2,350	12	2,300	1,300	1,400	800	350	160	1,200	200	2,700	4,025
2,700	15	2,400	1,400	1,500	900	360	170	1,400	200	3,000	4,375

Marshall Sons & Co. Lokomobiler af nyaste konstruktion,



Tillverkningen började 1848 och uppgick i Juli 1895 till 25,236 lokomobiler och ångmaskiner. Vid verkstaden sysselsattes öfver 3,000 arbetare.

Ofvanstående illustration visar Marshalls lokomobiler sådana den ansedda verkstaden numera levererar och tillverkar dem särskildt lämpade för den svenska marknaden. De levereras med svensk patentgnistsläckare, godkänd af svenska och finska brandstodsbolag. Här nedan lemnas prisuppgift, hvarjemte närmare beskrifning och specifikation å sid. 57 torde observeras. Gångbara storlekar af såväl lokomobiler, som ångtröskverk (se sid. 58—62) föras ständigt på lager.

Pris med en cylinder:

3 nom. hästkrafter	Kr. 2,500:—
4 » »	2,675:—
5 » »	3,000:—
6 » »	3,290:—
7 » »	3,500:—
8 » »	3,900:—
9 » »	4,200:—
10 » »	4,500:—
12 » »	4,800:—
14 » »	5,500:—

Pris med två cylindrar:

8 nom. hästkrafter	Kr. 4,600:—
9 » »	5,000:—
10 » »	5,200:—
12 » »	6,100:—
14 » »	6,700:—
16 » »	7,400:—
20 » »	8,900:—

I priset inbegripes alltid presenning, patent-hjulkilar, hämsko, eldningsredskap, tubrensare, skrufnycklar, oljekanna m. m. se sid. 56.

25,236 lokomobiler hafva tillverkats på Marshalls verkstäder, deraf jag i Sverige sålt ett betydligt antal, och att köparne varit synnerligen nöjda, derom vittnar tydligt den ständigt ökade efterfrågan och en mängd, de vackraste intyg, som jag innehar, delvis gifna efter att maskinerna varit i arbete 20 à 25 år. De mångfaldiga prisbelöningar, som Marshalls vunnit icke allenast på de stora verdensutställningarna, utan äfven här i landet, bevisa, att Marshalls leverera det **yypersta fabrikatet** och intaga första platsen i sin branch.

Marshalls maskiner utmärka sig lika mycket för sin enkla och sinnrika konstruktion, som för det ytterst omsorgsfulla arbete, som å dem nedlägges och det uteslutande bästa materiel, som användes vid tillverkningen. För Sverige göras maskinerna med särskildt fäst afseende att vara lämpliga för landets förhållanden och jemförda med de flesta andra tillverkningar visar det sig att Marshalls lokomobiler i proportion hafva större kraft och eldyta samt säkerligen äro öfverträffade i hållbarhet, effekt och varaktighet. Om man jemför Marshalls lokomobiler med andra i handeln förekommande och fäster sig vi de nominella och effektiva hästkrafterna, så visar det sig tydligt, att Marshalls hafva en mycket hög effektiv (bromsad) kraft, eller cirka 3 gånger den uppgifna nominella.

1. Konstruktionen är i sin helhet ytterst enkel, men sinnrik och alla delar extra starka samt noggrannt arbetade. Öfverallt har hänsyn tagits, att åstadkomma en verkligt god maskin för mångårigt begagnande, med bekväm skötsel och öfverskott af kraft. Pannan har många och långa tuber af passande diameter, så att all värme på bästa sätt tillgodogöres. Anordningen för såväl tubernas som pannans rengörning är bekväm.

2. Ångpannan tillverkas med tillhjälp af de nyaste och mest fulländade arbetsmaskiner. Största hänsyn toges till att få en stor eldyta och göra pannan effektiv och bränslebesparande; alligenom användes det bästa materiel, stål till qualité fullt jemförligt med svenskt martinstål. Vinkeljern förekommer icke alls i pannan, utan böjas alla plåtflänsar med hydrauliska maskiner och alla plåtkanter hyflas; all nitning sker med specialmaskiner. Tubplåtarna äro svarfvade. Pannan är helt och hållet klädd med trä, filt och jernplåt och således skyddad för värmeförlust. Vattnet inmatas nästan kokhett.

Gnisterkammaren och rökuppgången äro af smidt jern, ej gjutna som på flera andra tillverkningar.

3. Pannproffningen. Hvarje ångpanna profvas vid verkstaden dels med hydrauliskt tryck af 10 kilo pr □-centm. dels med ångtryck af 7 kilo pr □-centm. och är pannan af fullt betryggande styrka samt afsedd att arbeta med ett tryck af 6 kilo pr □-centm.

4. Eldstaden är extra stor likasom på svenska lokomobiler för att kunna eldas med skrymmande bränsle såsom ved, stubbar, sågaffall, eller torf m. m. I hvarje eldstad finnes en blytapp (så anbringad, att om vattnet i pannan genom vårdslöshet skulle sjunka så lågt, att fara för explosion uppstår, smälter nämnde tapp, hvarefter vattnet genast inströmmar och släcker elden). Eldstaden såväl som tubarean gör lokomobilen lätt uppeldad och bränslebesparande.

5. Armaturen är efter svensk föreskrift. Det finnes manometer, dubbla säkerhetsventiler, som städe kunna hållas klara, profvare- och utblåsningskranar, glasrörsställ, ånghvisla, pådragning matarepump, extra dragventil.

6. Ångmaskinen är placerad ofvanpå pannan, så att alla dess delar såväl yttre, som inre äro lätt åtkomliga. Maskineriet är oberoende af pannan, så att denna, utan att påverkas af maskinens rörelser, kan fritt vidga eller sammandraga sig, allt efter som den uppvärms eller afkyles.

7. Cylindern har stor area och speciell konstruktion; slidskåpet och cylinderns yttre del äro gjutna i ett stycke af s. k. »cold blast» jern och noggrant utborrad; cylinderns inre del gjutes för sig, är af stor hårdhet och borras likasom den yttre. Den indrifves derefter i den yttre cylindern, blir således fullkomligt skyddad och öfverträffar vida cylindrar der yttre och inre delen äro gjutna i ett stycke. Hvarje cylinder är försedd med ångmantel, samt skyddad af filt- och plåtbeklädnad. Alla cylinderflänsarne äro utdragna rundtom, för att gifva större och stadigare fäste mot pannan.

8. Svänghjulet är af lämplig storlek, väl balanserad och med bred bana. Det förses alltid med linspår, med hål och hampinlägg.

9. **Vefaxeln** består af en böjd och svarfvad stålstång, utan svetsning och lång nog att uppbära svänghjulet, på hvilken sida som helst.

10. **Lagerstolarne** för vefaxeln äro af **smidt stål, dubbelt nitade och starkt stagade** till pannan med stor bäryta. Otäthet i fästet till pannan är absolut omöjlig, hvarjente lagerstolarne genom denna nya anordning blifvit både starkare och lättare.

11. **Vefstaken, kolf och slidstångerna** äro svarfvade af prima stål.

12. **Guiderna** hafva ställskrufvar, så att de kunna noga regleras, då de behöfva ansättas.

13. **Lagren** hafva **långa lopp**, uthärdad lång slitning samt äro likasom **exenterstroppar, boxar, smörjkoppar, förvärmare och matarepumpen af gulmetall.**

14. **Regulatorn**, som är af nyförbättrad stark och känslig typ med korsarmar, håller maskinen noggrant vid den bestämda hastigheten och är vida mer betryggande och varaktig än den äldre regulatorn med tunga kulor.

15. **Omlöppsriktningen** kan med lätthet ändras, så att maskinen går back, en stor fördel då man derigenom kan erhålla drifkraft under de mest olika förhållanden.

16. **Variabel expansion** anbringas **utan extra kostnad å alla Marshalls lokomobiler**; ångförbrukningen kan härigenom regleras från full tillströmning ända ned till $\frac{1}{4}$ deraf, med ty åtföljande bränslebesparing, en fördel som icke alla i handeln förekommande lokomobiler besitta.

Expansionsapparaten är af så enkel och fulländad konstruktion, att den säkerligen öfverträffar alla andra för samma ändamål.

17. **Automatisk Expansionsregulator** kan mot en ringa extra kostnad anbringas för de köpare som sådant önska.

18. **Maskinmatarepumpen** har på senaste typen blifvit betydligt förbättrad och synnerligen praktiskt placerad. Den fästes medelst flänsar till en tjock stålplåt, som är anbragt på pannans sida och som bekvämt tillåter matarepumpens snabba till- eller fränkoppling. Den inmatar kraftigt det af förvärmaren upphettade vattnet. Handmatarepump kan äfven appliceras.

19. **Förvärmare** finnes, som upphetar vattnet, så att det nästan kokhet inmatas i pannan.

20. **Svensk Patentgnistsläckare** levereras godkänd af såväl svenska som finska assurancesbolag; gnistsläckaren är god och ändamålsenlig utan att menligt inverka på draget.

21. **Särskild ångdragsventil** för dragets ökande finnes å hvarje lokomobil.

22. **Vagnsunderredet** är starkt och fjedrande; främre understället är tillverkad af smidt stål med flänsar, allt öfrigt af smidesjern. Transporthjulen äro af förbättrad typ med såväl hjulringar som ekrar af smidesjern.

23. **Patenthulkilarne** äro af ny och synnerligen praktisk konstruktion, helt och hållet af jern.

24. **Reservdelar.** Alla delar i lokomobilerna göras efter chabloner — en stor fördel då reservdelar erfordras. De som hufvudsakligen slitas föres alltid på lager för leverans genast och åtföljes hvarje lokomobil af en bok med anvisningar om skötseln samt ritningar öfver reservdelar.

25. **Kraftprofning.** Vid Marshalls verkstäder profvas hvarje lokomobil med dynamometer vid det bestämda arbetstrycket och den normala hastigheten för att konstatera, att den uppgifna kraften kan utvecklas.

26. **Hvarje lokomobil åtföljes af eldningsredskap, hämsko med kedja, vattentratt, regulatorrem, tubrensare, oljekanna, verktygslåda, stege å de större maskinerna, full sats skrufnycklar, och vattentät presenning.**

Stora dragremmen af prima läder levereras **utan extra kostnad**, då lokomobil och ångtröskverk köpas samtidigt.



Specifikation och pris.

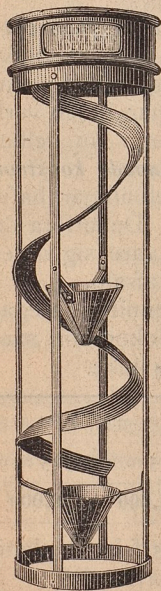
Hästkrafter		Arbets- ångtryck Kilo pr □ centimeter	Hvarf pr minut	Svånghjulets		Pris Kronor
Nominella	Effektiva			diameter mm.	bredd mm.	
Lokomobiler med en cylinder						
3	9	6	180	1145	135	2500
4	12	6	180	1145	135	2675
5	15	6	150	1270	170	3000
6	18	6	130	1425	180	3290
7	21	6	130	1525	205	3500
8	24	6	130	1525	205	3900
9	27	6	130	1575	205	4200
10	30	6	130	1575	205	4500
12	36	6	115	1700	240	4800
14	42	6	110	1700	240	5500
Lokomobiler med två cylindrar						
8	24	6	130	1525	205	4600
9	27	6	130	1575	205	5000
10	30	6	130	1575	205	5200
12	36	6	130	1575	205	6100
14	42	6	115	1575	205	6700
16	48	6	115	1700	240	7400
20	60	6	95	1830	330	8900

För större lokomobiler lemnas pris på begäran.

Priset är beräknadt fritt på kaj i Stockholm, eller vid leverans från England, då direkt lägen het finnes, fritt på kaj i Malmö, Göteborg eller Norrköping. Emballage beräknas icke.

Pris å ångtröskverk se sid. 58—62, å linledningar se sid. 61.

EXCELSIOR.



Patent-Gnistsläckare.

150 mm. diameter	Kr. 28.—.	395 mm. diameter	Kr. 72.—.
175 » » »	31.—.	420 » » »	79.—.
200 » » »	35.—.	450 » » »	82.—.
225 » » »	39.—.	470 » » »	90.—.
250 » » »	42.—.	490 » » »	100.—.
275 » » »	44.—.	520 » » »	110.—.
300 » » »	46.—.	550 » » »	115.—.
335 » » »	52.—.	570 » » »	125.—.
350 » » »	58.—.	600 » » »	135.—.
370 » » »	66.—.	620 » » »	140.—.

Dessa Gnistsläckare äro af Brandstodsbolagen godkända för alla maskiner och ångpannor som eldas med ved.

Säkraste måttet vid beställning är att lemna uppgift om skorstenens inre diameter jemte längden från skorstenens öfverkant till puffröret.

Patent N:o 2079.

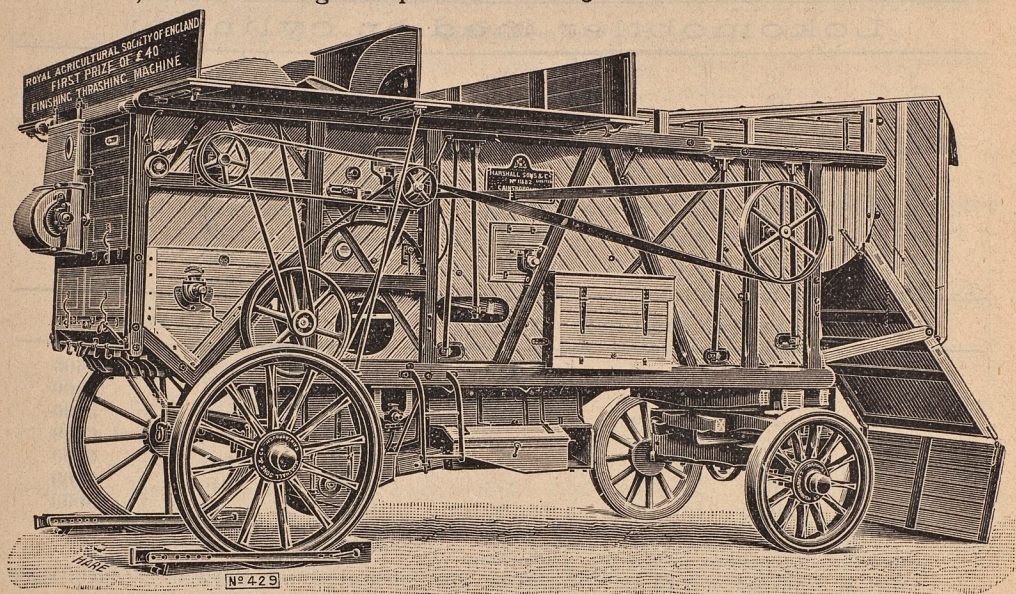
Pris för större storlekar lemnas på begäran.

