

[Bruksanvisningar] - 16

Centrator

Vardagstryck Affärstryck 1800-tal 8:o



TELEGRAM-ADRESS: CENTRATOR, STOCKHOLM.

RIKSTELEFON 2972 * ALLM. TELEFON 8837.

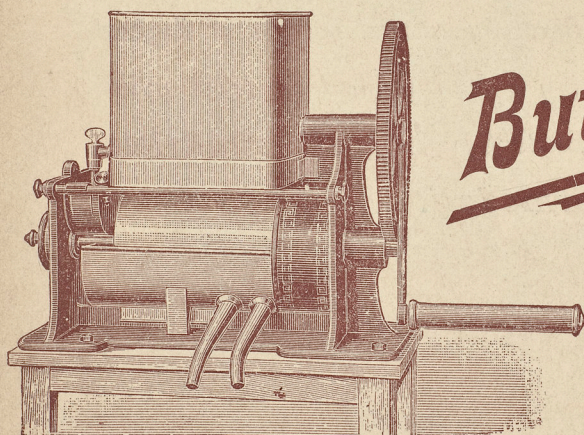
BESKRIFNING * * * * *

OCH

* * * * * BRUKSANVISNING

TILL

H ANDSEPARATORN



Butterfly
N:ris 1 & 2.



Aktiebolaget Centrator

STOCKHOLM

IGELDAMSGATAN N:o 2

(HUMMERSBERG)

*Vid The Royal Agricultural Societys of England
59:de utställning i Juni månad år 1898 erhö
separatorn »Butterfly» högsta utmärkel-
sen, Silfvermedalj.*

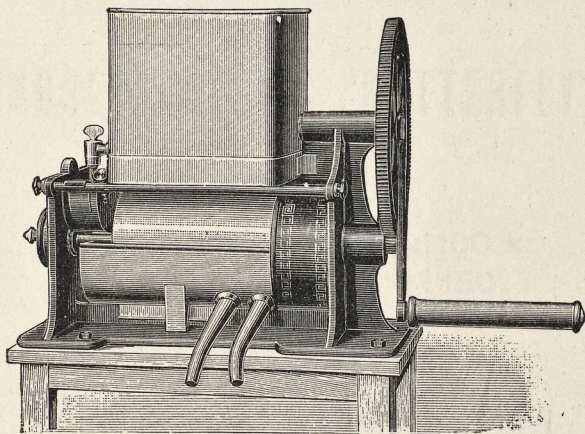
HANDS



Äk

HANDSEPARATORN "BUTTERFLY".

(Bröderna Hults Patent.)



Tillverkas af

Aktiebolaget Centrator

STOCKHOLM



HANDSEPARATION "BUTTERFLY"

(Kilobourne White Patent)

BUTTERFLY

of 100 x 10

180

Handseparations-Central

STOCKHOLM, CENTRAL-TRYCKERIET, 1899.



BRUKSANVISNING

FÖR

HANDSEPARATORN "BUTTERFLY".

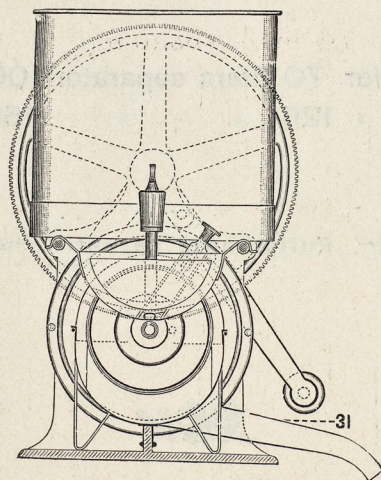
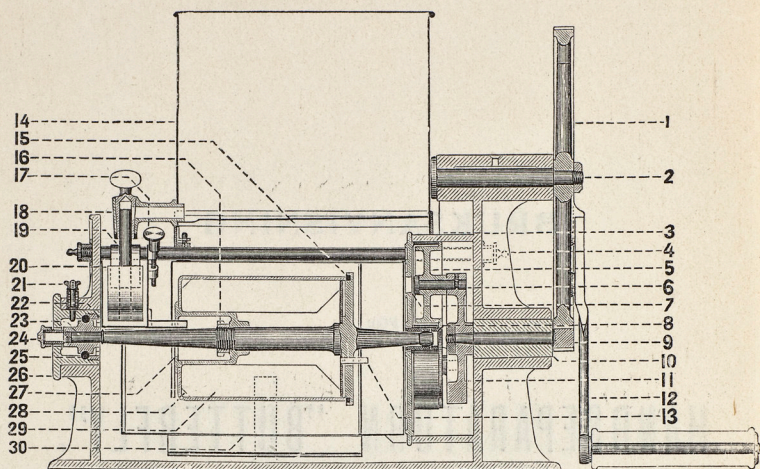
Pris för 70 liters separator 100 kr.

