

[Bruksanvisningar] - 10

Mejerimaskin-aktiebolaget
Excelsior

Vardagstryck Affärstryck
1800-tal 8:o



National Library
of Sweden

Bruksanvisning

Maskinfabriken Excelsiors

patenterade

Extra Separatorer

A renskummar 160 liter pr timme ❖ B renskummar 325 liter pr timme.

Extra Separatorerna

utmärka sig

särskildt för sin stora

hållfasthet

och

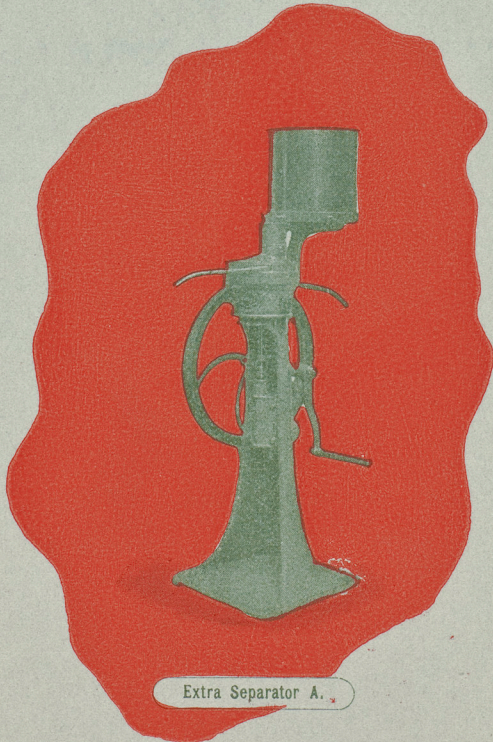
utmärkta renskumning.

Extra Separatorerna

äro i bruk sedan 1892

och äro öfver

3,000 sålda.



Extra Separator A.

OBS.!

Vid den stora officiella

separatorprofningen i

Moscou 1895

erhöllo de bland

nio olika

konstruktioner enda

Första priset:

GULDMEDALJ.



Tillverkas och försäljas af

Telegrafadr.: *Excelsior.*

Aktiebolaget Maskinfabriken Excelsior

Rikstelefon 39 55.

Allm. Tel. 47 86.

CENTRALPALATSET. ❖ STOCKHOLM.

10121571211113



M

H

A ren

E

S

U

Telegra

BRUKSANVISNING

FÖR

Maskinfabriken EXCELSIORS

patenterade

HANDSEPARATORER

Extra A och B

A renskummar 160 liter pr timme. ☼ B renskummar 325 liter pr timme.

EXTRA SEPARATORERNA

UTMÄRKA SIG

SÄRSKILDT FÖR SIN STORA

HÅLLFASTHET

OCH

UTMÄRKTA RENSKUMNING.

EXTRA SEPARATORERNA

ÄRO I BRUK SEDAN 1892

OCH ÄRO

ÖFVER 3,000 SÅLDA.



OBS.!

VID DEN STORA OFFICIELLA
SEPARATORPROFNINGEN I

MOSCOU 1895

ERHÖLLO DE BLAND

NIO OLIKA

KONSTRUKTIONER ENDA

FÖRSTA PRISET:

GULDME DALJ.

Tillverkas och försäljas af

Aktiebolaget Maskinfabriken Excelsior

Telegrafadress:

EXCELSIOR.

CENTRALPALATSET. ☼ STOCKHOLM.

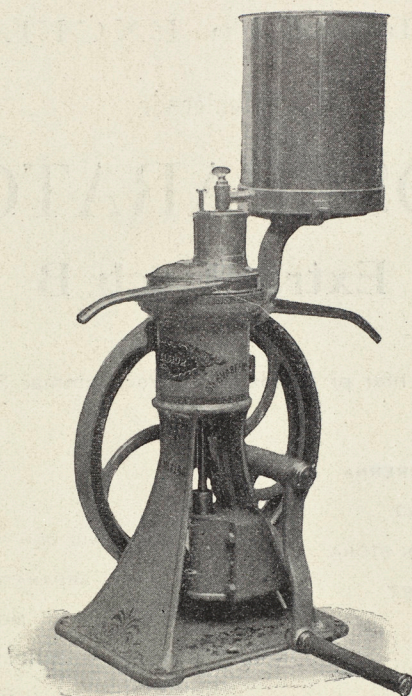
Rikstelefon 39 55

Allm. Telefon 47 86.



