

[Bruksanvisningar] - 11

Mejerimaskin-aktiebolaget Excelsior

Vardagstryck Affärstryck 1800-tal 8:o



AA

skummar 100 liter pr timme.

Kr. 100 Kr.

BB

skummar 200 liter pr timme.

Kr. 150 Kr.

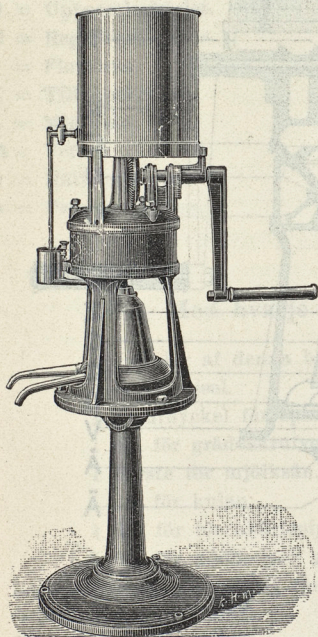
Beskrifning

och

Bruksanvisning

HANDSEPARATORN

EXCELSIOR



EXCELSIOR
är
den mest lättgäende
af alla hittills kända separatorer
och lemnar endast
en sjundedels ($\frac{1}{7}$) procent fett
kvar i skummjölken.



Excelsior-separatorer

äro ute i marknaden sedan
• 1891 •
och äro
öfver 4,000 i bruk.

FRITT

ombord eller banvagn

Stockholm

med fri förpackning i en låda.

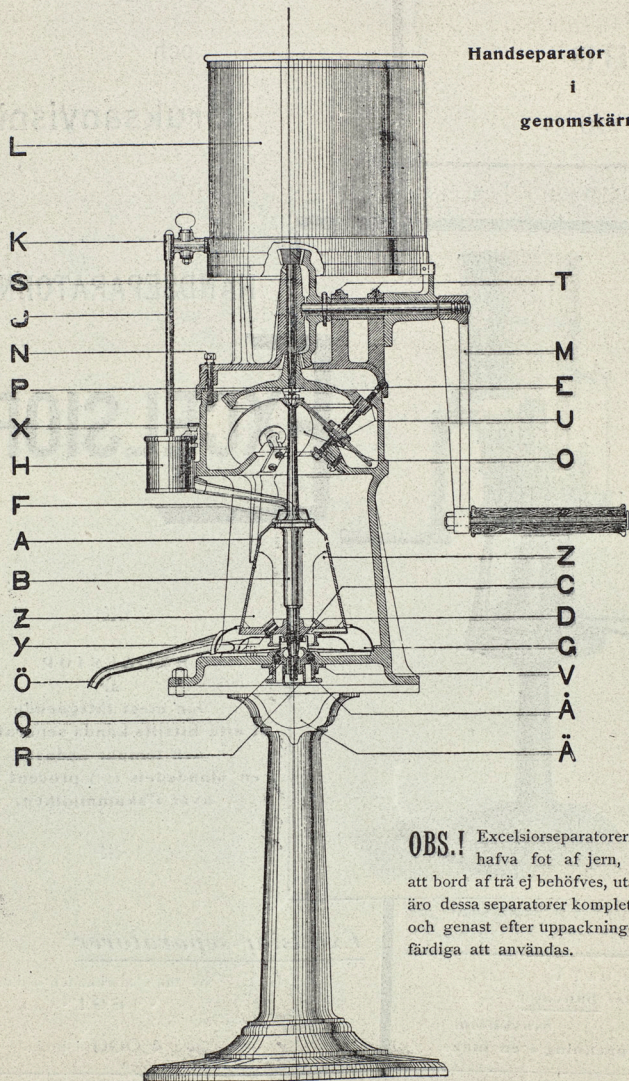
Aktiebolaget Maskinfabriken Excelsior

STOCKHOLM ◦ Centralpalatset

Allm. Telefon 47 86. ◦ Telegr. Adr.: EXCELSIOR. ◦ Riks Telefon 39 55.

EXCELSIOR

Handseparator
i
genomskäring.



OBS.! Excelsiorseparatorerna
hafva fot af jern, så
att bord af trä ej behöfves, utan
äro dessa separatorer kompletta
och genast efter uppäckningen
färdiga att användas.