Marshall Sons & Co. Ångtröskverk.

Tillverkade efter, ny förbättrad typ.

Klass A. Dubbelrensande och sorterande medelst patenterad ställbar sortertrumma, se beskrifning och pris sid. 58—60.

Klass B. Dubbelrensande och sorterande medelst dubbel fläkt och sortersåll, se beskrifning och pris sid. 62—63.



Marshall's nyaste ångtröskverk **Klass A** levereras med smidda jernhjul. Tillverkningen började år 1848 och uppgick i Juli 1895 till 12,769 tröskverk. Vid verkstaden sysselsättes öfver 3,000 arbetare.

Dessa ångtröskverk hafva redan länge af fackmän ansetts för *de yppersta i sitt slag*, icke allenast i England, utan äfven *öfver hela världen*, der de blifvit spridda. Att Marshall's ångtröskverk verkligen äro utmärkta framgår bäst deraf, att en mängd försök gjorts att efterapa dessa verk, men ändock har ingen verkstad lyckats åstadkomma en så god maskin som *originalet*, hvilket i sin helhet, efter senaste viktiga förbättringar, erbjuder köparen *den mest fulländade konstruktion*. En stor mängd *guld- och silfvermedaljer*, samt andra prisbelöningar hafva såsom offentliga erkännanden kommit Marshall's tröskverk till del. De utföra det mest fulländade arbete, urtröska säden fullkomligt utan att skada vare sig sädeskornen eller halmen, skaka rent och lemna spannmålen färdig till afsalu.

I priset inbegripes alltid hel sats såll, småremmar, presenning, stegar, patenterade hjulkilar, skrufnycklar, oljekanna, verktygslåda. Då lokomobil samtidigt köpes lemnas stora dragremmen gratis. Emballage beräknas icke.

Slagtrummans bredd	2 ¹ / ₂ fot eng.	3 fot eng.	3 ¹ / ₂ fot eng.	4 fot eng.	4 ¹ / ₂ fot eng.	5 fot eng.
	765 m/m	915 m/m	1070 m/m	1220 m/m	1375 m/m	1525 m/m
Ångtröskverkets pris Kronor.....	1,900	2,100	2,300	2,500	2,600	3,000

Priset är beräknadt fritt på kaj i Stockholm, eller vid leverans från England, då direkt lägenhet finnes, fritt på kaj i Malmö, Göteborg eller Norrköping.

Pris å lokomobiler se sid. 57 och å linledningar se sid. 61.

1. *Konstruktionen är enkel, stark och solid*; hela mekanismen är placerad inom en stark trästomme af prima torrt ekträ, förstärkt med hörnjern och smidda jernstag, samt med väggbeklädnad ställd på skrå; härigenom skyddas fullkomligt alla arbetande delar, såväl mot väderlekens inverkan, som mot hvarje annan skada under arbete, eller transport. Oaktadt alla delar, deribland äfven *elevatorn*, ligga innanför tröskverksstommen, har konstruktören dock lyckats placera hvarje enskild del så praktiskt, att allting i och för granskning, justering och smörjning är *lätt åtkomligt*, till följd hvaraf verken äfven blifva *mycket lättskötta*. Alla rörelser äro väl afvägda, så att verken under arbete stå stilla, om de medelst de medföljande patenthjulkilarne rätt uppställas. Vattenpass äro infällda i verket för dess riktiga vågräta uppställning.

Då tröskverken arbeta på fältet, uppsättas medföljande lösa träväggar ofvan på stommen, dels för att lemna skydd för betjeningen, dels för att förekomma vindens inverkan vid sädens inmatning.

Alla de olika arbetena, såsom *sädens urtröskning, skakning, sortering, fläkting, rensning etc. utföras på ett utmärkt sätt, utan att sädeskornen eller halmen skadas.*

Halm, boss och agnar framkomma hvar på sitt ställe, utan att sammanblandas, på gafveln längst från lokomobilerna, och den från damm och andra orenligheter *rensade och sorterade säden* framkommer på motsatta gafveln, der den upphämtas i säckar. Skötseln är ytterst enkel och afverkningen synnerligen stor.

2. *Slagtunnan* göres helt och hållet af stål och smidesjern efter Marshalls senaste patenterade typ, särskildt konstruerad att förekomma halmens lindning kring tunnans. — *Axeln* är af *svarfvadt stål*, *slagorna* af *snedrefladt stål* med träunderlägg och det hela noggrant afvägdt och balanserat.

3. *Slagskon* är af stål och ställbar.

4. *Justering. Slagtunnan* och *slagskon* kunna noggrant ställas mot hvarandra för de olika sädesslagen som skola tröskas, allt efter som säden är torr eller fuktig, lätt eller svårtröskad. Afståndet kan afläsas på en anbragt graderad skala. Alla lager äro äfven ställbara.

5. *Skyddsinnrättningar.* Tröskverken förses utan extra kostnad med *Mars-halls patenterade säkerhetsmatarebord* och *skyddshuf öfver slagtunnan* till förekommande af olycksfall. Vidare anbringas på sidorna en del skyddsbräden öfver remmar och remskifvor samt följer en lös och två fasta stegar.

6. *Axlar.* Alla axlar äro af *stål* och *helsvarfvade* resp. med *svarfvade lagergångar*.

7. *Lagren.* De större axellagren äro placerade i starka lagerbockar. Lagerna göras af *gulmetall* med långa bär- och slidytor, väl skyddade för orenlighet. De kunna ansättas och vändas så att de motstå en lång nötning.

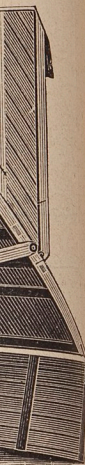
8. *Halmskakarne* drifvas af tvänne *vefaxlar af stål* som gå i *gulmetall lager*. Skakarne hafva förbättrats med ställbara inrättningar för att längre eller kortare tid kunna kvarhålla halmen i och för *absolut ren urskakning*. De mindre verken hafva 4, de större 6 skakare.

Vid slutet af skakarne är särskildt skydd anbragt så, att halmen icke sprides af vinden.

9. *Rensverket är dubbelt* och af den mest fulländade konstruktion. De *stora sällen* eller *harporna* hafva en *mycket stor yta*, hänga i träfjedrar samt röra sig elastiskt; härigenom inbesparas en hel del smörjning.

10. *Fläktnar* äro ställbara och är antalet numera två.

11. *Korntinaren* är en tunna af ståltrådsväf och inuti densamma arbeta 3 slagor, hvilka äro ställbara, en särskild fördel då fuktig säd tröskas. På begäran levereras korntinaren äfven med s. k. knifvar.



Jul.
öskverk.

Yppersta
de blifvit
päst derat
ngen verk-
sin helhet,
konstruk-
ngar hafva
utföra det
sig sädes-
lu.
ng, stegar,
mobil sam-
ce.

g.	5 fot eng.
m	1525 m.
	3,000

n England
öpping.

12. *Transportören eller den s. k. »Creepern»* användes då man vill afstånga korntinaren och låta säden gå direkt i sortertrumman.

13. *Patentsorteraren*, gjord af trekantig tråd i spiralform med stor sorteryta, är ställbar äfven under tröskningen medelst handvef för olika sädesslag och frö; en rund borste håller alltid sortertrumman ren. Säden skiljes i 3 à 4 kvalitéter, deraf de första äro färdiga till afsalu. Vill man icke nyttja vare sig korntinaren, transportören eller sortertrumman, stänges tilloppen, remmarne afkastas och säden rinner då direkt i *en* säck; härigenom blir afverkningen större.

14. *Underredet* är starkt och fjedrande och äro de nyaste verken placerade i alldeles horisontelt läge å hjulaxlarna. Transporthjulen hafva såväl ekrar som hjulringen af smidesjern.

15. *Utrustning*. Med hvarje tröskverk följer alla *småremmar af prima läder*, (köpes samtidigt lokomobil följer äfven *stora dragremmen af prima läder*), full sats af såll i rikligt antal, märkta med det sädesslags namn hvartill de afses, presenning, stegar, patenterade hjulkilar, en sats skrufnycklar, oljekanna, verktygslåda, hämsko med kedja, plattform för servisen.

16. *Profning*. *Hvarje tröskverk afprofvas noggrant* innan det afsändes från verkstaden så, att det till alla delar är fullt betryggande.

17. *Reservdelar*. De delar som hufvudsakligen slitas, föras alltid på lager för leverans genast.

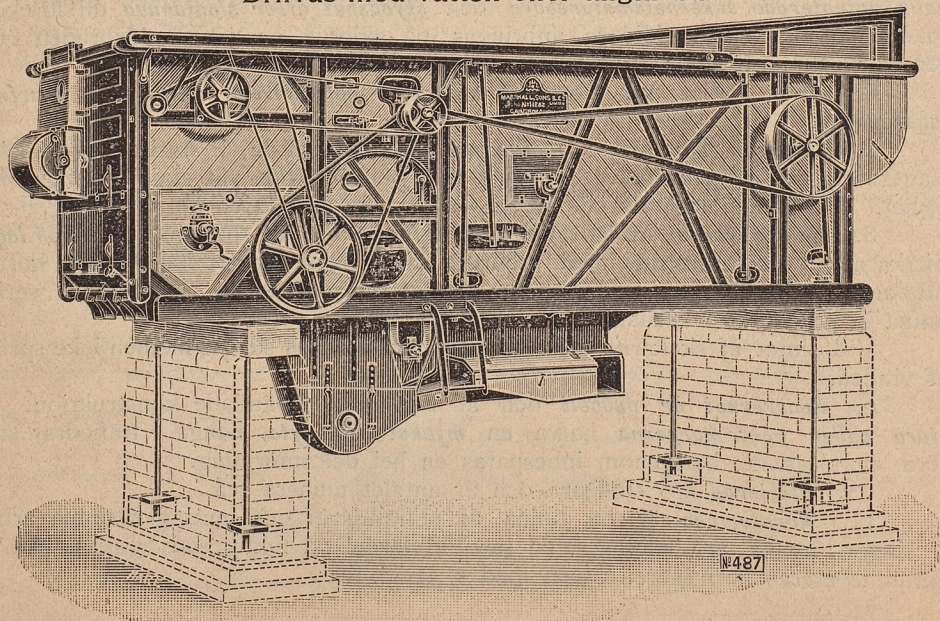
Hvarje del af jern, stål eller metall är tillverkad efter chablon och medföljer hvarje verk en lista upptagande numererade ritningar å dessa delar, ritning öfver remmarnes riktiga påläggning, samt en bok med råd och föreskrifter om skötseln.

Patenterad säkerhets- och sjelfmatningsapparat,
Klöfvernötnings- och rensningsapparat,
Agnelevator med rensverk

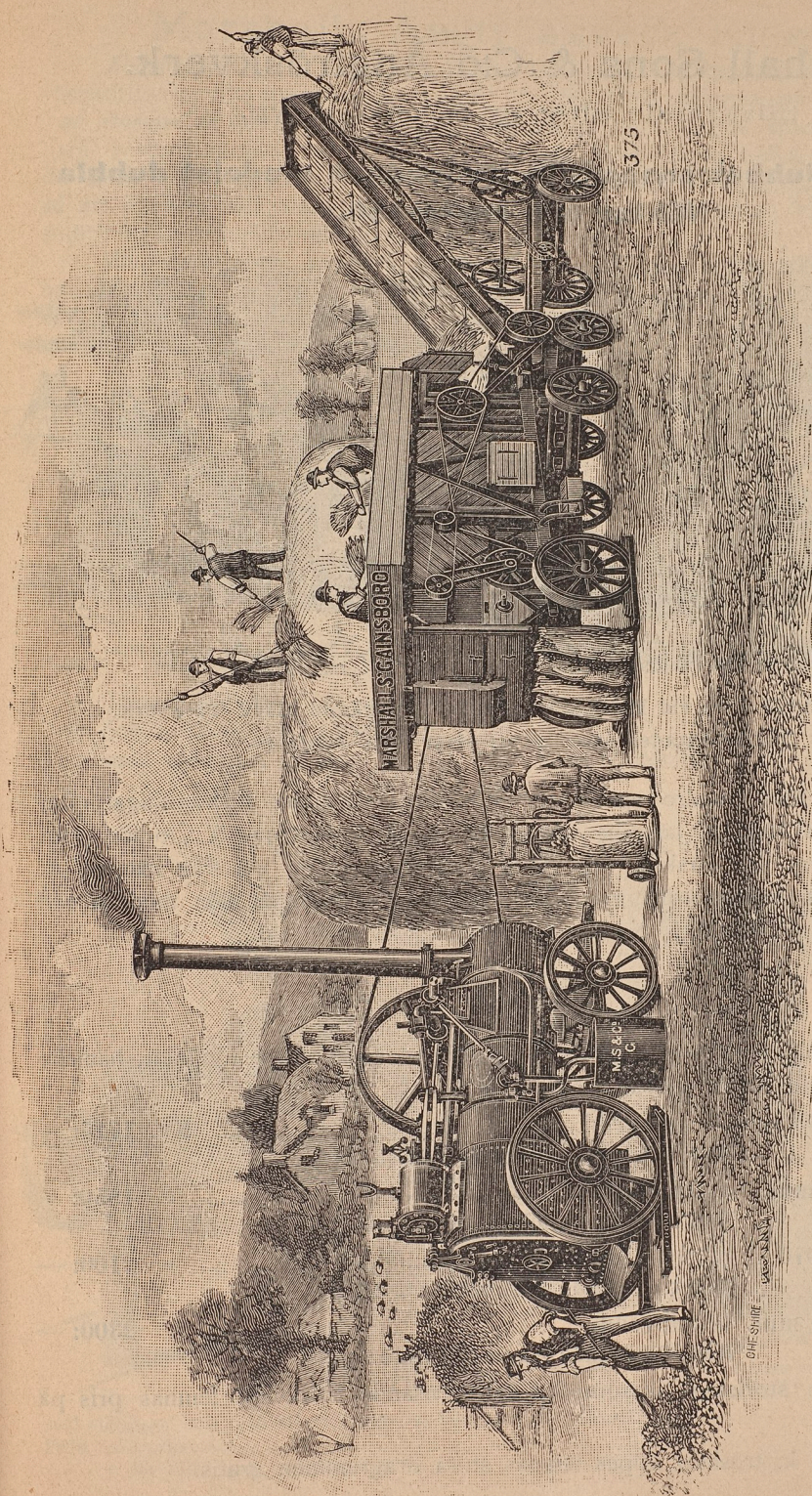
kunna anbringas och lemnas pris på begäran.

Marshall Sons & C:o fasta Tröskverk.

Drifvas med vatten eller ångkraft.



Kostnadsförslag och specialritningar lemnas på begäran.



Lämpliga sammanställningar af Marshalls lokomobiler och ångtröskverk till s. k. »set».