» » 125 » » 150 »

~~~~~ Fullständig garanti. ~~~~~

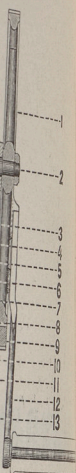






Genomskärning af Handseparatorn "Butterfly".





Vidstående illustrationer visa en **Butterfly-separator** i genomskärning. Siffrorna beteckna de olika delarne enligt följande förteckning:

- |                                      |                             |
|--------------------------------------|-----------------------------|
| 1 Stora drefhjulet.                  | 16 Mutter till kulan.       |
| 2 Vefaxeln.                          | 17 Regulatorskrufven.       |
| 3 Fjederringarne.                    | 18 Tilloppskranen.          |
| 4 Stagen.                            | 19 Flottören.               |
| 5 Centrumskifvorna.                  | 20 Regulatorkoppen.         |
| 6 Axeltapparne.                      | 21 Fjedersprinten.          |
| 7 Smörjhål i locket för d.o.         | 22 Förskrufningen.          |
| 8 Friktionsrulle.                    | 23 Spindeln.                |
| 9 Lilla drefhjulet.                  | 24 Styrlager och oljehuset. |
| 10 Lagerbussningen.                  | 25 Gummiringen.             |
| 11 Medbringareskifvan.               | 26 Lagerhysan.              |
| 12 Vefven.                           | 27 Tratten.                 |
| 13 Gräddröret i kulan.               | 28 Kulan.                   |
| 14 Mjölksån.                         | 29 Vingarne.                |
| 15 Gummiringen för tätning af kulan. | 30 Uppsamlarekärlet.        |
|                                      | 31 Afloppspiparne.          |



## BESKRIFNING. <sup>1)</sup>

De hufvudsakligaste delarne af separatorn äro: stativet, kulan med spindeln samt mjölkkärlen. I den runda trumman å stativets ena ände är den för denna separator utmärkande fjedrande friktionsutvexlingen anordnad.

Denna består af tre runda, dubbla stålringar, spända mellan trummans innervägg och en ihålig friktionsrulle, så att dessa, genom sin fjedring, åstadkomma en tryckning mot besagda rulle och trumväggen. Inuti hvarje ring finnes en rulle, som är lagrad på en axeltapp, fästad vid en på sidan om ringarne förlagd centrumskifva. Denna skifva är fastskrufvad på ett i stativet lagradt dref, som vidare står i ingrepp med ett större drifhjul, hvarå vefven är fästad.

Då genom vefvens kringvridande rullarne försättas i rotation, trycka dessa samtidigt på inre sidan af de tre fjederringarne och tvinga dessa att rulla framåt på sin bana, sålunda meddelande den i centrum af dessa förlagda friktionsrullen en hastig rotation. Inuti denna friktionsrulle är en sprint eller stålpinne fästad, så att, när kulans runda spindelända med sitt urtag insättes deruti, kulan tvingas att deltaga i rotationen.

Genom denna anordning af utvexlingen hafva följande fördelar uppnåtts:

- 1) Åstadkommes en absolut säker friktionsutvexling, som icke medger slirning.
- 2) Bildas ett *rullager* med samma *mjukhet* som en af en gummiring omgifven lagerhylsa.

---

<sup>1)</sup> Se äfven sid. 13!



- 3) Får separatorn en mjuk, tyst och behaglig gång, derigenom att kulan kan centrera sig i begge ändar.
- 4) Är utvexlingen nästan *outslitlig*, dels emedan kulan icke slirar, dels emedan friktionsbanorna äro nära en tum breda och aldrig några stötar uppstå mot sagda banor.
- 5) Är oljeåtgången obetydlig.

Skumningen försiggår på följande sätt: mjölken ledes från mjölksån genom tilloppskranen och ned genom flottören, hvilken reglerar mjölkens tillopp i regulator-koppen. Den rinner derpå genom dennas pip in uti tratten och kulan, der afskiljningen af mjölk och grädde genom centrifugalkraftens inverkan försiggår. Grädden rinner derpå ut genom det spindelbotten genomgående röret och slungas ut i uppsamlarekärlets afdelning för grädde. Mjölken ledes på samma sätt genom hål i spindelbotten ut i sitt uppsamlarekär, derifrån mjölk och grädde afrinna genom hvar sin pip.