Patenterade

Handseparatorn Extra A



Renskummar vid 30 à 33 grader Celsius (90° Fahrenheit) hos mjölken
och 50 hvarf pr minut i vefhastighet

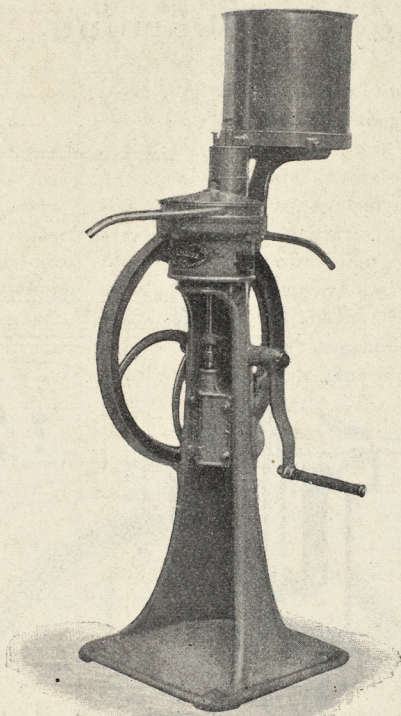
160 liter mjölk i timmen.

Vigt: netto 74 kilo; brutto 104 kilo förpackad i en låda af $\frac{1}{4}$
(0.23) kubikmeters rymd.

Extraseparatorerna erkännas allmänt såsom de *starkaste* och *till-
förlitligaste* som finnas; de tillverkas endast af

A. B. Maskinfabriken EXCELSIOR
STOCKHOLM.

Patenterade
Handseparatorn Extra B



Renskummar vid 33 grader C. (90° Fahrenh.) varm mjölk och 45
hvarf i minuten i vefhastighet

325 liter mjölk i timmen.

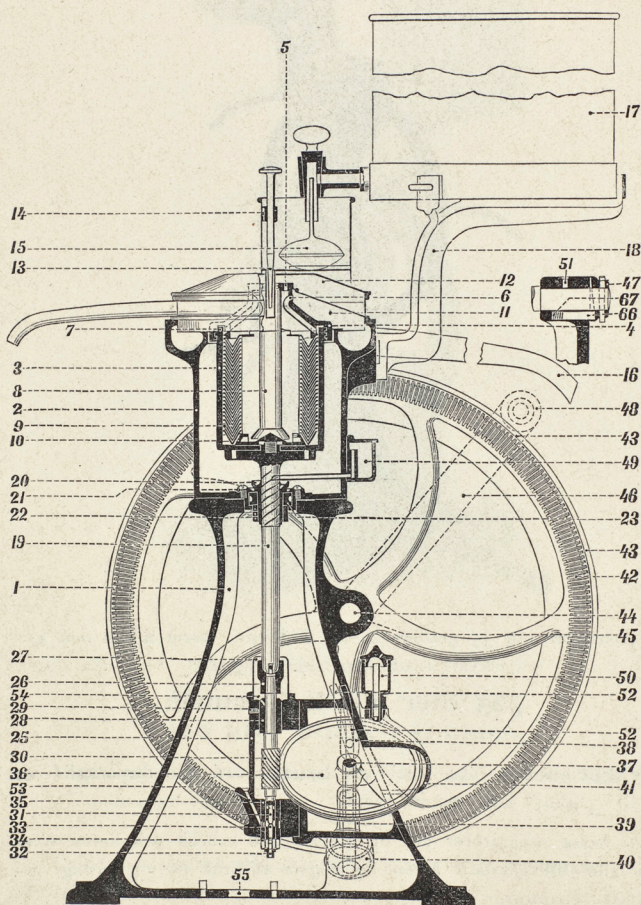
Väger netto 154 kilo och **brutto** 216 kilo förpackad i en
låda af $\frac{2}{3}$ (0.65) kub. meters rymd.

Af dessa separatorer äro nu öfver 3,000 i bruk och hafva öfver-
allt i allo tillfredsställt äfven de högsta anspråk på en verkligt god
och stark separator.

Analysbevis å att de endast lemna från 0.10 till 0.16 procent fett
i skummjölken tillhandahållas på begäran.

Extraseparator A

i
genomskärning.



EXTRA-SEPARATORERNAS DELAR

jemte pris derå i och för rekvistion af reservdelar.

De med * betecknade delarne levereras endast då de insättas vid fabriken.

Se numren å motstående sida.