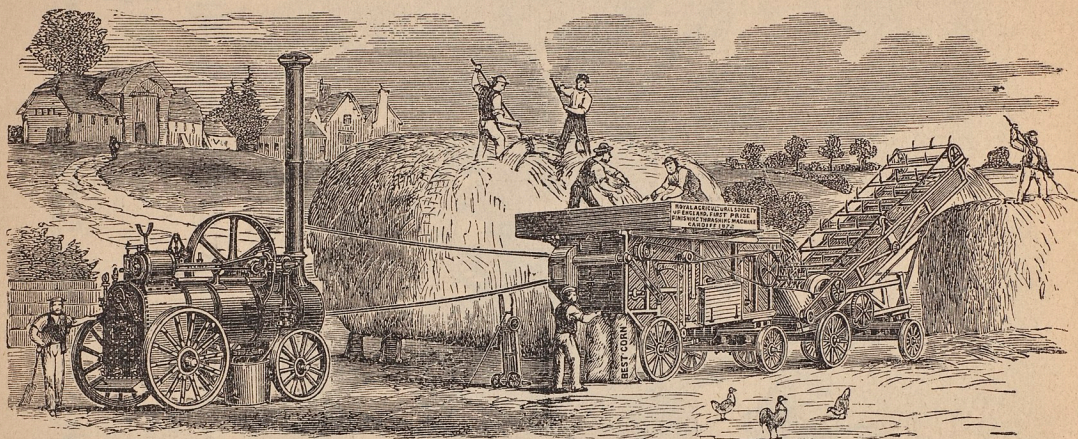
Lokomobil.	Ångtröskverk.	Kr.	Linledning.*	Lokomobil.	Ångtröskverk.	Kr.	Linledning.*
3 häst, med 2 1/2 fot Klass A.	4,400:—	»	5 häst, med 4 fot Klass A.	5,500:—	»
3 » » 3 » »	»	4,600:—	»	6 » » 4 1/2 » »	»	5,890:—	»
4 » » 3 1/2 » »	»	4,975:—	»	8 » » 5 » »	»	6,900:—	»

* Linledningen består af 1 svarfvad remskifva, 1 linhjul med inlägg, 1 mellanaxel, 2 lager, 2 stoppringar och krysskilar. Till hvarje 30 meters afstånd erfordras ett par bårhjul som extra beräknas med Kr. 20 å Kr. 26 pr st. Ståltrådslina 42-trådig nr 20 kostar 27 öre, nr 19 — 30 öre, nr 18 -- 40 öre pr meter.

Marshall Sons & C:o Ångtröskverk.

tillverkade efter ny förenklad typ.

Klass B. Dubbelrensande & sorterande medelst dubbla fläktar och sortersåll.



Till i Juli 1895 voro vid Marshalls verkstad tillverkade 12769 tröskverk.

Vid verkstaden sysselsättas öfver 3000 arbetare.

Som det från mindre egendomar rätt ofta inkommer förfrågningar efter billigare ångtröskverk af lämplig storlek hafva Marshall Sons & C:o för detta behof konstruerat en särskild typ, som obetydligt skiljer sig från klassen A. Den ställbara sorteraren inlägges icke i B-typen, sorteringen sker medelst såll och blir ganska fullständig. Närmare beskrifning se nästa sida.

Pris:

med hel sats såll, småremmar, presenning, stegar, patenterade hjulkilar, hämsko med kedja, skrufnycklar, oljekanna, verktygslåda m. m.

2 1/2 fots = 765 mm. trumbredd.....	Kr. 1775:—
Med tillhörande lokomobil Kr. 3775:—	
3 fots = 915 mm. trumbredd	» 1850:—
Med tillhörande lokomobil Kr. 4350:—	
3 1/2 fots = 1070 mm. trumbredd	» 2100:—
Med tillhörande lokomobil Kr. 4775:—	
4 fots = 1220 mm. trumbredd	» 2300:—
Med tillhörande lokomobil Kr. 5300:—	

För andra storlekar likasom för enkelrensande tröskverk lemnas pris på begäran.

Då fullt s. k. tröskset köpes lemnas stora dragremmen gratis.

Marshall's Ångtröskverk Klass B.

Konstruktion och Ramverk. Konstruktionen är *enkel, stark, solid* och i det väsentligaste lika med klass A. se sid. 58—60. Hela mekanismen ligger innesluten i *en stomme af torrt ekträ* med förstärkningar och inlagda vattpass. Den ställbara sortertrumman finnes icke och smärre förenklingar hafva företagits. Alla de olika arbetena såsom *sådens urtröskning, skakning, fläktning* och *rensning utföres på ett utmärkt sätt* utan att sådeskornen eller halmen skadas. Skötseln är enkel, smörjningen bekväm och afverknigen jemförelsevis stor.

Slagtunnan och **slagskon** göres af stål och smidesjern, ställbara mot hvarandra, **stålslagorna** äro snedreflade liggande på träunderlägg — allt väl centreradt och balanceradt. **Axlarna** äro alla af **stål**, helsvarfvade resp. med svarfvade lagergångar. **Alla lager** äro af **gulmetall** med långa lopp och ansättbara.

Halmskakarna drifvas af tvänne stålaxlar. Tröskverken hafva **vindskydd** och inrättning för halmens längre eller kortare kvarhållande för skakning.

Rensverket är dubbelt.

Harporna hafva stor yta, hänga i träfjedrar och röra sig elastiskt.

Korntinare och **tvänne fläkter** finnas.

Sorteringen sker medelst såll och upptagas de olika kvalitéerna spanmål i säckar.

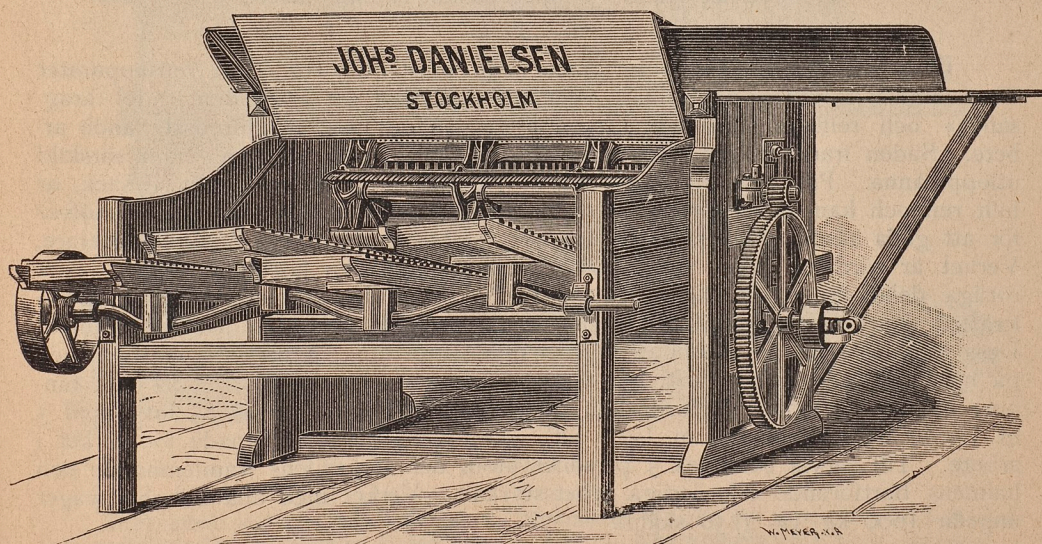
Elevatoren, underredet, transporthjulen, utrustning och **afprofning** äro precis lika som vid klassen A till hvilken hänvisas.

Marshall Sons & Co Stacksättare på hjul.

Dessa drifvas i förening med tröskverken och med remskifva från dessa eller ock med särskild vandring.

Pris med elevator, 25 fots = 7,42, men utan vandring Kr. 1050:—
 » » » 28 » = 8,31 » » » » 1100:—

Svenskt Slagtröskverk



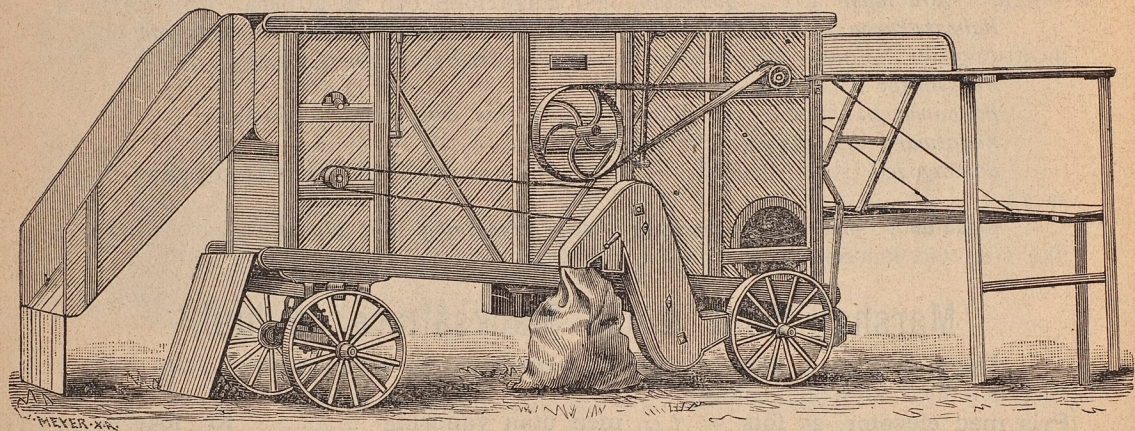
med stålslagor och skakverk, för ång-, vatten- häst eller oxkraft.

Pris för tröskverket Kr. 400.—
 » » för tillhörande vandring..... » 300.—

Thermæni patenterade och förbättrade Universal-Stift-Tröskverk.

Klass 1. Tröskverk med halmskakare och rensapparat.

Från vanliga stiftsystemet skiljer sig Universal-stiftsystemet derigenom, att det har stift endast i cylindern, medan den s. k. skon har refflade stålslagor. Derigenom vinnes den fördelen, att dessa slags stiftverk ej äro svårare att mata och ej skada halmen mera än ett vanligt slagtröskverk, på samma gång sko och trumma blott undantagsvis behöfva omställas. Säden utträskas fort, väl och med relativt liten dragkraft.



Klass 1 A.

Tröskverket Klass 1 B har nästan samma utseende.

Ofvanstående tröskverk inrymmer den fullständigaste af de rensapparater Thermænius tillverkar. Särskildt efter införandet af de nya patenterade »krag-sållén» och refflade stålslagor i skon utför den ett mycket tillfredsställande arbete. Säden framkommer i två olika slag, samt frö och småkorn genom särskild utloppsränna. Prima-säden, som genom elevator uppföras direkt i säck, är fullt ren och kan säljas direkt sådan den kommer från tröskverket, men behöfver för att gälla såsom fin utsädesvara, genomgå efterbehandling på särskild sorterare. Verket är särdeles enkelt och lättskött; alla smörjställen lätt tillgängliga. Alla rörliga delar äro väl afvägda, så att tröskverket under arbetet står stilla. Drifkraften kan vara vatten eller ånga. Cylindern bör göra 880 hvarf i minuten. Dess remskifva har en diameter af 200 mm (= 8 tum). Afverkningen, beroende på huru gifvande säden varit, har vexlat mellan 16—25 hektol. (= 10 à 15 tunnor) hafre pr timme. Erforderliga utrymmet: längd 7,5 m (= 25 fot), höjd 3 m. (= 10 fot), bredd 1½ m. (= 5 fot). Dessa mått äro beräknade för verket i arbete. Till šervis behöfvas 5 personer utom den för sädens framlemnande och halmens bortförande erforderliga arbetsstyrkan. Verket med alla tillbehör väger ungefär 1600 kg. (= 3750 skålp).

Pris med presening, fullständig uppsättning af krag-såll och frödukar, oljekanna, stege, skrufnycklar och alla småremmar fritt banvagn Hallsberg Kr. 1250.
Passande lokomobil till drifvande af detta tröskverk kostar..... » 2000.

Thermæni Tröskverk Klass 1 B.

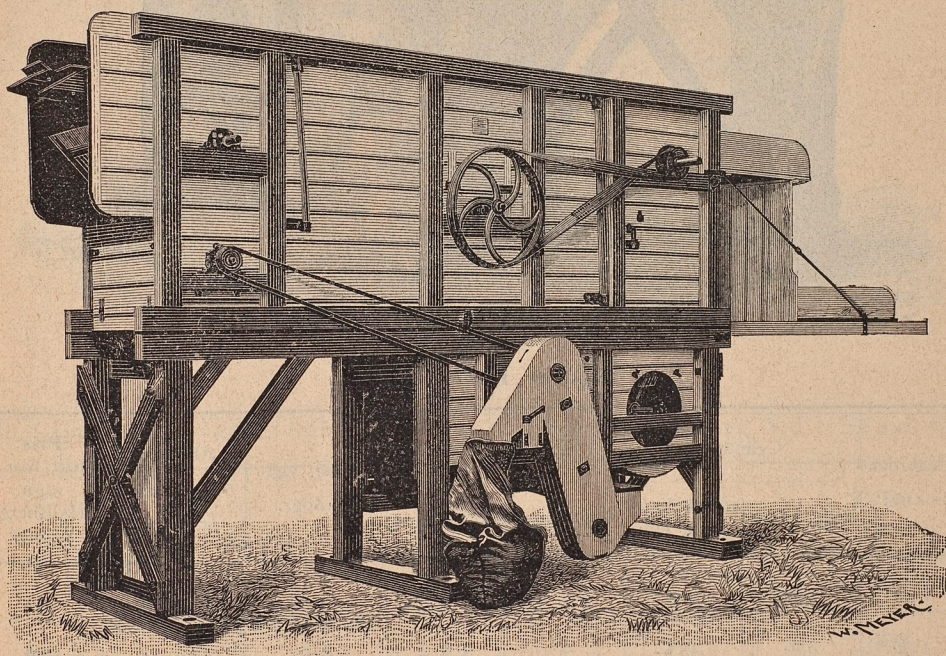
Detta tröskverk är af väsentligen samma byggnadsätt som föregående, men mindre, enklare och lättare. Afverkningsförmåga omkring 13 hl. (= 8 tr) hafre i timman. Till drifkraft kan användas vatten, ånga eller 4 par dragare. Cylinders hastighet är 880 hvarf och dess remskifva 200 mm. (= 8 tum) i diameter. Servis: 4 personer. Verket transporteras med en häst. Dess vikt är ungef. 1150 kg. (= 2700 \mathcal{H}). Erforderliga utrymmet för verket i arbete är: längd 6,5 m. (= 22 fot), höjd 2,7 m. (= 9 fot), bredd 1,3 m. (= 4,5 fot).

Pris, med presenning, småremmar och tillbehör, fritt banvagn Hallsberg ... Kr. 875.
 I förestående vikt och pris ingå icke vandring och mellanvexel.
 Passande lokomobil för att drifva detta tröskverk..... Kr. 2000.
 » vandring » » » » » » 260.