Å motstående genomskärning beteckna bokstäfverna:

A = Separatorkulan.	P = Friktionskonen å spindeln.
B = Kulspindeln.	Q = Styrlagret.
C = Muttern å spindeln.	R = Oljekoppen.
D = Skummjölksrören.	S = Vertikala drefvet.
E = Öfverstycket.	T = Veflagren.
F = Tratten å kulan.	U = Friktionshjulens axlar och dref.
G = Uppsamlarkärlet.	V = Gummiringen.
H = Regulatorkoppen.	X = Regulatorkoppens ställskruf.
J = Flottören.	Y = Gräddskrufven.
K = Tilloppskranen.	Z = Vingarne i kulan.
L = Mjölksån.	Å = Fästringen för styrlagret.
M = Vefven.	Ä = Hålet i foten.
N = Hållskrufvarne.	Ö = Gräddpipen.
O = Friktionshjulen.	

Med hvarje separator följer:

- 1 exemplar af denna beskrifning.
- 1 skrufmejsel.
- 1 skrufnyckel för spindeln.
- 1 d:o för gräddskrufven.
- 1 borste för mjölksån.
- 1 d:o för kulan.
- 1 d:o för bleckkärlspiparne.
- 1 d:o för mjölk- och gräddrören.
- 1 reservgummiring för styrlagret.
- 1 d:o för kulan.
- 3 skrufvar för fotens fastskrufning.
- 1 vattenpass för uppställningen.
- 1 oljekanna.
- 1 oljekärl med olja.

För priser å reservdelar se sid. 11 & 12.

Beskrifning.

Excelniorseparatorernas hufvuddelar äro **Öfverstycket** E med kuggghjulsutväxlingarne och vefven, själfva **Stativet** med *friktionshjulen* O, *kulan* A med *spindeln* B samt *styr-lagret* Q och slutligen **foten**.

Öfverstycket har trenne ståndare, hvarå *mjölksån* L hvilat, samt tvenne *lager* T, hvaruti *vefaxeln* ligger; på vefaxelns inre ända sitter ett koniskt kuggghjul, som, när vefven kringrides, sätter vertikala drefvet S i rotation. Denna rotation öfverföres genom ett stort koniskt hjul inuti locket till de små drefven å friktionshjulens axlar U. *Friktionshjulen* O äro tre, på så sätt lagrade uti stativets öfverdel, att de luta i 45° vinkel mot spindeln B samt uppbära på sina öfre kanter kulspindelns friktionskon P. Kulan och spindeln hänga på så sätt fritt och centrera sig sålunda själfva under gången. Å spindeln B sitter kultratten F fästad; denna är på undersidan försedd med en gummiring, hvaremot kulans mynning tryckes genom den under kulans botten å spindeln gängad muttern C. Öfverstycket fasthålls å stativet medelst tre stycken pinnskrufvar N. Å stativets öfverdel sitter regulatorkoppens H fästad med tvenne skrufvar. Å regulatorkoppens inre kant sitter ställskrufven X, hvarmed mjölkens tillflöde till kulan regleras. Inuti regulatorkoppens hvilat flottören J, som medelst ett rör förbinder regulatorkoppens med mjölksåns tilloppskran K.

I kulans botten finnas mjölkrören D, hvarigenom den från grädden separerade skummjölken strömmar ut i upp-

samlarkärllets G inre afdelning, under det grädden strömmar genom den ställbara gräddskrufven Y ut i yttre afdelningen af uppsamlarkärllet, från hvilket såväl grädden som skum mjölken afrinner genom sina resp. pipar Ö till de å golfvet stående kärnen.

Vid alla hastigt roterande maskiner är *noggrann smörjning* med *god olja* en hufvudsak, så ock vid excelsiorseparatorerna; men genom de små filtbitar, som äro anbragta under friktionshjulems axeltappar och som blott behöfva fuktas med olja, äfvensom genom den uppslagna gängan å spindelns nedre ända, hvarigenom olja från oljekoppen automatiskt suges upp i styrlagret, hvarefter den åter genom små hål återrinner till oljekoppen, är excelsior en af de minst oljeförbrukande separatorer som finnas.

Följande fördelar äger excelsiorseparatorn framför alla andra skumningsmaskiner:

Den går mycket lättare!

Skummar mera jemfördt med priset!