## BRUKSANVISNING.<sup>1)</sup>

### Uppställning.

- 1) Uppställ separatorn i vattenpass och fastskrufva den säkert vid ett stadigt bord eller bänk af ungefär 75 cm. höjd på så sätt, att vefven och piparne komma utanför bänk- eller bordskanten.

<sup>1)</sup> Se äfven sid. 13!



## Före begagnandet.

- 2) Tag i sär och rengör separatorn mycket noga och smörj derpå lagergångarna för vefaxeln (2) samt lilla drefhjulet (9). Smörjningen af axeltapparne (6) sker genom att sticka in oljekannans pip i axeltapparnes ändhål och derefter trycka in olja genom pressning på oljekannans fjedrande botten. Axeltapparnes smörjhål åtkommas mycket lätt genom det stora hålet (7) i locket; vefhjulet vrides nemligen så, att en tapp i sänder kommer rätt framför detta. Endast några droppar olja behöfvas härför.

Vid isärtagning och hopsättning iakttages följande ordning:

- a) Aflyft mjölksån (14) och upptag flottören (19) jemte regulatorkoppen (20). Denne fasthålls af de fjedrande armarna på stagen (4) och bör derför fräntagas varsamt, så att icke dess afloppsrör skadas. Borttag derpå öfre locket af det kulan omgifvande uppsamlarekärlet (30).
- b) Fjedersprintens (21) knapp drages derpå uppåt, så att lagerhysan med lagret kan uttagas, hvarefter kulan utdrages från sitt säte i friktionsrullen (8) och derpå upplyftes. Borttag derefter nedre hälften af uppsamlarekärlet.
- c) Kulan isärtages derpå genom att medelst medföljande skrufnyckel afskrufva spindelmuttern (16) och utdraga spindeln. Skulle denna hafva fastnat, så stötes lätt med spindeländan mot bordet eller bänken, hvarvid den lossnar.
- d) Rengör derefter kulan och spindeln jemte mjölksån, flottören, regulatorkoppen och uppsamlarekärlen *yttre*st noga med varmt vatten, tillsatt med



litet soda. Rengör tillika invändigt, med de här-  
för afsedda borstarne, tilloppskranen (18), rören i  
regulatorkoppen och flottören, gräddröret (13) samt  
hålen i spindelflänsen, äfvensom de bågge aflopps-  
piparne för mjölk och grädde i uppsamlarekärlet.

- e) Efter rengöringen insättes spindeln i kulan på så  
sätt, **att prickarne på spindelflänsen och ku-  
lan komma midt för hvarandra**, hvarefter  
muttern (16) åtdrages, så att innanredet i kulan  
spännes fast mellan tratten i kulan och spindeln.  
Rörets längd är nemligen så afpassadt, att detta  
inträffar vid normal tilldragning. Insätt derpå nedra  
hälften af uppsamlarekärlet, så att de begge kläm-  
marne gripa om och gå ned öfver den längs stativet  
gående upphöjda fjedern. Kärlet tryckes derpå  
nedåt så långt, att de fyra fötterna hvila å stati-  
vets botten samt så nära som möjligt mot locket (7).

- f) Kulan insättes genom att skjuta spindeländan ge-  
nom lageröppningen i stativet samt derpå införa  
den kulformiga och med en urskärning försedda  
andra ändan in uti hålet i friktionsrullen (8),  
hvarvid tillses, att urskärningen kommer i ingrepp  
med en tapp eller pinne, fästad inuti friktions-  
rullen. Derpå drages fjedersprinten (21) uppåt för  
att medgifva lagerhylsans insättande, hvarvid spin-  
deländan införes i styrlagret. **Lagerhylsan (26)**  
**vrides derefter, så att fjedersprinten infaller**  
**i ett för densamma afsedt hål i och för**  
**lagerhylsans fastlåsande.**

**ANM. Observera noga, att separatorn aldrig  
får sättas i gång förrän man noga  
tillsett att lagerhylsan är fastlåst!**

- g) Insättes regulatorkoppen genom att varsamt införa  
densammas pip mellan tratten och spindeln och