N:o	BENÄMNING	A		B		N:o	BENÄMNING	A		B	
		Kr.	öre	Kr.	öre			Kr.	öre	Kr.	öre
1	*Stativ	30	—	60	—	30	Öfverdubbskruf	6	—	8	—
2	*Bytta	11	—	13	—	31	Öfverdubbspets	0	40	0	40
3	*Kula	100	—	150	—	32	Underdubb m. mutter o. spets	1	50	1	50
4	*Kultopp	35	—	60	—	33	Underdubbspets	0	40	0	40
5	Gräddskruf	0	50	0	50	34	Underdubbmutter	0	25	0	25
6	*Skummjölksrör	—	—	—	—	35	Underbussning	2	—	2	—
7	Gummiring för Kultoppen	0	40	0	50	36	Skrufhjul med sprint	10	—	10	—
8	*Centrumkors	7	—	10	—	37	Skrufhjulsaxel	1	25	1	50
9	Plåtar	0	40	0	60	38	Öfre bussningen för skruf-				
10	*Tratten i kulan	—	—	—	—		hjul saxeln	1	75	1	75
11	Uppsamlarkärl för grädden	6	—	8	50	39	Nedre d:o d:o	2	50	3	75
12	Lock t. d:o m. regulatorkopp	5	50	8	50	40	Kuggdref med sprint	5	—	6	50
13	Regulatorstift	0	50	0	50	41	Skyddskåpa f. skrufhjulet å A	1	—	—	—
14	Gummiring till d:o	0	15	0	20	42	Stora kugghjulet med sprint	21	—	27	50
15	Flottör	1	50	1	50	43	Skyddskåpa för kugghjulet	5	—	7	50
16	Skummjölkspip	1	75	2	—	44	Vefaxel	3	—	3	50
17	Mjölkså med kran	10	—	12	—	45	Vefaxelbussning å B.....	—	—	1	50
18	Såhållare med skrufvar.....	2	—	3	—	46	Vef.....	1	75	1	75
19	*Kulspindel	—	—	—	—	47	Vefbricka med sprint	1	50	1	50
20	Halslager	5	—	5	—	48	Vefhandtag komplett	2	—	2	—
21	Bricka för d:o med skrufvar	0	75	0	75		Sprinter alla slag ... pr st.	0	25	0	25
22	Mutter för d:o	0	75	0	75	49	Smörjkopp för halslagret...	3	50	3	50
23	Gummiring för d:o	0	40	0	40	50	D:o » skrufhjulet	3	50	5	—
24	Stödlager (endast å B).....	—	—	1	50	51	3 smörjhål f. vef o. vefaxel	—	—	—	—
25	*Dubbus med skrufvar	5	—	7	—	52	2 d:o f. skrufhjulsaxeln å A	—	—	—	—
26	Öfverdubbhufvud	2	—	2	—	53	1 d:o för underbussning	—	—	—	—
27	Dubbhufvudhylsa (end. å A)	0	50	—	—		och spetsar	—	—	—	—
28	Öfre bussning	2	25	3	50	54	Oljespår å öfverbussningen	—	—	—	—
29	Stoppskruf för d:o	0	25	0	25	55	Hål för kulspindeln å A...	—	—	—	—

Med hvarje separator följer dessutom:

56	1 Kulhandtag (med B)	—	—	3	—	67	1 Vefstiftsfjeder i reserv ...	0	40	0	40
57	1 Kulhållare m. 2 skruf. (d:o)	—	—	1	50	68	1 Gummiring för kultoppen	0	40	0	50
58	1 Fjedernyckel	1	25	1	50	69	1 D:o f. halslagret	0	40	0	40
59	1 Gräddskrufnyckel	0	40	0	40	70	1 D:o » regulatorstiftet	0	15	0	20
60	1 Skrufrn. f. halslagermuttern	2	—	2	—	71	1 Borste för mjölksån	1	50	1	50
61	1 D:o f. underdubbsmut-					72	1 D:o » kulan.....	0	40	0	40
	tern	1	—	1	—	73	1 D:o » Bleckpiparne...	0	20	0	20
62	1 D:o för underdubben...	0	50	0	50	74	1 D:o » Mjölkrören ...	0	15	0	15
63	1 Stift f. utdrifning af spetsar	0	50	0	50	75	1 Vattenpass	1	—	1	—
64	1 Plåtmall för dubbhufvudet	0	50	0	50	76	1 Oljekanna	1	—	1	—
65	2 Dubbspetsar	0	40	0	40	77	1 Käril med 1/3 liter olja...	0	75	0	75
66	1 Vefstift i reserv.....	0	20	0	20	78	4 Fästskrufvar	0	08	0	08

Vid rekvistion af reservdelar torde såväl nummer som benämning uppgifvas.

Reservdelar expedieras endast mot extra kontant eller efterkräf.

Bruksanvisning

till

Handseparatorerna Extra A o. B.

Uppställning. Extra separatorn A uppställs på ett i golvet säkert fästadt bord ej öfver 60 cm högt samt fastskruvas å detta medelst de maskinen medföljande fyra fästskrufvarne.

Innan dessa åtdragas tillses att separatorn står i våg. För detta ändamål placeras vattenpasset i olika riktningar på stativets plana öfverkant; ställer blåsan sig ej i vattenpassets midt, afhjälpes felet genom att nära botten-skrufvarna inskjuta en tunn träkil. Sedan skrufvarne åtdragits, bör man ännu en gång medelst vattenpasset öfvertyga sig om, att separatorn fortfarande står i våg.

Midiför hålet i bottenplattan å separatorn A borras i bordet ett hål, hvarigenom kulspindeln kan trädas, när kulan skall isärskruvas.

Extra separatorn B behöfver ej något bord, utan fastskruvas på ett å golvet stadigt fästadt underlag af plank och uppställs i våg liksom A-separatorn.

Rengöring och hopsättning. Före begagnandet rengöres och smörjes separatorn noga.

Detta bör ske i följande ordning. Kulan upplyftes och placeras så, att spindeln går genom det å stativplattan befintliga hålet, och de två där befintliga hållstiften träffa in i motsvarande hål i kulans botten.