Är lättare att rengöra!

Har inga tallrikar eller insättningar i kulan!

Behöfver mycket liten plats!

Har fot af järn!

Mjölken flyter ut nertill, så att cylindrarna stå på golfvet!

Lemnar tjock eller tunn grädde enligt önskan!

Har inga hastigt roterande kugghjul!

Förbrukar mycket litet olja!

Har inga delar, som hastigt förslitas!

Behöfvet af reservdelar nästan intet!

Är intet nytt experiment, utan en känd och erkänt god maskin!!

Hundratals utlåtanden, berömmande maskinen finnas från landtbrukare, som under lång tid haft den i bruk dagligen!

Bruksanvisning.

Uppställning.

Grund behöfves ej särskildt, men är golvet tunnt, så att det sviktar, bör det förstärkas genom påspikande af en plattform, på så sätt, att dennas bräder vinkelrätt korsa golfvets tiljor. På denna plattform uppställles nu separatorn och de tre hållskrufvarne N skrufvas upp, så att öfverdelen kan borttagas.

Vattenpasset, som medföljer hvarje separator, placeras sedan på den jämnsvarfva kanten af stativet, och man efterser, att blåsan ställer sig precis midt i vattenpasset, huru detta än placeras — skulle detta ej vara fallet, instickas tunna träflisor under foten i närheten af bottenskrufvarne, till dess vattenpasset visar, att maskinen står vågrätt. Tilldrag sedan fotskrufvarne ordentligt, samt öfvertyga eder ännu en gång, att maskinen står fullkomligt i våg.

Före begagnandet.

Isärtagning:

- a) Aflyft först mjölksån L, upptag flottören J, lossa därefter något på de två skrufvar, som fasthålla regulatorkoppen H och skjut denna uppåt, tills den kan borttagas.
- b) Lösskrufva hållskrufvarne N och upplyft öfverstycket E.
- c) Høj något på kulan A och borttag varsamt ett af friktions-hjulen O, urtag sedan kulan i sned rikning nedåt.
- d) Tag bort uppsamlarkärlet G.
- e) Skrufva lös oljekoppen R, fyll den med olja och skrufva åter dit den.
- f) Rengör sedan alla kärl, som komma i beröring med mjölken — mjölksån, flottören, regulatorkoppen, kulan och uppsamlarkärlet — *yttre*st noga med varmt vatten försatt med litet soda. Särdeles viktigt är, att grädd- och mjölkhälen D och Y i kulans botten samt hålen i tratten å spindeln F äfvensom bleckkärlspiparne och påsläppningskranen K noga rengöras med de därför afsedda borstarna.

- g) För rengöring af kulan inuti lossas muttern C å spindeln å kulans botten och spindeln urtages, hvarefter kulan rengöres med den därför afsedda borsten.
- h) Rengör alla lagergångar och smörj dem med separatorolja, (på filtbitarna under friktionshjulets axeltappar U behöfvesi endast en droppe på hvardera).
- i) *Rengör med en torr, ren tyglapp ytterligt noga friktionshjulets kanter samt spindelns friktionskon från hvarje spår af olja, ty äfven det minsta fett å dessa gör, att kulan under gången slira, och hela maskinen häraf förstöres, utom det att, om kulan slivar, kan det ej blifva tal om renskumning.*

Hopsättning:

- a) Tillse, att gummiringen å kultratten ligger jämt, sätt sedan kulans mynning däremot, men tillse samtidigt, att *pricken å tratten F kommer midt för pricken å kulans öfverkant*, ådrag därefter muttern C stadigt.
- b) Se efter, att den i uppsamlarkärlet ej fastlödda *plåtringen* i midten sitter stadigt samt insätt *uppsamlarkärlet* på sin plats, så att dess pipar komma midt under regulatorkoppen och tryck ned detsamma, så att det står fullt stadigt mot de därför afsedda klackarne på stativets botten.
- c) De två friktionshjulen närmast regulatorkoppen inläggas var-samt på sin plats med de små kuggdrefven uppåt.
- d) Kulan införes nu till sin plats, men hålles något höjd, så att tredje friktionshjulet kan inläggas.
- e) Regulatorkoppen fastskrufvas.
- f) Öfverstycket påsättes, så att vefven kommer midt emot regulatorkoppen, och med handen gifves kulan en sakta rörelse, så att man ser, att stora koniska hjulets kuggar kuggat rätt i drefven å friktionshjulets axlar, hvarefter hållskrufvarna N skrufvas ned.
- g) Flottören sättes i regulatorkoppen.
- h) Mjölksån påsättes, hvarvid observeras, att flottörens rör passar in i påsläppningskranen och där går lätt upp och ner utan att hänga upp sig.
- i) Vefven påskrufvas.