Thermæni Tröskverk Klass 1 C.

Det förekommer icke sällan, att man önskar fasta tröskverk för ångkraft med ungefär samma afverkningsförmåga, som det förut beskrifna, klass 1 A. För att tillmötesgå denna önskan har utarbetats en konstruktion, som i själva verket utgöres af ett deladt tröskverk af klassen 1 A.

Cylinder, halmskakare och bossåll äro sammanbyggda i en ställning, rensapparaten inrymd i en annan sådan.



Klass 1 C.

Drifkraften kan vara ånga eller vatten. Cylinders hastighet bör vara 780 hvarf i minuten. Dess remskifva har en diameter af 200 mm. (= 8 tum). Afverkningen 16 à 25 hl. (= 10 à 15 tr) hafre. Erforderliga utrymmet för verket i arbete: längd 5,6 m. (= 20 fot), bredd 1,5 m. (= 5 fot), höjd 2,8 m. (= 9 fot). Verket väger i sin helhet 1200 kg. (= 2850 \mathcal{H}).

Pris med småremmar och tillbehör fritt banvagn Hallsberg..... Kr. 900.
 Passande lokomobil för att drifva detta tröskverk » 2000.

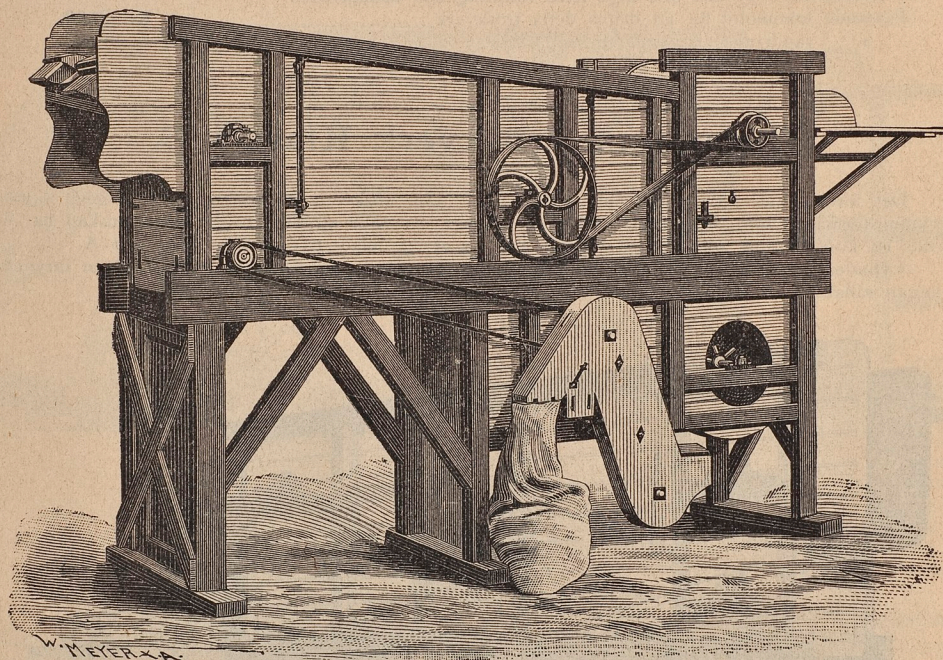
Thermæni Tröskverk Klass 1 D och E.

På dessa tröskverk äro tröskstolen, halmskakaren och rensapparaten byggda uti hvar sin särskilda ställning, hvilka sammanfästas med skrufvar till ett helt. Ehuru transporthjul icke finnas, äro verken således det oaktadt icke svåra att transportera på vanliga arbetsåkdon.

Tröskverket är till sina arbetande delar i hufvudsak af samma konstruktion som Klass 1 A, endast boss-sållet saknas.

Patentslagor och kragssäll begagnas äfven i dessa verk.

Prima-såden kommer genom elevator direkt i säck, och blir hvad hafre angår, fullkomligt salugill.



Klass 1 D och E.

Klass och bokstaf	Cylinder-		Erforderl. kraft:		Ungef. vigt i kilogr.	Afverkar hektol. hafre pr timme	Pris fritt banvagn Hallsberg Kronor
	hvarf i min.	remskifvans diam. mm.	Nom. hkr.	Par dragare			
1 D	780	200 (= 8")	3 à 4	4	1100 (= 2600 \mathcal{H})	13 à 16 (= 8 à 10 tr)	725
1 E	880	175 (= 7")	3	3 à 4	840 (= 2000 \mathcal{H})	9 à 12 (= 5 à 7 tr)	600

I förestående vigt och pris inbegripas småremmar, fullständig uppsats kragssäll och frödular oljekanna och skrufnycklar.

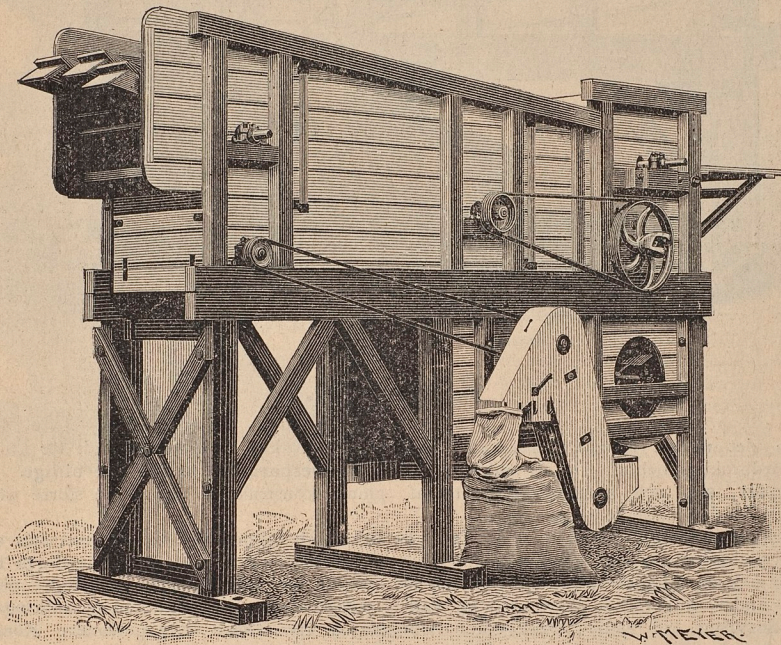
Erforderligt utrymme för verken i arbete: för 1 D: höjd 3 m., längd 6 m., bredd 1,5 m.: för 1 E: höjd 2,7 m., längd 5,6 m., bredd 1,3 m.

I förestående vigt och pris ingå icke vandring och mellanvexel. Pris se sid 70.

Thermæni tröskverk Klass 1 F och G.

Alla de i det föregående beskrifna tröskverken äro afsedda att, såsom redan är nämndt, få drifkraften sig tillförd medelst rem. Kraftkällan placeras i så fall alltid på sidan om tröskverket. Logarne äro emellertid vanligen så byggda, att då tröskverken skola drivas med djurkraft, vandrings mestadels behöfver stå midt för tröskverket och kraften direkt öfverföras medelst koppelstång och kuggvexel. Verken af Klass 1, F och G äro afsedda att fylla detta behof. Konstruktionen är för öfrigt i full öfverensstämmelse med nyss förut beskrifna maskiner.

Elevator för 1:ma sädens uppföring finnes. Säden tröskas, skakas och rensas lika fullständigt som å förut beskrifna tröskverk Klass 1, D och E.



Klass 1 F och G.

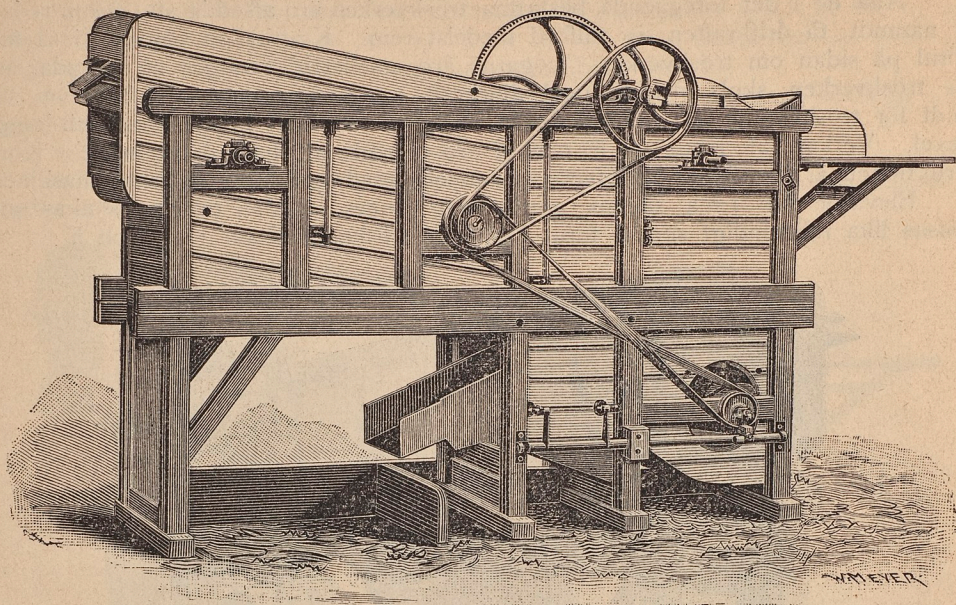
Till Klass 1 F användes vandrings N:o 1, till Klass 1 G vandrings N:o 2 Se sid. 70.

Klass och bokstaf	Cylinderhvarf i minuten	Erforderl. par dragare	Ungef. vikt i kilogr.	Afverkar hektol. hafre pr timme	Pris med vandrings och småremmar kronor
1 F	780	4	2,000 (= 4,700 ₰)	12 à 16 (= 7 à 10 t:r)	1,000
1 G	880	3	1,800 (= 4,200 ₰)	9 à 12 (= 5 à 7 t:r)	850

Erforderligt utrymme för verken i arbete: för 1 F höjd 3 m., längd 6 m., bredd 1.5 m.; för 1 G: höjd 2.7 m., längd 5.6 m., bredd 1.3 m. Önskas ingen vandrings, afdrages dess pris.

Priset gäller fritt banvagn i Hallsberg.

Thermæni Tröskverk Klass 1 H.



Klass I H.

Detta det minsta af alla Thærmæni sjelfrensande tröskverk är konstrueradt för att tillgodose de smärre jordbrukens behof. Det är enkelt, godt, arbetsbesparande, starkt och billigt.

Cylinder, sko och halmskakare äro af samma konstruktion som å de större tröskverken. Urtröskningen är den bästa möjliga.

Afverkningsförmågan är 7 å 9 hl. (4 å 5.5 tr) hafre i timmen. Vid så pass stor afverkning arbeta såväl halmskakare, som rensapparaten mycket tillfredsställande. Hafren blir nemligen fullkomligt qvarn för och halmen alldeles renskad. Äfven för frötrösk är verket särdeles lämpligt. Säd och frö framkomma under tröskverket såsom vid en vanlig sädesrensare. Elevator kan ej anbringas å detta tröskverk. Servisen vid sjelfva tröskverket behöfver ej vara större än 3 personer. Körare, sädeslangare och halmbortförare behöfvas naturligtvis som vid vanliga tröskverk. Besinnar man nu, att man med denna ringa personal erhåller verket matadt, halmen skakad och säden ren, såsom vid en första harpning på en god sädesrensare, så inses lätt, att den arbetsbesparing, som ernås genom användandet af detta lilla tröskverk, är ganska betydlig. Det har också under de få år det varit i marknaden ernått stor spridning.

Erforderligt utrymme för verket i arbete: längd 4.5 m. (= 13.5 fot), höjd 1.80 m. (= 6 fot), bredd 1.2 m. (= 4 fot).

Cylindern bör göra 880 hvarf i minuten.

Tröskverket kostar, komplett med småremmar, fullständig sats kragvall och extra grof vandrings N:o 3 för 2 par dragare Kr. 575.—

Utan vandrings med kuggvexel » 395.—

Utan vandrings och kuggvexel, men med 150 mm. remskifva för kraftens emottagande från 2 å 3 nom. hkr's ångmaskin eller vandrings N:o 2 och mellanvexel » 380.—

På beställning tillverkas detta verk inbyggdt i en ställning. Priset reduceras i så fall med 25 kr. Det väger, med vandrings och alla tillbehör, ungef. 1,300 kg. (= 3,050 \mathcal{H}).

Prisen gälla fritt banvagn i Hallsberg.

Thermæni tröskverk klass 2 utan rensverk men med halmskakare

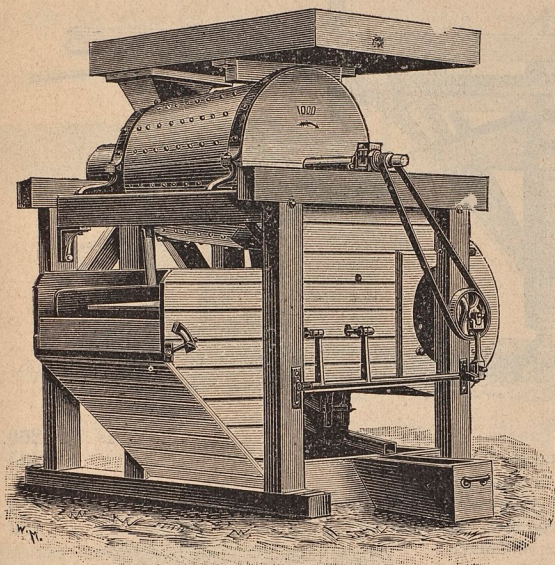
kosta: A Kr. 365.—, B Kr. 240.—, C Kr. 340.—, D Kr. 225.—.

Detaljbeskrifning lemnas på begäran.

Klöfverfrö-Nötningsmaskin.

(Edvard Thermæni patent).

Enda utdelade första pris efter jeförande prof vid allmänna Landtsbruksmötet i Kristiania 1892.



Det vanliga tröskverket lämpar sig mindre för nötning af klöfverfröhylsor. Om man än genom cylinderns inklädnad kan uppnå ett temligen godt resultat, så tager detta arbetssätt jeföreelsevis rätt mycken kraft i anspråk och går ändå ganska långsamt. Dertill kommer, att det kombinerade tröskverket tager icke ringa skada af den stora mängd fint damm, som dervid tränger in i alla dess delar. Härtill kan också läggas den omständigheten, att man vid tröskverkets användning som klöfverfrönötare icke kan komma till det resultat med afseende på det nötta fröets renhet, som är möjligt då man för detta arbete begagnar en dervför särskildt konstruerad maskin.

Vid konstruerandet af den maskin för nötning af klöfverfröhylsor, som härmed erbjudes de fröodlande landtbrukarne, har målet varit att erhålla ett redskap, som vid ej allt för stort kraftbehof och med god afverkning skulle lemna en så pass ren arbetsprodukt, att den kunde omedelbart föras till frörensningssmaskinen, utan förarbete genom ressling eller rensning på vanlig sädesrensare.