På separatorn B finnes ej denna inrättning å fotplattan, utan medföljer i stället en lös kulhållare, som med de två äfven medföljande skrufvarne fästes vid en bänk eller dylikt.

För att lyfta B-separatorns kula ur stativet användes det maskinen bilagda gängade kulhandtaget, som skruvas på kultoppens öfversta gängade del.

Den medföljande fjädernyckeln lägges omkring kultoppens nedre kant, och under det man med ena handen trycker kulan nedåt, afskrufvas den *vänstergängade* kultoppen och aflyftes.

Centrumkorset med den därå fästade plåtsatsen upplyftes sedan och den öfversta plåten vrides så, att dess spår komma midt för vingarne, hvarpå alla plåtarne lyftas af.

Såväl bleckkärl som kula, kors och plåtar samt rör och pipar rengöras med de därför afsedda borstarne i varmt vatten, tillsatt med något soda, sköljas i varmt vatten, aftorkas och bevaras på ett torrt, luftigt ställe till nästa skumning.

Om plåtarnes nummerordning under rengöringen ej rubbas, så underlättas påsättningen betydligt.

När separatorn åter skall användas, trädas plåtarne en i sänder i nummerordning på centrumkorset, hvarvid början göres med N:o 1 och tillses, att ingen plåt glömmes samt att spåren i plåtarne gripa om styrskenan på korsets ena vinge. Då den öfre plåten pålagts, tryckes plåtsatsen ned till dess öfverplåtens spår infalla i vingarnes spår, hvarefter öfverplåten vrides motsols, tills den stoppar och låser plåtsatsen vid korset.

Det är synnerligen viktigt att plåtarne komma i rätt nummerordning, ty i annat fall kommer kulan ur balans och skakar under gången, hvarigenom separatorn lätt skadas.

Centrumkorset med plåtarne insättes på sin plats i kulan hvarvid *måste tillses*, att styrskenan å ena rörvingen kommer midt för det motsvarande spåret i tratten i kulans botten.

Man tillser nog, att mjölkrören i kultoppen samt hålet i gräddskrufven äro fullkomligt rena.

Gummitätningsringen bör doppas i ljunt vatten och läggas sedan i spåret i kulans öfre kant, hvarefter kultoppen medelst fjädernyckeln påskruvas, tills den täckt alla gängorna och stoppar.

Tillskrufvas ej kultoppen ordentligt, mister kulan sin balansering.

Stativet rentorkas väl.

Kulspindelns öfre del smörjes omkring det spiralgående spåret, några droppar olja slås i halslagrets oljespår och öfverbubbshufvudet rentorkas, hvarpå kulan försiktigt utan stöt sättes på sin plats samt vrides med handen ett par hvarf rundt, så att man är fullt säker på att skåran i kulspindelns nedre ända griper om stiftet i dubbhufvudet.

På stativet fasttryckes sedan uppsamlarekärlet för grädden, som kan vändas så, att gräddpipen kommer åt det håll man önskar; ofvanpå detta nedtryckes sedan locket, hvarå regulatorkoppens är fästad, detta måste dock placeras så att när flottören lägges i regulatorkoppens dess stift kommer rätt in i mjölkkransens mynning innan mjölksån fastskruvas å sin plats på såhållaren.

Slutligen fasttryckes skummjölkspipen å holken på sidan af byttan.

Smörjning. Vekarna insättes, så att den ändan af messingstråden, hvarå veken är fästad, nedstickes så långt den går i smörjröret, under det att den öfriga delen af veken kvarblifver i smörjkopparne, som sedan fyllas med olja, *tills den står öfver smörjrören.*

Rummet omkring dubbspetsarne fyllas med olja genom smörjhålet N:o 53, hvarefter några droppar indrypas i hvardera af de öfriga med rött och pilar markerade smörjhålen; äfvenså påfyllas olja i oljespåret kring öfverbussningen å dubbhuset.

I allt finnes å Extraseparatorn A två smörjkoppar, sex smörjhål och ett oljespår å dubbhuset.

Å Extraseparatorn B finnes två smörjkoppar, fyra smörjhål och oljespåret å dubbhuset.

Det är af största vikt, att intet af smörjställena blifver afglömdt, äfvensom att smörjkoppar, smörjrör och smörjhål hållas ordentligt rena.

Endast *god, ren* olja som ej är för tjockflytande bör användas; särskild härför afsedd s. k. separatorolja tillhållas såväl af oss som af våra agenter.

Skumning. Mjölksån fylles med mjölk af cirka 32 grader Celsius = 90° Fahrenheit temperatur; kallare mjölk bör ej användas, emedan separatorerna då ej skumma rent. Bäst är att skumma mjölken genast efter mjölkningen, d. v. s. spenvarm.

Är kulan mycket kall, bör den uppvärmas genom att sköljas med varmt vatten.