Skumningen.

Mjölken bör skummas spenvarm.

Kan så ej ske bör den upphettas till 30 grader C.

Kall mjölk skummas ej fullständigt.

Fyll först mjölksån och sätt sedan *mycket sakt* maskinen i gång och öka sedan hastigheten, till dess vefven gör 45 hvarf pr minut, *då först bör mjölken påsläppas* genom att öppna kranen K.

Anm.: Person som ej är van, bör ha en klocka framför sig, så att han kan räkna slagen pr minut.

Ju jämnare maskinen drages, desto bättre resultat lämnar skumningen.

Önskas grädden tjockare eller tunnare, kan detta ernås genom att medelst regulatorskrufven X höja eller sänka plåtskifvan i regulatorkoppnen något litet.

Ritsen å denna plåtskifvas innersida visar, huru den bör stå för att lämna en femtedel grädde, som är den vanligen önskade.

Mjölksån bör under skumningen hållas fylld hela tiden.

Då skumningen är nära slutad, bör några liter skummjök hållas i sån, så att all grädde utdrifves ur kulan.

Maskinen bör hållas i gång, till dess kulan är tom.

Kulan får på intet villkor bromsas, vare sig genom vefvens fasthållande eller kulans bromsning med handen.

Stannar kulan för hastigt, vill mjölken gärna rusa ur kulan ner i uppsamlarkärlet så hastigt, att den rinner öfver; detta undvikes lätt genom att åter draga några hvarf med vefven.

Efter skumningens afslutande bör separatorn rengöras och ställas i ordning till nästa skumning, så att ej grädde eller mjölk hinner torka i de finare rören och piparna.

Öfriga iakttagelser med afseende på skötseln

af

Excelsior-separatorer.

Man bör alltid tillse, *att vefven går lätt att afgånga*, så att, om en olycka händer och vefven hastigt möter motstånd, den genast gängar af sig själf, utan att maskinen förstöres.

I kulans botten sitter gräddskrufven X, hvarmed gräddens mängd och tjocklek kan regleras, men den är med en rits ställd rätt vid fabriken och bör ej ändras. Redan ett fjärdedels hvarfs omvridning ger en betydlig skillnad i gräddmängd, och skrufvas den in för långt, blir grädden så tjock, att den ej kan rinna ut alls.

Rystar kulan under gången eller hoppar, bör man insticka handen i hålet Ä i foten och lossa eller skrufva till styrlagrets fästning Å. Hjälper ej detta, är gummiringen oduglig och bör utbytas.

Man bör tillse, att styrlagrets gummiring V ej fastnar, hvilket är lätt öfvertyga sig om genom att, när uppsamlarkärlet är borta, trycka ned styrlagret med tummen och se efter, att det fjädrar lika på alla sidor.

Går separatoren tyngre än vanligt, beror detta vanligen på, att endera oljan bekat sig (detta afhjälpes genom att blanda några droppar fotogen i oljan) eller också äro friktionsskifvornas kanter och konen å spindeln oljiga, så att kulan slirar.

Äfven har händt, att man åtdragit öfverstyckets hållskrufvar för hårdt, så att koniska växelns kuggar kugga för hårdt i friktionshjulens dref.

Vill mjölk stänka ur tratten å spindeln, hafva regulator-koppens pipar blifvit böjda, så att mjölkstrålen råkar trattkanten i stället för trattöppningens midt.

Allt emellanåt bör man öfvertyga sig om, att separatoren fortfarande står i vattenpass.

Om efter lång tids användning vefaxeln börjar kännas glapp, bör ny lagerbussning från fabriken rekvireras, ty den är gjord så, att den kan ombytas.

Har man haft löst styrlagret eller satt dit en ny gummiring, bör spindeln utan kulan isättas för att genom pressningar åt alla sidor bringa gummiringen att centrera sig.