Maskinen består af en konisk slagtunna försedd med kortstiftade slagor, omsluten af en hel skoomfattning, likaledes försedd med slagkonen motsvarande stiftslagor. Stiften äro af stål och fästade med skruvmutter. Inmatningen sker från konens minsta ända och är så ordnad, att fröhylsorna sugas in i maskinen, hvarigenom arbetet mycket underlättas. Det nötta arbetsmaterialet utkastas ur konens motsatta ända mot en parallell med axeln arbetande sällapparat, påverkad af lagom stark blåster, befrias der från det allra mesta af bosset, hvarefter fröet framkommer jeföreelsevis rent ur en i sällapparatens nedre del befintlig räna.

Maskinen öfverträffar alla andra klöfvernötare i konstruktion och hållbarhet, lättsköthet, ofarlighet och prisbillighet i enlighet med pröfningsnämndens för landtbruksmötet i Göteborg 1891 protokoll. — Under sista året är rensverket förbättrad och sällen förlängd.

Afverknigen, väsentligen beroende af fröhylsornas renhet och torrhet, är omkr. 40 kg. (= 95 Å) frö i timmen. Slagkonens omloppshastighet bör vara 1000 hvarf i minuten; dess remskifva är 185 mm. (= 7 $\frac{1}{2}$ tum) i diameter och 138 mm. (= 5 $\frac{1}{2}$ tum) bred.

Erforderligt utrymme: Höjd 1,8 m. längd och bredd 2,4 m.

Erforderlig drifkraft: 2 nom. hästkrafter.

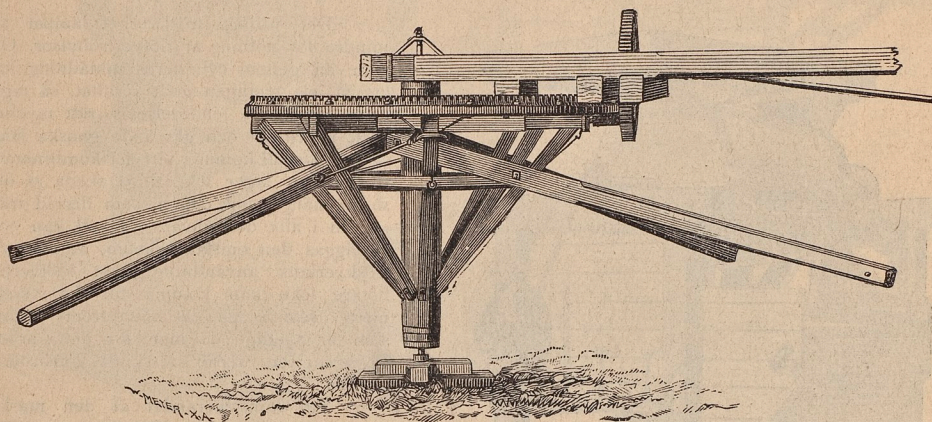
Dess vikt 320 kg. (= 750 Å). Kraftöfverföringen kan äfven ske genom direkt koppling till vandring och användande af kuggvexel, 2 par dragare erfordras. Denna anordning kostar extra 40 kronor.

Pris med rensverk utan kuggvexel fritt banvagn Hallsberg	Kr. 260.
» utan d:o utan d:o » » » »	» 160.
» för extra Hylsressel » » » »	» 100.

Thermæni vandringar.

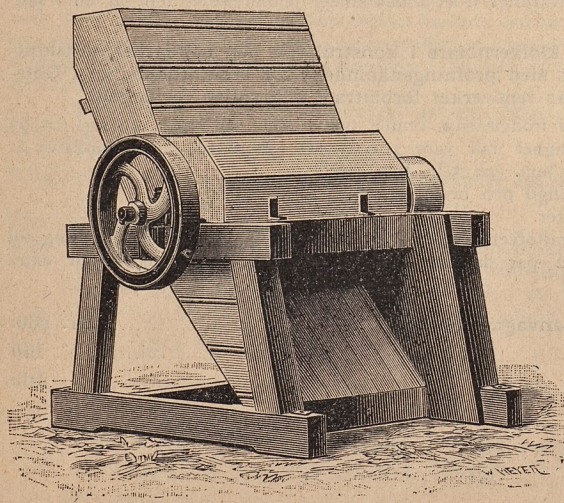
Vandringarne äro af blandad jern och träkonstruktion. Kuggringarne bestå af lösa, på träring fästade lötar i alla vandringar som äro afsedda för mera än två par dragare. Till de öfriga äro ringarne heljutna.

Lokala förhållanden göra det stundom nödvändigt att öfverföra kraften från vandringarne till cylindern med rem, för hvilket ändamål särskild mellanvexel erfordras. För bestämmande af dennes läge behöfves en teckning med utsatta mått öfver lokalens beskaffenhet, å hvilken äfven bör angifvas den riktning, i hvilken halmen skall bortföras från tröskverket.



N:o 1, för 4 par dragare, utvexlar till 38 $\frac{1}{2}$ gånger, vigt 800 kg.,	Pris Kr. 260.
N:o 2, för 3 par dragare, utvexlar till 40 gånger, vigt 740 kg.....	» » 235.
Dragarnes bana är 8,3 m. (= 28 fot) i diameter.	
N:o 3, för 1 $\frac{1}{2}$ à 2 par dragare, utvexlar till 39 gånger, vigt 600 kg.....	» » 180.
N:o 4, för 1 par dragare, utvexlar till 14 $\frac{1}{2}$ gånger, vigt 500 kg.....	» » 130.
Dragarnes bana är 7,7 m. (= 26 fot) i diameter.	
Mellanvexel för rem till Klass I, B; I, D; I, E; I, H.....	» » 45.
Prisen gälla fritt banvagn Hallsberg.	

Thermæni Torfströrifvare.



rekommenderas såsom varande enkel, stark och billig samt jämförelsevis effektiv. Med en dritkraft af 2 nom. hästkrafter har afverkats 1000 till 1200 kg. torf pr timme.

Maskinen är försedd med remskifva om 150 mm. diam., men kan äfven erhållas med kuggvexel för direkt inkoppling till tröskverksvandring. Hastigheten bör vara cirka 800 hvarf i minuten. Dess vigt är 100 kg. och den erfordrar ett golfutrymme af $\frac{3}{4}$ kvadratmeter.

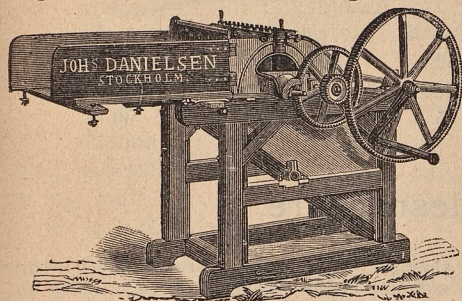
Pris: med remskifva Kr. 90.
 » med kuggvexel » 135.
 fritt på banvagn Hallsberg.

Svenska stiftröskverk.

Nedanstående ritning visar s. k. stiftröskverk, som jag tillhandahåller af prima svensk tillverkning. De äro bygda på träställning; virket i såväl stommen som inklädnaden är utsökt och torrt. Tröskverken levereras dels med 500 mm., dels med 600 mm. bred trumma och åtföljes af matarebord, vefvar och skrufnyckel.

Verken drivas antingen med handkraft eller vandringskraft, så väl stående, som liggande hvars koppelstänger med polhemsknutar direkt anbringas å tröskverkens axel. Lokala förhållanden nödvändiggora ibland, då verken drivas med vandringskraft, att stora axeln med sina lager och hufvudkugghjulet måste, för undvikande af allt för stor stigning i koppelstängen, nedflyttas till tvärslån under verket.

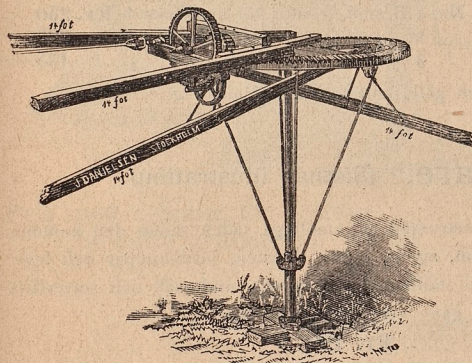
Skola verken drivas med vatten eller ångkraft, bortfaller kugghjulsutvexlingen och remskifva anbringas istället direkt på cylinderaxeln.



- Pris:** 500 mm. breda med dubbla lager,
 2 vefvar för handkraft **Kr. 100.—**
 » 500 mm. d:o d:o af Arboga
 tillverkning » **110.—**
 Med enkla lager och utan vefvar
 5 kr. billigare.
 » 500 mm. med 125 mm. X 100 mm.
 remskifva för ång- ell. vattenkraft » **95.—**
 » 600 mm. med dubbla lager. utan
 vefvar för vandringskraft » **150.—**
 » 600 mm. med 125 mm. X 100 mm.
 remskifva för ång- ell. vattenkraft » **130.—**

Skakverk levereras på begäran från kr. 50 till högre pris, beroende af storlek; behöfliga remmar beräknas extra.

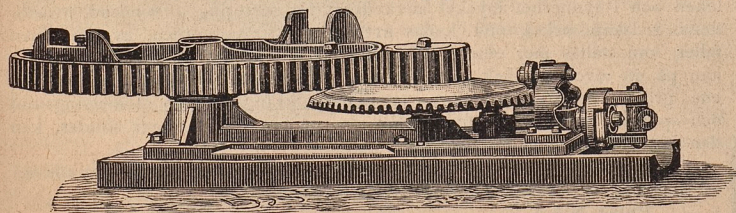
Svenska stående vandrings.



Vandringsarna hafva **dubbel utvexling** och drivas med en eller två hästar eller dragare, samt gå mycket lätt och stadigt. Stora vandringshjulet har en diameter af 1,335 mm. och äro alla kuggevexlarne gjorda med särskildt afseende på att vara tillräckligt starka. Genom ställskruvvar och muttrar kunna kugghjulen regleras så att de gå noga i kugg. Axlar, jernsträfvor och kopplingsstänger äro af bästa smidesjern och starkt tilltagna, träramen, inneslutande vandringsvexeln levereras af kärnfuru. Smörjkopparne äro försedda med lock. Alla behöfliga polhemsknutar medfölja, äfvensom en sinnrik stoppinrättning, hvarigenom det blir möjligt att tvärstanna dragarna under det att tröskverket obehindradt kan fortgå så länge kraften verkar. Sträfstänger och dragbommar medfölja icke, men deremot fullt beslag för deras fästande till vandringsarna.

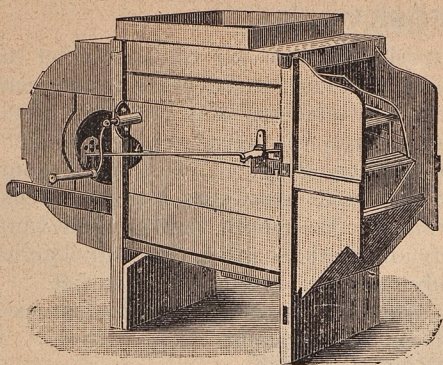
- Pris:** med 1,335 mm. drifhjul, dubbel vaxel, friktionsrulle, två kopplingsstänger, alla behöfliga polhemsknutar, fullt beslag, springmuff och träram för vexlarne, men utan dragbommar och sträfvor **Kr. 130.—**
 Stående vandrings af något lättare typ » **120.—**

Svenska liggande vandrings.



Vandringsarna enligt vidstående ritning användas äfven med fördel till drifvande af stiftröskverk. De äro starka, välgjorda och lättgående, samt synnerligen billiga.

- Pris:** utan dragbom för 1 å 2 dragare **Kr. 100.—**
 » d:o d:o d:o tyngre och med täckta kugghjul ... » **150.—**



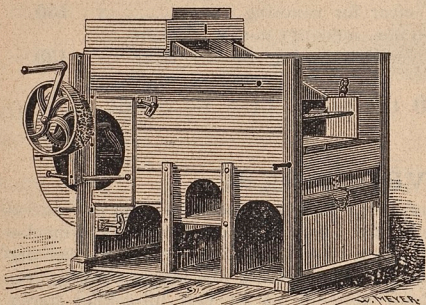
Walla Kastmaskiner.

Dessa maskiner äro starka och välgjorda samt äga fördelen framför de flesta andra dylika att man genast efter tröskningen af hvilket sädeslag som helst (trindsäd och gräsfrön inbegripna) kan börja rensningen.

De tillverkas af torrt och fullgodt virke med luckor, som kunna regleras efter sädeslagens olika tyngd, samt dragas lätt af en person. Sällramens större eller mindre rörelse åstadkommes genom vefaxelns olika flyttning i den på fläktaxelns ena ända sittande excenterskitvan. Hvarje maskin åtföljes af 7 resp. 9 säll af olika groflek.

Pris för N:o 1	7 svarta säll,	7 galv. säll.	9 galv. säll.
» » » 2	Kr. 32.—	Kr. 33.50	Kr. 35.—
» » » 3	» 36.—	» 38.50	» 40.—
	» 45.—	» 47.50	» 50.—

Thermæni Sædesrensare.



Dessa maskiner hafva nyligen förbättrats och utföra ett arbete, som torde tillfredställa äfven högt ställda anspråk. Genom att maskinerna numera förses med de nya patenterade »kragssållen» har afverkningsförmågan betydligt ökat och säden blir bättre rensad emedan ax och korthalm icke kunna hindrande fastna då sållen äro utan skarpa kanter.

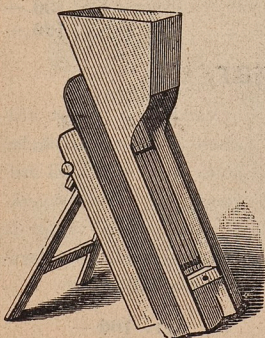
Pris för N:o 1 B med elevator, för maskinkraft	Kr. 250.—
» » » 2 » » » handkraft..	» 200.—
» » » 3 utan » » » d:o	» 135.—

Prisen gälla fritt banvagn Hallsberg.

”IDEAL”, Sædesrensare. (Saknar illustration).

Denna är en förbättrad kastmaskin särskildt konstruerad att emottaga säden sådan den kommer direkt från tröskverket, hvarvid den fränskiljer korthalm, agnar, ogräs, småsten, jordklumpar och levererar den rensade säden i två kvalitéter. Sållen äro ställbara på flera sätt, undersäll och sorterlåda rörlig och matarevalsarne ställbara. Maskinen har lätt gång och stor afverkning.