(För beredande af prima, hållbart smör, bör grädden genast efter separeringen starkt afkylas. Härför lämpliga kylare hålla vi ständigt på lager af vår egen välkända tillverkning.)

Separatorn igångsättes genom vefvens sakta kringvridande, och ökas hastigheten så småningom, till dess att vefven har en hastighet af (50) *femtio* hvarf i minuten för Extra A, och (45) *fyrtiofem* hvarf i minuten för Extra B-separatorn.

För att vänja sig att jämt hålla denna hastighet bör ovan person hafva en klocka med sekundvisare framför sig vid dragningen och räkna hvarfantalen.

Då full hastighet uppnåtts, påsläppes mjölken genom mjölkkranens öppnande.

Extraseparatorerna äro vid fabriken inställda för att lämna 15 procent grädde; men om tunnare eller tjockare grädde önskas, kan detta regleras medelst gräddskrufven. Vrides skrufven så att hålet flyttas något litet närmare kulans centrum erhålles mindre och tjockare grädde. Äfven under gången kan dock gräddens tjocklek ändras genom att höja eller sänka regulatorstiftet; sänkes detta blir grädden tjockare.

Afbrytes separeringen medan helmjolk ännu finnes i sån, så måste mjölkkranen stängas.

Sedan helmjölken i sån är slut, bör fyra till fem liter skummad mjölk påfyllas för att utdrifva sista återstoden af grädde ur kulan. När äfven skummjölken i sån är slut, *släppes vefven och separatorn lämnas att stanna af sig själf.*

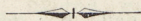
Blecklocken få ej borttagas förr än maskinen stannat.

Efter användandet. Bleckkärlen och kulan isärtagas samt rengöras på förut beskrifvet sätt.

Vekarne böra uttagas ur smörjkopparne. Stativet bör ej tvättas med vatten, utan rentorkas omsorgsfullt med en torr trasa.

Man bör noga tillse, att ej mjölk eller olja får kvarstanna omkring gummiringarne, ty dessa förstöras hastigt därigenom.

Alla lösa delar böra förvaras på ett luftigt, fuktfritt ställe.



Separators underhåll.

De få delar, som å Extraseparatorerna äro utsatta för nötning, finnas alltid på lager vid fabriken och hos hufvud-agenterna.

Vid rekvisition böra såväl nummer, som benämning enligt listan å sid. 5 uppgifvas, för undvikande af misstag.

Vi sända reservdelar vanligen pr post, alltid mot post-förskott, om ej pengar bifogas rekvisitionen.

Alla reservdelar, som i specificationen *ej* äro märkta med en stjärna, kunna lätt af en med maskinen förtrogen person ombytas, men måste vid insättningen största möjliga noggrannhet och omsorg iakttagas.

Går separatern ojämnt eller skakar, så tillse först om den ej längre står i våg eller om någon af bottenkrufvarne lossnat; är ej detta felet, så undersök halslagrets gummiring, är den felfri, så efterse om bussningarne, dubbspetsarne eller lagren äro så slitna, att de behöfva utbytas mot nya; vid ordentlig skötsel bör dock detta ej vara nödvändigt förrän efter längre tids användande.

Halslagret med gummiringen uttages på följande sätt: gånga utaf muttrarne N:o 22, lösskrufva halsbrickan N:o 21 och upplyft halslagret, då gummiringen medföljer och båda lätt kunna utbytas. När halslagret åter insättes, få ej muttrarne tilldragas hårdare, än att man lätt känner, att gummiringen fjädrar sig, sedan kulan blifvit insatt.

Öfverdubbspetsen N:o 31. För ombyte måste först dubbhuset, som är fäst med fyra skrufvar, tagas loss, samt öfre

bussningens stoppskruf N:o 29 uppskrufvas och själfva bussningen N:o 28 uppdrifvas med ett lämpligt trästycke, hvarefter öfverdubbskrufven N:o 30 upplyftes.

Med stiftet N:o 63 utdrifves den förslitna dubbspetsen, och en ny indrifves medelst några slag med en träbit.

Är **öfverbussningen** N:o 28 försliten, så aftages öfverdubbhufvudet N:o 26, som endast är löst påsatt, genom att med träbiten bräcka mot dubbhusets öfverkant; öfverbussningens stoppskruf N:o 29 utskrufvas, och bussningen uppdrifves med trästycket; den nya bussningen indrifves sedan varsamt, till dess att försänkningen för stoppskrufven i densamma kommer midt för stoppskrufhålet, stoppskrufven ditskrufvas, och öfverdubbhufvudet tryckes ned på sin plats hvarpå dubbhuset åter fastskrufvas.

Underbussningen N:o 35 ombytes på samma sätt; men borttages då äfven öfverdubbskrufven N:o 30, hvarpå stoppmuttern N:o 34 lossas och underdubben N:o 32 utskrufvas, sedan drifves bussningen upp på samma sätt som öfverbussningen.