Finner man, att friktionshjulen slitas ojämt, bör ett nytt i det slitnas ställe genast rekvireras från fabriken, likaså, om i friktionskonen å spindeln slites en rand, bör en ny sådan genast efterskrifvas. Vanligen beror detta på, att maskinen ej står rätt uppställd.

Samlar sig mjölk under uppsamlarkärlet, beror detta på, att den lösa plåtringen i uppsamlarkärlets midt ej är tillräckligt hårdt tryckt på falsen, hvarpå den sitter.

Skulle fel, som ej på platsen kunna afhjälpas, uppstå, eller orsaken till att separatorn ej går väl, ej kunna utfinnas, är bäst att från fabriken rekvirera en till låns och efter dennas framkomst insända den gamla till fabriken för omjustering. Enda kostnaden blir frakten och betalningen för ersatta delar, ty såväl lånet som justeringen lämnar fabriken gratis.

Går en ny separator ej stadigt, beror detta oftast på, att den stått länge hos agenten, så att gummiringen torkat fast och bör lossas eller utbytas.

Inga andra gummiringar kunna användas än de, som äro gjorda till denna separator och som kunna rekvireras direkt från fabriken.

God separatorolja tillhandahålles till billigaste pris af fabriken.

♦♦♦♦♦

RESERVDELAR.

OBS.! Vid beställning bör uppgifvas såväl Separatorns nummer som Maskindelens namn och nummer å följande lista.

N:o	Bokstaf å genom- skärningen	Maskindelens namn	Kr.	öre
1	L	Mjölkså med kran pr st.	7	—
2	K	Kran till mjölkså »	3	50
3	I	Flottör..... »	1	25
4	H	Regulatorkopp »	4	50
5		Hållskruf för regulatorkoppen..... »	—	30
6	X	Ställskruf i d:o »	—	60
7	M	Vef med handtag »	3	50
8		Vefbussing »	3	50
9	T	Veflager »		
10		Vefaxel »	1	—
11		Drifhjul å vefaxeln..... »	7	—
12	S	Vertikala axeln »	4	50
13		Drefvet å vertikala axeln »		
14	E	Öfverstycket utan axlar o. dref etc. »	9	—
15	N	Hållskrufvarne »	—	60
16		Stora horisont. kugghjulet i locket »	11	—
17	U	Friktionshjulsaxel med dref »	6	—
18	O	Friktionshjul med axel och dref »	9	—
19		Öfre ställskruf för friktionshjuls- axel med stoppmutter..... »	—	30
20		Undre ställskruf för friktionshjuls- axel med stoppmutter..... »	2	30
21	P	Friktionskonen å spindeln »	2	—
22	B	Spindel »	6	50
23	C	Mutter å spindeln »	—	60

N:o	Bokstaf å genom- skärningen	Maskindelens namn	Kr. öre
24	A	Kulan pr st.	25 —
25		Gummiringen till kulan »	— 25
26	Y	Gräddskrufven..... »	— 50
27	G	Uppsamlarkärlet »	7 —
28		Ringen till uppsamlarkärlet »	— 20
29	Q	Styrlagret utan gummir. o. oljekopp »	2 —
30	V	Gummiring till styrlagret »	— 30
31	R	Oljekopp »	— 30
32	Å	Styrlagrets fästring med hylsa ... »	2 —
33		Skrufvarne, s. fästa stativet v. foten »	— 10
34		Sjelfva stativet, gjutgodset utan tillbehör »	15 —
35		Foten »	6 50
36		Bottenskrufvarne till foten..... »	— 15
37		Filtskifvor till friktionshjulsaxel- lagren..... pr sats, 12 st.	— 25
38		Borste för mjölksån pr st.	1 50
39		D:o » kulan..... »	— 40
40		D:o » bleckkärlspiparne »	— 20
41		D:o » mjölk- och gräddrören »	— 15
42		Skrufnyckel..... »	1 50
43		D:o för gräddskrufven..... »	— 50
44		Skrufmejsel »	— 60
45		Vattenpass »	1 —
46		Oljekanna med elastisk botten ... »	— 50
47		Oljekärl »	— 75

OBS! Reservdelar expedieras endast mot förskottslikvid eller efterkräf.

Bästa slag Separatorolja finnes alltid på lager
till ett pris af Kronor 0.55 pr liter.