Pris..... Kr. 100.—



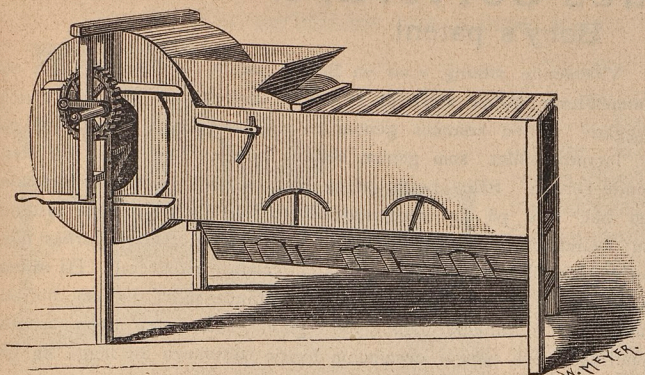
Ullvéns Strängharpor.

Ett enkelt, billigt och praktiskt redskap för sortering af säd efter grofleken och i synnerhet mycket användbart för sortering af trindsäd, hvarför detta redskap också ofta kallas ärtharpa. Strängbotten, hvarpå säden faller, kan ställas mer eller mindre lutande och afståndet emellan trådarna kan på ett mycket enkelt sätt förändras efter behof. Två strängsatser, den ena gröfre, den andra finare, medfölja. Strängarne äro af messingtråd och spännas med en skruffnrättning; om någon tråd springer sönder, kan den lätt ersättas med en ny.

För mindre behof och der roterande sorterare kan anses vara för dyr att anskaffa, är strängharpan att rekommendera.

Pris: N:o 1	Kr. 30.—
» » » 2	» 17.—

Fläktvanna.



Denna maskin bör icke saknas på något spannmåls-magasin. Dess ändamåls-enlighet för sädens befriande från dam o. d., dess användbarhet i viss grad såsom sorteringsmaskin, dess enkelhet och lättsköthet och dess prisbillighet äro egenskaper, som isynnerhet gör denna maskin framstående.

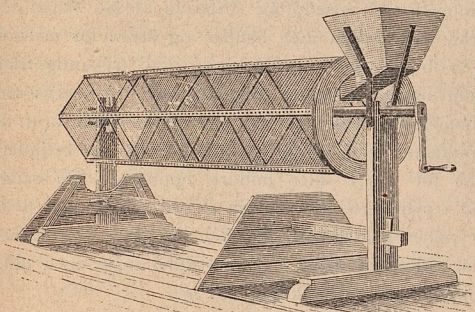
Pris..... Kr. 30.

"TRIUMF", Sädessorterare. (Saknar illustration).

Denna maskin är företrädesvis afsedd för framställandet af tunga och grobara sädeslag, för vadring och omlämpning af länge magasinerad spanmål, sortering och rensning af allt slags frö och alla slags skidfrukter. Mekanismen är enkel och afverknigen betydlig.

Pris..... Kr. 50.—

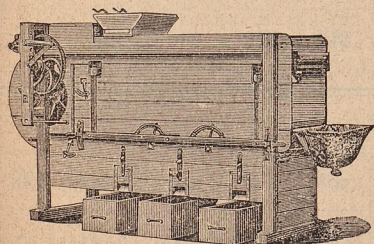
Tidaholms sädes- och frösorterare.



Denna enkla och billiga sorterare består af en sexkantig cylinder med jerntrådsduk som något lutande är placerad i en träställning. Sorteringen blir ganska fullständig och är maskinen användbar såväl för säd som ock för frö. Cylindern bör röra sig långsamt och jemnt med lagom lutning: afverknig pr dag kan variera från 25 till 50 hkl.

Pris med cylinder för höstsäd Kr. 20.—
 » för extra cylinder för vårsäd » 12.—
 » » » » frö » 12.—

Thermæni Purgator.



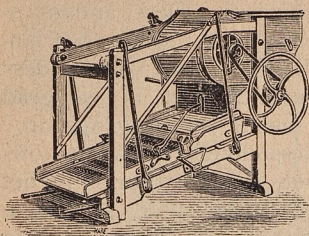
Purgatorn törenar i sig de flesta egenskaper som kastmaskiner, sorterare, fläktvannor och en del triörer hvar för sig besitta. Den gör ett utmärkt arbete och lemnar en fin arbetsprodukt såväl vid säd som frö. Sällapparatens rörelse och lutning likasom fläktens vindstyrka kan omställas. 17 st. säll medfölja. För rengöring och sortering af klöfver-, alsike- och timotejfrö är purgatorn utmärkt. Den tillverkas med största

omsorg af uteslutande bästa materialier. Den drages med lätthet af en man. Anvisning för skötseln medföljer. Vigt c:o 340 kilo.

Pris fritt på banvagn Hallsberg..... Kr. 300.—

Sädes-Sorterare.

Boby's patent.



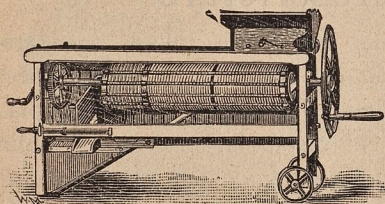
Vidstående ritning visar en Boby's patent sortermaskin, och rekommenderas denna särskildt åt herrar jordbrukare, qvarnegare och bryggare. Säden kommer genom en ställbar lucka i tratten ned på det lutande sållet, som genom vefning bringas i en fram- och återgående rörelse. Sållet består af en jernram med tvärstänger försedda med hål, som på det noggrannaste äro borrade på samma afstånd från hvarandra. Ståltrådarna äro dragna genom tvärstängernas hål, hvarjemte mellan hvarje tråd en rund plåtring är placerad. Då säden nu rinner öfver det lutande i rörelse varande sållet, hvilket, för att erhålla en lätt och jemn gång, är upphängt i träfjedrar och löper i guider, måste den äfven passera de på tvären sittande rader af plåtringar och tvingas derigenom hvarje sädeskorn att lägga sig på längden och bli noga sorteradt.

Pris med två säll utan fläkt Kr. 225, med fläkt Kr. 300.
Extra säll pr st. Kr. 50.

Sädes-Sorterare.

Cylindern af trekantig tråd.

Penneys patent.



Denna maskin är afsedd för sortering af säd sådan den kommer från kastmaskin, men lämpar sig äfven för maltsortering. Den består af en cylinder af virad trekantig tråd, inuti hvilken ligger en spiral dragen utmed cylinderns inre vägg. Genom cylinderns midt går en axel med ställskruf, till hvilken spiralens ända är fästad och hvarigenom cylindern blir ställbar för större eller mindre öppning. När säden genom en i tratten befintlig ställbar lucka kommer in i cylindern, drifves den af spiralen framåt, hvarvid först frö, jord etc. faller igenom; mera åt ändan skiljes halfva korn etc. och de större hela kornen framkomma vid cylinderns utlopp. Vid klass C. är cylindern delad i tvänne afdelningar med olika stora öppningar emellan tråden och finnes extra utlopp för sten, tistelknopp m. m.

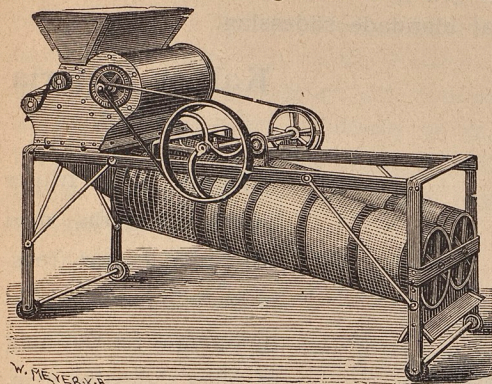
Klass A	N:o	1	2	3	4	5	6	7
Cylinderns diameter.....	m/m	407	407	407	508	508	508	508
Cylind. längd, fullt öppnad	m/m	1,300	1,600	1,900	1,300	1,600	1,900	2,060
Pris	Kr.	275	310	340	320	380	420	440

Klass C	N:o	1	2	3	4	5	6	7	8
Cylinderns diameter	m/m	407	407	508	508	407	407	508	508
Cylinderns längd fullt öppnad.....	m/m	1,450	1,750	1,450	1,750	1,525	1,900	1,525	1,900
Pris	Kr.	290	330	360	420	335	385	400	460

På beställning levereras maskinerna med trådspiral af rund tråd till Kr. 15 lägre pris.

Triörer. Klass A.

För ogräsfröns och mindre korns fränskiljning.



En verkligt god maskin för borttagande af ogräsfrön, halfva korn och andra ämnen ur spanmål, som hafva annan form än de väl utbildade sädeskornen, har redan länge varit ett känt behof, hufvudsakligast för jordbrukare, men äfven för spanmålshandlare, bryggerier, brännerier etc. Att kunna rensa säden ren från dam, agnar och allehanda ogräsfrön, samt kunna skilja de bäst utbildade sädeskornen från de mindre väl utvecklade är af oberäknelig fördel. För att verkställa detta arbete rekommenderas de härnedan och å nästa sidor närmare

beskrifna triörer, som, genom de många fördelar de erbjuda, borde vara förtjenta af hastig och stor spridning. Jordbrukaren kan med dessa icke endast skaffa sig rent utsäde, utan äfven rensa den säd han ämnar afyttra och således för sin vara betinga ett betydligt högre pris. Bryggaren kan från säden skilja skadliga ämnen, samt taga de halfva kornen för sig, som annars aldrig gro, på samma gång som de hela. Att rensa säden från ogräsfrön och sortera hvarje sädesslag efter kornens storlek, är lätt gjordt, men att skilja olika sädesslag från hvarandra är ett svårt verkställt arbete, som blott, kan utföras noga, så vida sädeskornen äro olika stora. Triörerna tillverkas af olika modeller, som närmast kunna indelas i tvänne klasser, som återfinnas under benämningarna Klass A och B.

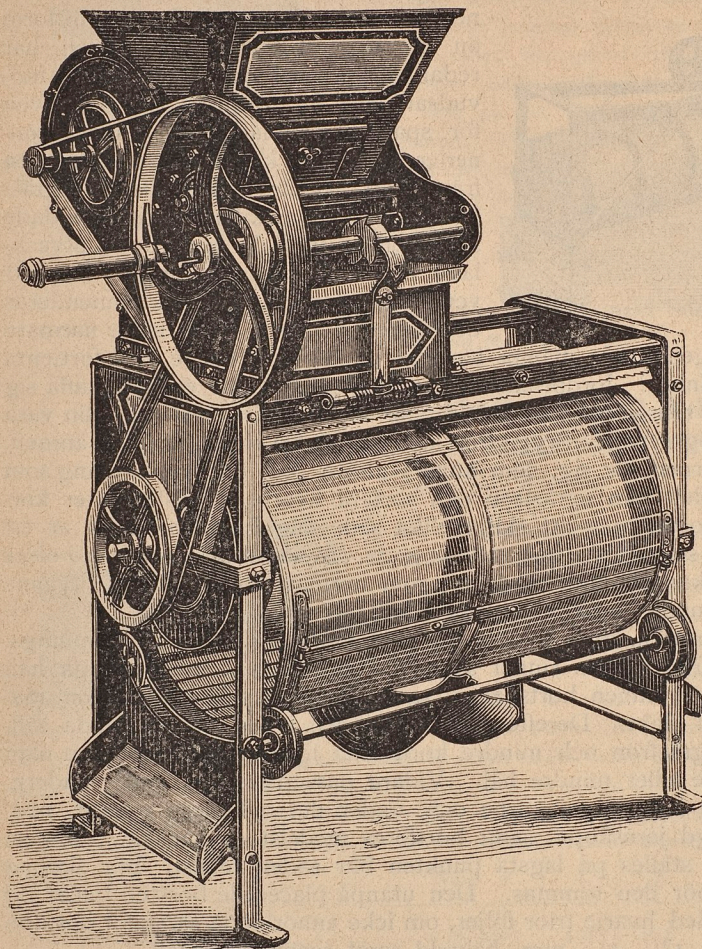
Säden hålles i tratten, som är försedd med matarevals och påsläppningsventil för reglering. Ifrån tratten rinner säden på ett skaksåll med aflånga hål, der sten, ärter och större ämnen bortskakas, samt agnar etc. bortblåsas, om maskinen är försedd med fläkt. Derefte kommer säden i den främre runda sällcylindern, der en del ogräsfrön och mindre korn falla igenom, allt efter som man väljer sållet med större eller mindre hål. Vidare passerar säden zinkcylindern, der ogräsfrön samla sig i fördjupningarne och, under det cylindern roterar, nedfalla i en inuti upphängd jernskopa, samt bortföres medelst en snäcka. Skopan är ställbar och när den ställes på lägsta punkten blir säden renast. Blir skopan under arbetet för full, bör den tömmas. Den utanpå placerade borsten tjenar till att hålla sållet rent. Med hvarje triör följer, om icke annorlunda särskildt bestämmes, trenne såll af $1\frac{1}{4}$, $1\frac{3}{4}$, $2\frac{1}{4}$ mm. halvidd samt tvanne skaksåll.

Klass A. Triörernas nummer.....	I A	1	2	3	4	5	6
Afverkning pr timme ca..... hektoliter	$1\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{2}$	5	7	10	14	20
Zinkcylinder antal.....	1	1	1	1	2	2	3
D:o diameter..... m/m	280	315	365	420	365	420	420
Pris utan fläkt..... Kr.	125	165	250	315	450	600	800
» med »	140	185	280	365	500	700	875
» för extra zinkcylinder pr st. »	75	100	135	165	135	165	165
» » » sällcylindrar	5	6	8	9	16	18	27

Särskildt inrättade för rensning af hafre och korn betingar 5 proc. högre pris. Man räknar: 1 hektol. hvete väger 75 kilo, 1 hl. råg 70 kilo, 1 hl. korn 60 kilo, 1 hl. hafre 50 kilo.

Triörer. Klass B.

För ogräsfröns och mindre korns fränskiljning, sädens sortering efter kornens storlek samt skiljning af blandade sädesslag.



Kalker Victoria Triör.

Dessa nya triörer kunna levereras med tre zinkcylindrar (rensningcylindrar) med fördjupningar för rensning af olika sädesslag nemligen en zinkcylinder för fränskiljande af ogräsfrön, tranärter etc. i råg och hvete, en zinkcylinder för samma arbetes utförande vid korn och hafre samt en zinkcylinder för skiljandet af korn, som blifvit hopblandadt med hafre. Der råg och hvete äro blandade, kan i vanliga fall dessa sädesslag skiljas från hvarandra genom särskilda sorter-cylindrar (sällcylindrar).

Äfven kan triörerna med fördel användas för rensning af frö. Beskrifning se nästa sida.