Då den nya bussningen drifvits ned, insättes öfverdubbskrufven, och hopsättningen tillgår, som vid öfverbussningens ombyte sagts; skall också *underdubbspetsen* utbytas, så utdrifves den med stiftet N:o 63 och en ny indrifves i stället.

Underdubben inskrufvas nu, men innan stoppmuttern åtdrages, måste man noga tillse, att kulan kommer i sin rätta höjd d. v. s. att underdubben inskrufvas lagom långt. För att kontrollera detta, placeras den maskinen åtföljande plåtmallen N:o 64 så, att den hänger midt på öfverdubbhufvudet med skänklarne nedåt; underdubben in- eller utskrufvas nu, så att öfverdubbskrufven med dubbhufvudet höjes eller sänkes, till dess att mallskänklarnes båda undre ytor på en gång ligga an mot den plana kanten kring öfre bussningen. När detta inträffar, åtdrages stoppmuttern N:o 34.

För att utbyta endast *underdubbspetsen* behöfver naturligtvis blott stoppmuttern lossas och underdubben utskrufvas, spetsen ombytes, underdubben ditskrufvas åter, och öfverdubbhufvudets höjd kontrolleras, som nyss nämnts, hvarpå stoppmuttern åtdrages.

Vid **dubbusets** fastskrufning måste tillses att skruvhjulets kuggar passa in i öfverdubbskrufvens gängor, så att dubbhuset ligger jämt an, innan dess fästskrufvar åtdragas.

Dubbspetsarne, som gå mot hvarandra, slitas så småningom, hvarigenom kulan sjunker; härför är det nödvändigt, att emellanåt efterse öfverdubbhufvudets höjd och genom underdubbens höjning reglera densamma. När spetsarne äro så slitna, att höjden ej mera kan på detta sätt regleras, måste de utbytas mot nya.

Om **skruvhjulet**, dess axel eller bussningar behöfva utbytas, så löstages dubbhuset och skyddskåporna, hvarefter sprinten å skruvhjulet utdrifves och axeln jämte därå sittande drefvet utdrages, då skruvhjulet blir löst. Är *drefvet* skadadt, urslås sprinten som fäster det vid axeln, det gamla borttages och det nya ditsättes. Skola *bussningarne* utbytas, sker detta på samma sätt som beskrifvits vid öfver och underbussningarnes utbyte. Vid hopsättningen drifvas först bussningarne in på sina platser, skruvhjulet hålles på sin plats med ena handen, under det att axeln, som drefvet sitter på, med andra handen utifrån instickes genom nafvet, till dess att sprinthålen komma midt för hvarandra, hvarpå sprinten indrifves.

Vid sprintarnes indrifvande måste ihågkommas, att såväl sprintarne som hålen i axlar, hjul, dref och vefbricka äro koniska d. v. s. gröfre åt ena hållet, hvarför det är af allra största vikt, att sprintarne indrifvas från rätt håll. Sprintarne böra intryckas med handen till nästan hela sin längd, hvarpå de fästas med ett lätt hammarslag.

Vefven är försedd med spärrinrättning, som gör, att separatorn endast kan dragas åt rätt håll och att, då man släpper vefven, denna genast stannar. Är det nödvändigt att taga loss vefven från axeln, eller axeln från stativet i och för ombyte af delar, bör det ske på följande sätt: skyddskåpan kring stora kugghjulet lösskrufvas, hvarpå sprinten i vefbrickan utslås, och vefbrickan lossas genom att sätta en passande bit af mässing eller trä mot axelns ända och gifva densamma ett

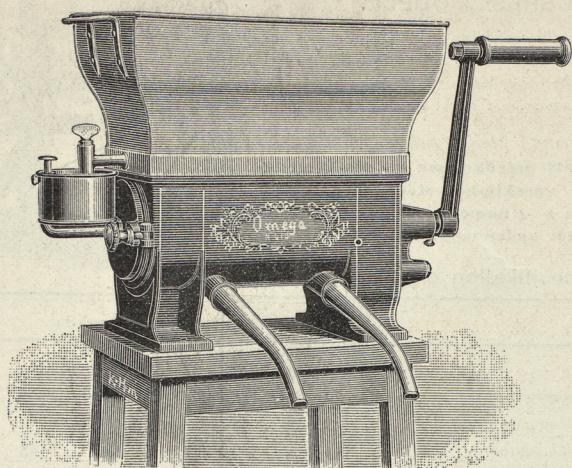
kraftigt slag. Sedan vefven aftagits, utdrages axeln med kugghjulet, detta är fäst vid axeln med en sprint och sker loss-tagandet på samma sätt som förut sagts.

Vid hopsättningen fästes först kugghjulet på axeln, som därefter instickes i sin bussning, hvarpå vefven påträdes dess andra ända, vefstiftsjädern och därefter vefstiftet inläggas i sitt hål å vefarmen, vefbrickan påsättes och dess sprint indrifves.

Skulle maskinen gå för tungt, är orsaken vanligen den, att oljan beckat sig. Detta kan utan separatorns isärtagning afhjälpas genom att i alla smörjställen inspola fotogén, under det maskinen håiles i gång.