Märke	Afverkning pr timma i hektol. c:a	Cylinderns arbetsyta		Pris för Kalker Viktoria Triör		Pris för extra zink- cylinder Kr.	Pris för extra sorter- cylinder Kr.	Pris för extra skaksåll Kr.
		Längd mm.	Diam. mm.	Utan fläkt Kr.	Med fläkt Kr.			
FA	1 1/2	630	450	135	150	75	9	4
F	2 1/2	740	500	185	200	100	10	5
L	4	740	600	280	300	130	20	6
E	6	830	700	370	400	160	30	7

I priset är inberäknadt en zinkcylinder, se ofvan, en sorter-cylinder för 3:ne kvalitéter och skaksåll, men lemnas här ofvan äfven pris för extra cylindrar och såll i och för fullständigare utrustning. Man räknar: 1 hektol. hvete väger 75 kilo, 1 hl. råg 70 kilo, 1 hl. korn 60 kilo, 1 hl. hafre 50 kilo

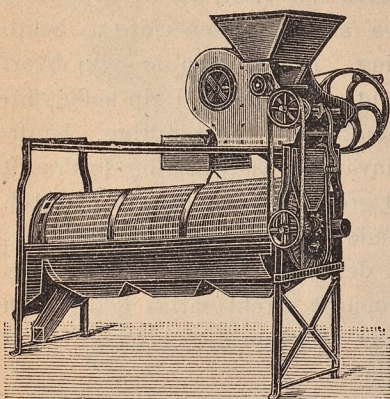
Säden passerar från tratten öfver skaksället genom zinkcylindern och nedfaller i sortercylindern, som under roteringen för den åt motsatta ändan, dervid den sorteras i tvänne olika kvalitéter. Ogräsfrön, tranärter, knoppar, sten och halfva korn fränskiljas i zinkcylindern och upptagas i dess fördjupningar hvarifrån de nedfalla i en skrufskopa och bortföras. De af större volym stanna och fränskiljas på skaksället. Skötseln är så enkel, att den ej tarvar någon särskild beskrifning, det bör dock iakttagas, att arbetet icke forceras, om man ej vill riskera att få sämre resultat. Såväl zink- som sortercylindrarne äro lätta och beqväma att ombyta.

Triörer. Klass B.

för ogräsfröns och mindre korns fränskiljning, sädens sortering efter kornens storlek, samt skiljning af blandade sädeslag.

Triör, »Allmän» och »Kombinerad»,

Krügers patent.



Jag tillhandahåller äfven Mayer & Co. triörer efter Krügers patent, både s. k. Allmän och s. k. Kombinerad. Den förra levereras antingen med zinkcylinder för korn och hafre eller dylik för råg och hvetes rensning och sortering. Den senare med zinkcylinder för att skilja korn från hafre eller dylik att skilja råg från hvete. Resultatet blir temligen detsamma som på förut beskrifne Victoria triör, men cylinderytorna äro något olika fördelade, och priset å här beskrifna patent.triör ställer sig ej oväsentligt högre.

Num- mer	Afverkning pr timme i hektoliter		Cylinderns arbetsyta		Pris för Triör »Allmän» eller Kombinerad incl. 1 zink- cylinder, 1 sats — 3 st. sorter- säll, 2 skaksäll		Pris för extra zink- cylind. Kr.	Pris för extra sorter- cylind- styck Kr.	Pris för extra skak- säll Kr.	Pris för extra skruf- skopa Kr.
	Allmän ca	Komb. ca	Längd mm.	Diam. mm.	Utan fläkt Kr.	Med fläkt Kr.				
I a	1 ¹ / ₂	³ / ₄	900	250	200	210	50	5	2.50	30
I	3	1 ¹ / ₂	1,150	300	240	250	65	6	2.50	35
2	5	2 ¹ / ₂	1,300	350	310	330	85	8	3.—	40
3	7	4	1,500	400	420	450	95	9	3.50	45

Man räknar: 1 hektol. hvete väger 75 kilo, 1 hl. råg 70 kilo, 1 hl. korn 60 kilo, 1 hl. hafre 50 kilo.

Skandia Qvarnar.



Stativet till dessa qvarnar är helt af gjutjern, som gifver åt mekanismen fullständig stabilité, hvilket är af stor betydelse. Konstruktionen är så enkel, att då reparationer möjligen förekomma, dessa med största lätthet kunna verkställas. Stenarne, som äro af Lugnås bästa qualité, fullkomligt fria från flinta och sprickor, äro horisontelt placerade. Ett enkelt och praktiskt lättverk finnes för löparens höjning och sänkning, och är löparen och dess axels tyngd lagd lodrätt på dubben och dubbpannan, samt äro dessa lätt åtkomliga för smörjning, Stenarne äro omgifna af ett tätt träkar, hvarigenom afdamning förekommes. Erfarenheten har visat, att stenarna först behöfva skärfas efter c:a 150 hekt. gröpning. Hastigheten är 200 hvarf pr minut. Qvarnarne i sin helhet äro

lätt flyttbara och kunna bekvämt tillkopplas lokomobil eller hästvandring. Kraftåtgången beräknas till 3 à 4 nom. hästkrafter; användes hästvandring fordras 4 à 6 dragare. Då qvarnarne drivas med ångkraft gröper den mindre c:a 5 hektol. torr hafre och sammanmaler något mindre beroende af huru fint mjölet önskas; den större qvarnens afverkning är i proportion derefter. Qvarnarne afprövas vid fabriken före afsändningen och kunna af köparne direkt sättas igång utan föregående grundläggning och skötas utan svårighet af hvem som helst. Önskas kunnig person för igångsättning, kan sådan erhållas.

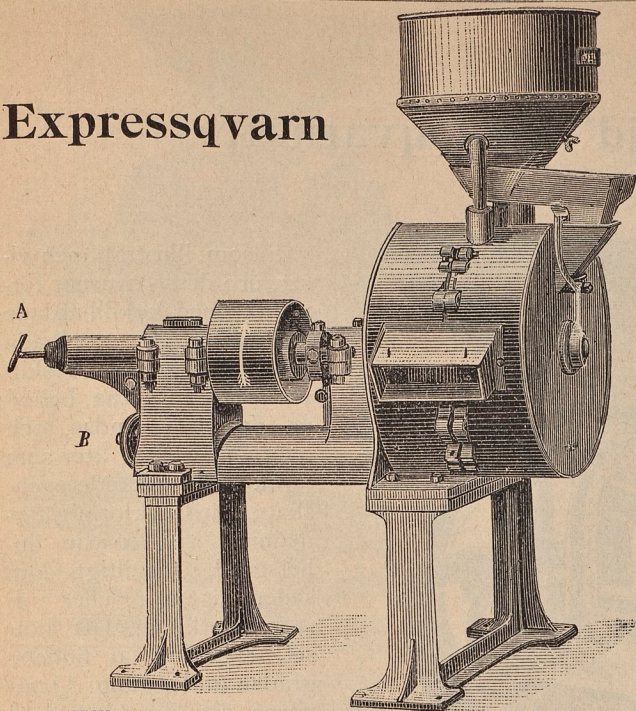
Pris fritt å bangård eller ångare i Eskilstuna komplett med 890 mm. = 3 fots stenar **Kr. 400.—**
 „ d:o d:o d:o 1,040 » = 3¹/₂ d:o » **500.—**

Fasta Qvarnverk.

Komplett maskineri till 6 fots diam. stenar (exclusive stenar) pr st.	Kr. 300.—
» » » 5 » » » » » » » »	280.—
» » » 4 » » » » » » » »	250.—
» » » 3 ¹ / ₂ » » » » » » » »	230.—
Skalmaskin med träställning och sten samt remskifva.....	450.—
» maskineri enbart	325.—
Grynkross med koppelaxel	125.—
Maskineri till rullsiikt med dukar af silke	150.—
Flyttbar siikt med 4 silkesdukar, kompl. för användning till Skandiaqvarnar	75.—
Qvarnstenshiss	60.—

Priserna gälla fritt i Eskilstuna.

Expressqvarn

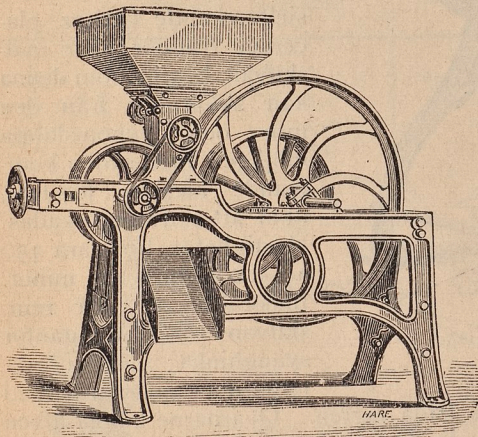


N:o 1 större Kr 400.

Stenarnes diameter 500 mm.
 Hastighet 850 hvarf pr minut.
 Kraftbehof 6 nom. hästkrafter.
 Afverkning c:a 6 hektol. ord. fint gröpe pr timma.
 Utrymme: 1.48 m. längd, 0.90 m. bredd.

N:o 2 mindre Kr. 325.

Stenarnes diameter 370 mm.
 Hastighet 1,000 hvarf pr minut.
 Kraftbehof 4 nom. hästkrafter.
 Afverkning c:a 4 hektol. ord. fint gröpe pr timme.
 Utrymme: 1.05 m. längd, 0.67 m. bredd.
 Närmare beskrifning tillhandahålles på begäran.



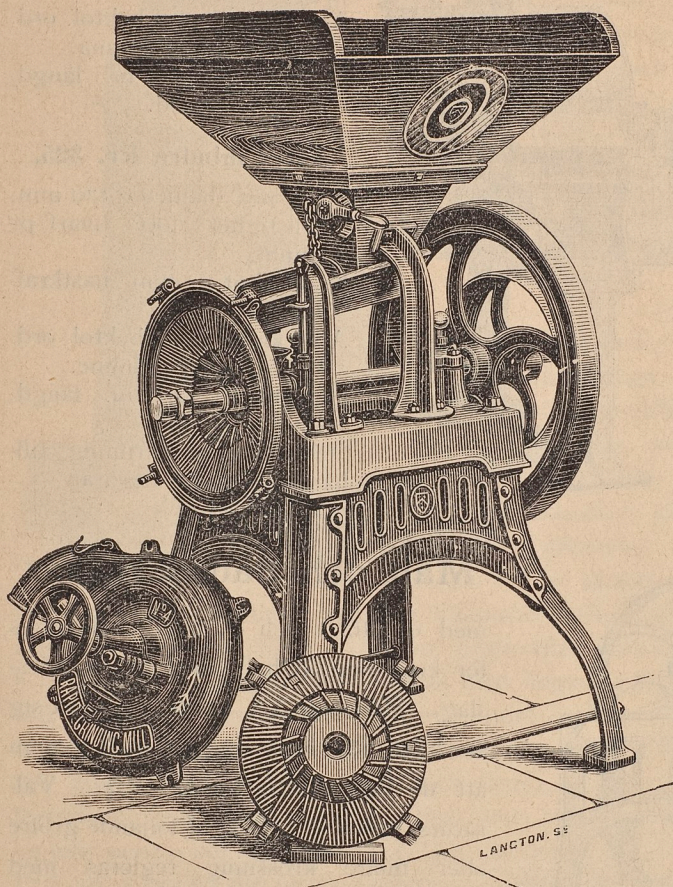
Malt och Sädeskrossar

med en större och en mindre slät vals för krossning af hafre och andra sädeslag. Märkena AA 1 och A 7 egna sig särskildt för krossning af malt genom att de hafva extra breda valsar. Valsarnes ställning och deraf följande gröfre eller finare krossning regleras med handskruf.

Märke	Valsarnes		Hastighet hvarf pr minut	Kraftbehof	Afverkning i hektol. pr tim. c:a	Pris kronor
	diameter mm.	bredd mm.				
A 3	460 × 250	76	130	handkraft	1	110
A 4	460 × 250	113	140	d:o	1 ³ / ₄	140
A 2	965 × 250	87	130	vandring	2 ³ / ₄	200
A 7	460 × 250	225	150	ångkraft	2 1 ¹ / ₂	235
A 1	1,068 × 460	100	130	d:o	8	300
AA 1	1,068 × 460	175	125	d:o	14 ¹ / ₂	425

Remskifvor beräknas extra.

"Rapid" Gröpqvarnar.

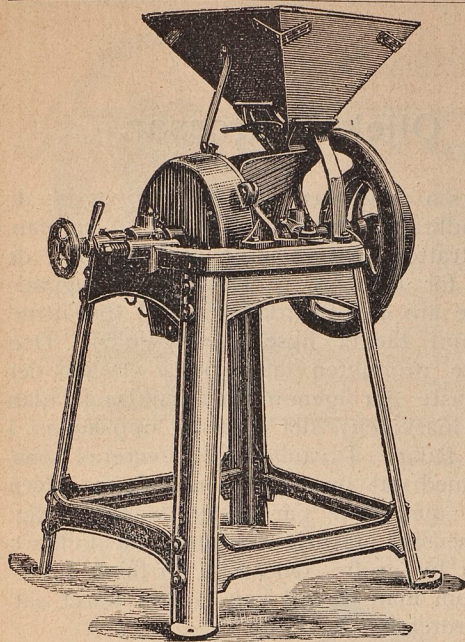


Såsom illustrationen visar, äro dessa qvarnar försedda med kokillhårdade stål-malskifvor, på båda sidor refflade — när skifvorna blifva slitna, behöfva de blott vändas, och qvarnen arbetar åter som förut. Utmärkande egenskaper äro: liktormig förmalning vid hvarje finhetsgrad, likgiltigt om säden är torr eller rå, stor afverkning, lätt skötsel, reglering af finhetsgraden under gång. Qvarnarna äro försedda med sjelfverkande fjedrar, placerade framför yttre malskifvan, hvarigenom denna kan skilja sig från den inre och genomsläppa möjligen med säden kommande hårdare föremål, utan att skifvorna skadas. Hastigheten bör vara 450 à 500 hvarf pr minut. Illustrationen visar remskifvan placerad utanför svänghjulet; numera levereras dock qvarnarna med

remskifvan anbringad på axeln emellan de båda lagren. Qvarnarna kunna äfven med fördel förmala kemikalier, träkol och de flesta mineralier.

Nummer	1	2	3	4	6
Malskifvans diam.mm	222	260	312	362	432
Afverkningen pr timme c:a hektol.	2 1/2	3 1/2	6	7	11
Kraftbehof hästkr. 1 à 2 dragare 2 à 3 dragare			3	4	6
Pris Kr.	185	235	335	400	550
» för extra malskifvor pr par ... »	15	18	21	24	34

S. Corbett & Sons Gröppqvarnar



tillverkas vid en af Englands äldsta och förnämsta specialverkstäder. Under de 30 år fabriken existerat har tillerkänts densamma närmare 400 pris, hvaraf särskildt nämnes Engelska Husällnings-Sällskapetets första pris af £ 20 i täflan med andra ansedda fabriker.