Alla *verktyg* för maskinen böra förvaras på lätt åtkomligt ställe och *icke användas för annat ändamål*.





HAND- SEPARATORN **OMEGA**

Rensskummar **hundra** liter i timmen.

Pris:

Kronor **100** Kronor.

Vikt netto 28 Kilogram.

Vikt förpackad 40 Kilogram.

Fördelar:

Enkel konstruktion!

Inga tallrikar i Kulan!

Ytterst lätt gång!

Minsta underhållskostnad!

Är ej ömtålig för läge!

Lätt att transportera!



*Gräddens tjocklek kan ändras under
det separatorn är i gång.*



Smörknådningsmaskiner.

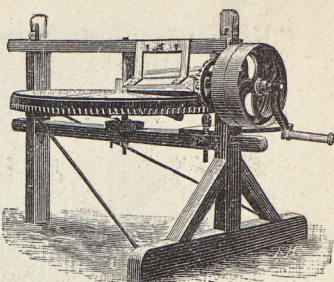
CERES' MODELL.

Bordet göres af bästa bokträ, som skäres enkom för detta ändamål. Valsarne få torka mycket länge innan de användas.

Ställningen är af starkt trä och väl sammanfogad.

OBS.! Viktig förbättring.

För att åstadkomma en stadig gång och större varaktighet stödes bordet till maskinerna 2—4 numera af en ställbar rulle anbragt midt under valsen.

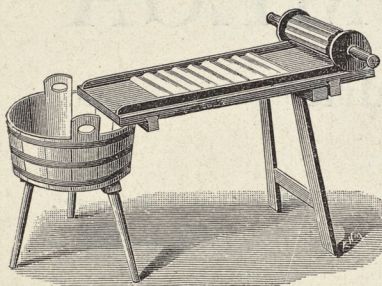


Specifikation och pris.

Beskrifning		Enkel utvexling			Dubbel utvexl.
Nummer.....		1	2	3	4
Bordets diameter..... mm.		700	900	1150	1700
Knådar på en gång kg.		4	8.50	19	36
Med tråskifva	För handkraft kr.	70	85	125	550
	Med fast och lös remskifva..... "	—	100	150	600
Remskifvediameter..... mm.		—	200	400	400
Vikt kg.		60	100	165	300

Remskifvorna väga c:a 8 kg. st.

Smörknådningsmaskiner enligt tysk och dansk modell tillverkas på beställning.



Smörknådningsbräden

bestående af en bokplanka med uppstående kanter, hvarå en vals med handtag föres fram och åter. Ena änden upp bäres af en apparaten med följande fotställning, under det att andra änden lämpligen stödes mot en balja, så att smörvattnet däri får af rinna.

Pris, exklusive balja..... Kr. 12

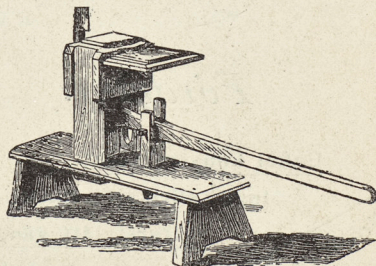
Vikt Kg. 8.

Smörpressar,

afsedda för smörets pressning i rektangulära stycken om $\frac{1}{2}$ à 1 kg. Pressarne äro helt af bok och försedda med en inskärning i pressplattan, hvari en buxbomskifva med skuren stämpel kan insättas för smörets stämpling.

Pris Kr. 18

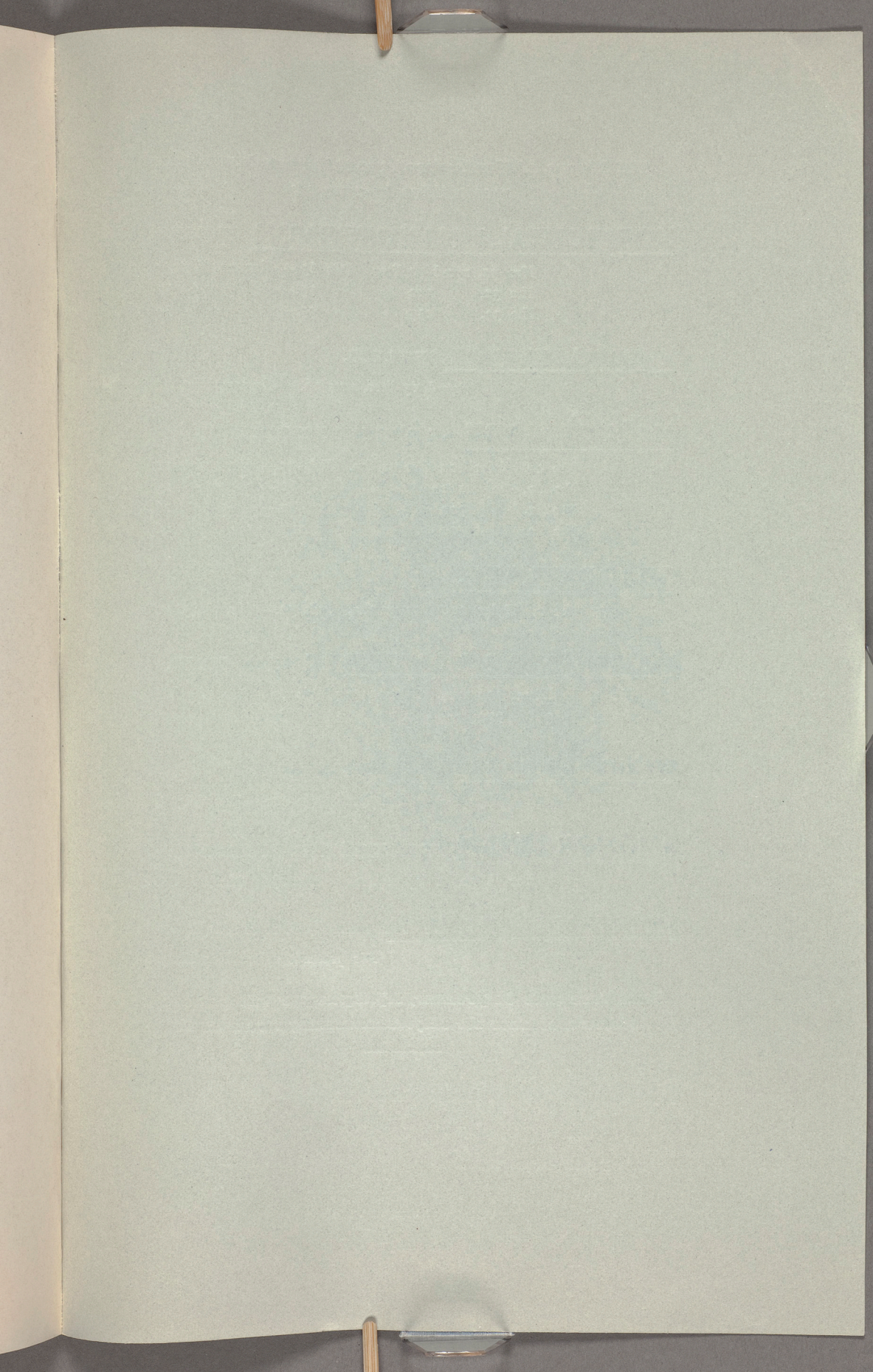
Vikt Kg. 8.



Smörpressar för ovala smörstycken om $\frac{1}{2}$ à 1 kg. levereras till resp. 24 à 27 kr. Pris å buxbomskifvor med skuren stämpel (enligt insänd ritning) lämnas på begäran.

Smörtransportlåda

med isbehållare för pressadt smör Pris Kr. 20.



*Till köpare af Handseparatorer rekommendera vi våra
specialtillverkningar af:*

HORISONTALA HANDKERNOR AF BOK.

N:o 31, rymd 70 liter.	Pris 65.—	Kronor.	Vigt 44 kg.
N:o 32, » 110 »	» 75.—	»	» 57 »
N:o 33, » 195 »	» 95.—	»	» 74 »

HUSHÅLLSKERNOR AF BLECK.

Rymd 15 liter, pris 16.— Kronor, Vigt 9,5 kg.

MJÖLKKYLARE AF FÖRTENT KOPPAR.

N:o 00. Kyler 100 liter pr tim.	Pris 55.—	Kr.	Vigt 11 kg.
N:o 0. » 180 » »	» 65.—	»	» 13 »
N:o 1. » 300 » »	» 80.—	»	» 16 »
N:o 2. » 500 » »	» 110.—	»	» 26 »

GRÄDDKYLARE.

N:o 0. Kyler 100 liter pr tim. Pris 50.— Kr. Vigt 10 kg.

SMÖRKNÅDNINGSMASKINER FÖR HANDKRAFT.

N:o 1. Borddiam. 700 mm. Knådar 4 kg.	Pris 70.—	Kr.	Vigt 60 kg.
N:o 2. » 900 » »	8,5 »	»	» 100 »

SMÖRKNÅDNINGSBRÄDEN AF BOKTRÄ.

Pris utan balja 12.— Kr. Vigt 8 kg.

SMÖRPRESSAR AF BOKTRÄ MED BUXBOMSKIFVA.

För $\frac{1}{2}$ och 1 kg. stycken. Pris 18.— Kr. Vigt 8 kg.

SMÖRTRANSPORTLÅDOR MED ISBEHÅLLARE.

För pressadt smör. Pris Kr. 20.—

*Samt dessutom Ostpressar, Mjölkpumpar och alla slags
större maskiner för Mejerihandling i stor skala.*

Aktiebolaget Maskinfabriken EXCELSIOR
STOCKHOLM.

CENTRALPALATSET.



Allm. Tel. 47 86. Riks 39 55.
Telegr.-Adr.: EXCELSIOR.