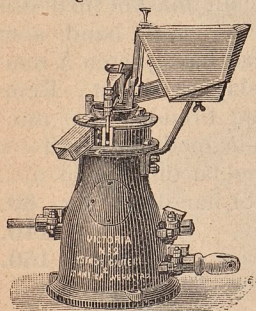
Corbetts qvarnar hafva från tid till annan undergått väsentliga förbättringar och anses i sitt nuvarande skick kunna fullkomligt täfla med qvarnar som arbeta med stenar. Man kan förmåla icke allenast de olika sädesslagen, utan äfven mais, ärtor, ben, bark, ris, kaffe, kryddor, kemikalier och färger. Malskifvorna äro kokillhårdade, hårdare än stål och hafva jemförelsevis stora dimensioner samt äro mycket varaktiga. De lemna en mycket tillfredsställande produkt äfven då det erfordras fint gröpe och hafva en rätt stor afverkning. I qvarnarna finnas inga som helst kuggjul, endast en axel och 2 lager, så att det är nästan omöjligt att de komma i olag. Från tratten kommer säden på ett skaksäll (der halm, sten, spik och andra större hårdare föremål aflägsnas) och föres af en patenterad ställbar matareapparat till malskifvorna, hvilka äro ställbara för gröfre eller finare gröpning. Genom att kall luft tillföres i jemn ström, förhindras att gröpet blir varmt under malningen. Skulle af en händelse inträffa, att något större eller hårdare föremål inkommer på malskifvorna äro dessa försedda med en fjederanordning hvarigenom de utan att skadas öppna sig och släppa igenom detsamma. Reservmalskifvor tillhandahållas för billigt pris och kunna med ringa besvär insättas af hvem som helst, hvarefter allt åter är som nytt. Qvarnarna arbeta med en moderat hastighet af ca 500 hvarf pr minut och utsändas fullt monterade samt betinga ett mycket lågt pris. Den i tabellen angifna afverknigen afser torr säd; då fuktig sådan eller hafre gröpes blir resultatet mindre.

Märke	Malskifvornas diameter mm.	Remskifvans diameter mm.	Kraftbehof nom. hästrk.	Afverkning pr timma hektoliter ca	Pris kronor	Pris för extra malskifvor
H	200	—	handkraft	1 1/2	80	8.50
N 1	305	200	1 à 2	7	130	12.—
XLO	345	250	2 à 3	12	200	17.—
XL 1	380	305	3 à 4	18	245	19.—
XL 2	460	355	3 1/2 à 5	25	265	23.—
XL 3	560	355	5 à 8	32	350	30.—

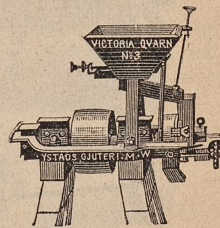
Qvarnarna H och N 1 hafva trästativ, alla öfriga jernstativ.

Svenska Gröppqvarnar.

Vidstående ritningar visa mindre svenska qvarnar efter amerikansk typ. De levereras med hårda, refflade malskifvor, som äro ställbara för såväl finare som gröfre gröpe. Man beräknar att ett par skifvor räcka till gröpning af ca 130 hektol. (ca 80 tunnor) säd; insättandet af nya malskifvor försiggår mycket lätt och för en synnerlig billig kostnad.



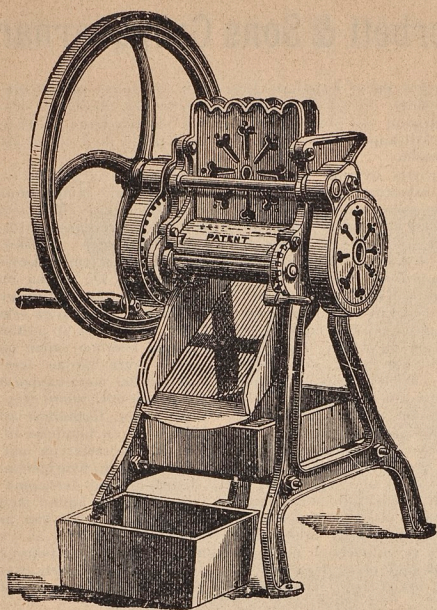
N:o 2.



N:o 3.

Nummer	1	2	3		
	med vertikala malskifvor	med horisont. malskifvor	med vertikala malskifvor		
Kraftbehof	vindmotor	vandring	utan jernstativ	med jernstativ	med jernstativ och kuggvexel
Vigt	kilo 85	150	92	128	150
Pris	Kr. 105	150	100	120	135
» för ett par malskifvor »	1.50	2.50	1.50	1.50	1.50

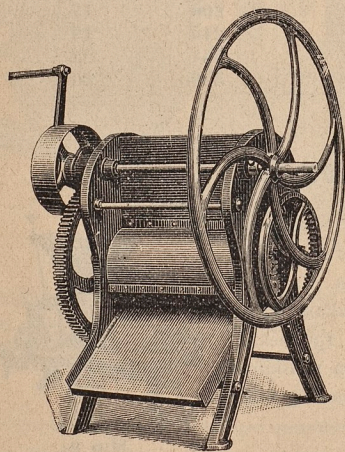
Priset gäller fritt ombord i Ystad. — Fullständigare beskrifning på begäran.



Oljekakskrossar.

Dessa maskiner äro starkt byggda; de för handkraft dragas med lätthet af en man. Såväl tratten som valsarne äro ställbara, de senare för 6 olika groflekår: De taggade valsarne äro kokillhårdade och af förbättrad typ, samt täckta liksom kugghjulen. Den krossade produkten faller öfver ett såll der det finaste går igenom och samlas i lådan under maskinen; det gröfsta uppsamlas i främre lådan. I vanliga fall levereras krossarna med ett par valsar men finnes äfven krossar med 2:ne par under hvarandra liggande valsar. Hvarje valspar är då ställbart, det ena för gröfre, det andra för finare krossning; om man så vill kan endera paret sättas ur rörelse.

Märke	Med ett par valsar för handkraft			Med 2 par valsar för häst eller ångkraft	
	N:o 1	N:o 2	N:o 3	A. B.	B. B.
Valsarnes bredd mm	305	355	405	305	405
Pris	Kr. 60	65	75	150	165



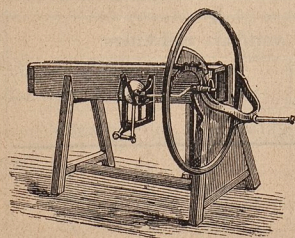
Patent Oljekaks- och Solrosfrökakskross.

En god, stark och lättgående maskin med stor afverkningskraft. Den kan drivas för såväl hand- som maskinkraft, i hvilket senare fall hastigheten å remskifvan bör vara 120 à 150 slag pr minut. Remskifvans diameter är 370 mm, bredden 100 mm. Afverkningskraften per timme för B är med handkraft c:a 375 kilo och med ångkraft ungefär dubbelt så stor.
Pris: A 350 mm breda valsar för handkraft **Kr. 60.**
 » **B** 450 » » » » » **140.**
 » **B** 450 » » » med remskifva » **150.**

Öfverums Hackelsemaskiner. Spångbergs patent.

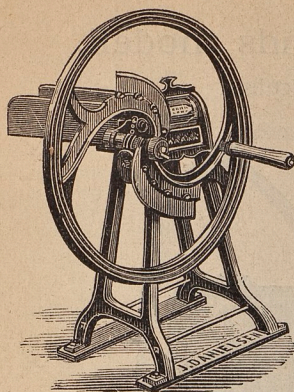
Halmen framdrives medelst en rörlig låda, utan matarevalsar och utan kuggvexlar. Maskinen egnar sig därför synnerligen väl för skärning af lång hackelse, men kan äfven användas för kort sådan. Halmen står stilla under det att knifven skär. Matningen omställs lätt från 12 mm och upp till 200 mm längd genom vefstappens flyttning utefter den på vefskifvan sittande graderade skalan. Maskinen skär med 1 knif och är mycket lätt att draga för hand samt kan äfven dragas medelst rem, då dertill användes remutvexling.

Pris: N:o 1 med 300 mm bredt munstycke **Kr. 90.**
 » 2 » 200 » » » » **75.**
 Remutvexling. Remskifvornas diam 350 mm, bredd
 100 mm » **30.**

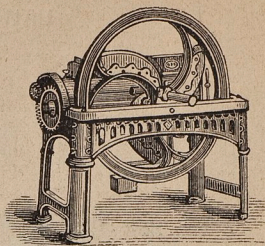


Hackelsemaskiner

med kontinuerlig matning medelst taggade valsar.



Dessa maskiner byggs på jernställning med lös skärlåda och hafva tvänne stålknifvar, då de i första rummet äro afsedda för att skära kort hackelse. De hafva sjelfmatning, mycket stora balanshjul, äro starka och välgjorda, samt lätta att transportera, sköta och draga. De mindre maskinerna drivas med vef, de större äro afsedda för häst- eller ångkraft.

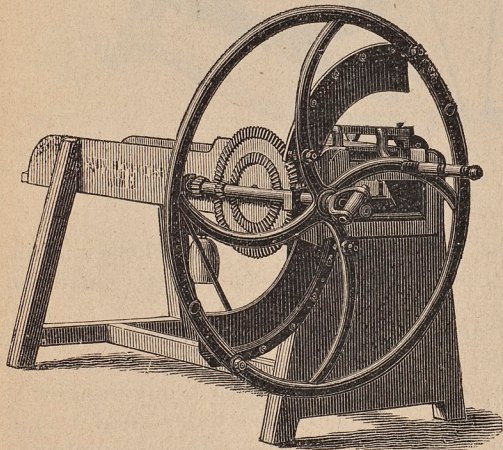


Märke	FB	ÖB	EB	E 3	E 4	SH
Munstyckets bredd och höjd mm.	175×62	175×62	216×90	255×90	305×90	285×115
Skärlängder	8, 15	10, 19	8, 15	8, 15, 25	8, 15, 25	6—50
Pris	Kr. 35	37	45	155	200	265

Remskifva till E 3, E 4 och SH kostar extra Kr. 10 à 15.
 Matarebälte » d:o d:o » 20 à 25.

Svensk Hackelsemaskin

för häst- eller ångkraft.



Maskinen har sjelfmatning medelst refflade valsar, som stå stilla medan knifvarne skära, och är ställbar att skära 12—32 mm. hackelse. Munstycket är rörligt, 340 mm. bredt, och afverknigen är mycket betydlig. 2:ne stålknifvar, kopplingsmuff och skrufnyckel medfölja.

Pris Kr. 160.—

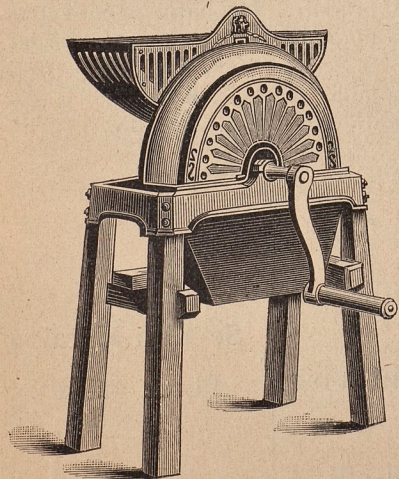
Rotskärningsmaskiner.

Dessa maskiner tillverkas i 2:ne klasser:

s. k. **Pulpers**, som skära frukten i remсор eller strimlor medelst taggade knifvar;

s. k. **Slicers**, som skära frukten i skifvor medelst hela knifvar.

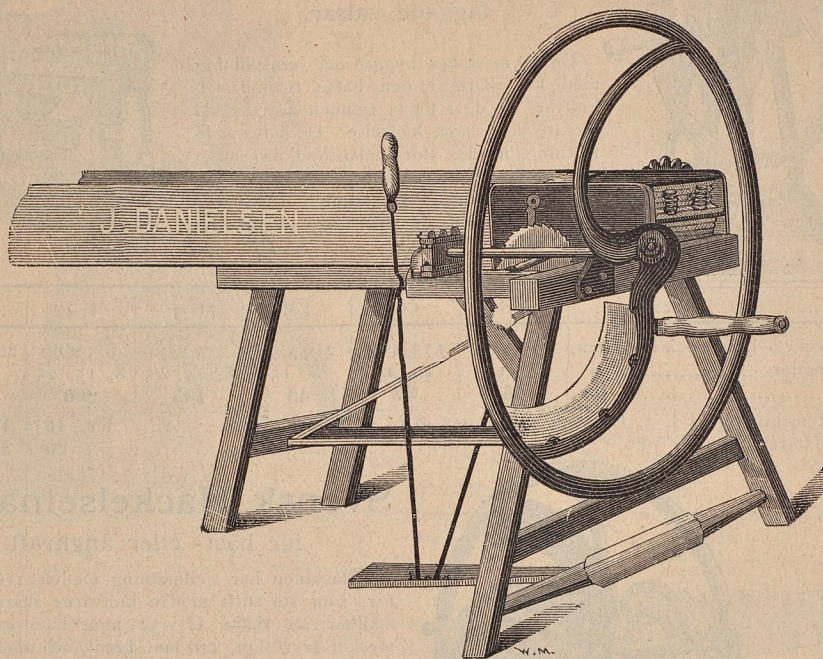
Båda äro mycket enkla till konstruktionen och erfordra ringa dragkraft; de hafva tratt och sjelfmatning, äro ställbara för finare eller gröfre produkt och försedda med kapsel omkring knifskifvan.



Märke	Skifvans diameter mm.	Antal knifvar på skifvan	Lemnar produkten i	Benämning	Pris kronor
CP	450	4	strimlor	Pulper	30.—
LP	660	6	d:o	d:o	50.—
EP	760	6	d:o	d:o	70.—
FS	660	2	skifvor	Slicer	50.—
GTS	760	2	d:o	d:o	67.50
ES	760	2	d:o	d:o	76.—

HACKELSEMASKIN. Smålands modell.

Lätt ställbar för olika längder hackelse.



För mindre jordbrukare, som önska sig en billig och god hackelsemaskin, hvilken kan skära såväl kort som lång hackelse, tillhandahåller jag sådana af den s. k. Smålandsmodellen.

De tillverkas vid reela bruk och af goda materialier, äro starka och väl gjorda, samt betinga ett relativt mycket lågt pris. De hafva kugghjulsvexel, spärr och spärrhjul, samt sjelfmatning medelst refflade valsar, som framdrifva halmen, hvilken står stilla, medan knifven skär. Maskinerna förses med 1 stålknif och skära alla längder hackelse från 6 mm. till 100 mm. Omställningen är mycket enkel och sker på den graderade trampbrädan. De hafva 2:ne vefvar och trampa, samt kunna bekvämt skötas af en man, hvilket är en stor fördel. Munstycket göres endera af trä eller jern.

Pris med trämunstycke, stålknif och skärlåda..... Kr. 27.

» » jernmunstycke, stålknif och skärlåda » 35.

De Cavals Separatorer.

Smörkärnor, Gräddtunnor.

Smörknådare, Ostkar, Ostpressar.

Ostquarnar och öfriga Mejerizinventarier.

Decimalvägar, Kreatursvägar.

Manglar, Pumpar, Rör, Sprutor m. m.

Se min Katalog
fjerde häftet.