derefter trycka ned de fjedrande armarne öfver de begge stagen (4). Derpå skjutes regulator-koppen tätt intill stativets vägg.

- h) Påsättes uppsamlarekärlets lock, så att detsamma passar tätt intill det nedre kärlets öfverkant.
- i) Insättes flottören i regulatorkoppen.
- k) Påsättes mjölksån på de begge stagen, hvarvid de på utsidan af bottenbandet fastsatta öronen skjutas öfver de å stagen befintliga tapparne, hvarjemte samtidigt flottören inriktas i tilloppskranen.

*Anm.* Oljning af styrlagret sker derefter genom hålet i oljehuset (24), hvilket fylles med olja.

*Vid oljningen får endast ren separator-olja användas!*

### Mjölakens temperatur.

- 3) Mjölken bör skummas spenvarm. Kan så ej ske, bör den uppvärmas till 28 å 30 grader Celsius; skumningen blir eljest ofullständig.

### Skumningen.

- 4) Mjölksån (14) fylles med mjölk och vefven kringvrides derefter »medsols», att börja med mycket långsamt. Hastigheten ökas så småningom till 50 å 55 hvarf i minuten. *Denna hastighet bibehålles jemn under skumningens fortgång.*

*Anm.* Vid separering bör ovan person hafva en klocka framför sig för att kontrollera vefvens hastighet.



- 5) När separatorn uppnått den bestämda hastigheten, påsläppes mjölken genom tilloppskranens kringvridande. *Tillse att mjölksån icke blir tom under skumningens fortgång.* Tjockleken af grädden regleras under gången efter önskan, medelst regulatorskrufven (17).

Skrufvas denne nedåt, blir grädden tjockare, och tunnare, om den skrufvas uppåt. Inuti regulatorkoppen är en rits dragen, som utmärker medelläget för ordinär skumning. Skrufven bör endast vridas helt obetydligt åt ena eller andra hållet för att ernå den önskade tjockleken af grädden.

### Skumningens afslutande.

- 6) Då mjölksån är nära tom, påfyllas omkring 3 liter skummad mjölk, som äfven få genomgå separatorn, i och för all gräddes utdrifvande ur kulan.
- 7) Då skumningen är afslutad, släppes vefven, och maskinen får stanna af sig sjelf.

*Anm.* Då kulan stannat, utrinne en del af skummjölken derifrån och genom begge afloppspiparne, men den tömmes dock ej fullständigt. När därför kulan uttages från stativet, bör hon vändas med tratten uppåt i uppsamlarekärlet, så att all mjölk får afrinna samma väg.

### Efter begagnandet.

- 8) Tag i sär och rengör maskinen, såsom förut nämnts, *genast* efter skumningen, ty den är då lättast att rengöra. Kulan och alla öfriga plåtkärl böra förvaras på ett torrt och luftigt ställe.



## Skötsel och underhåll af separatorn.

- 9) **Gummiringen** (25). Om maskinen skakar under gången, beror detta i vanliga fall derpå, att gummiringen i styrlagret har hårdnat. Den kan dock äfven någon gång vara för lös. (Ringens hårdnar genom torkning och blir för lös genom beröring med olja.) Ringens olika hårdhet kan regleras genom att mer eller mindre till- eller frånskruvva förskrufningen (22). Hjelper icke detta, bör en ny gummiring insättas, hvilket tillgår så, att messingsknappen på oljehuset samt förskrufningen afskrufvas och styrlagret tryckes ur hylsan, hvarefter, sedan ny gummiring är påsatt, förskrufningen och knappen åter tillskrufvas.

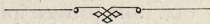
Skulle äfven i en ny separator kulan gå oroligt, beror detta på att gummiringen, sedan maskinen afprovats vid fabriken, torkat fast vid lagerhylsan (22). Densamma bör då, som förut nämnts, lös-göras och åter insättas.

Gummiringar af annan storlek och kvalitet äro icke användbara för denna separator, hvarför sådana ringar alltid böra requireras från fabriken eller dess agenter.

## Separator-Olja.

- 10) Endast ren separatorolja får användas, enär eljest beckning uppstår och maskinen derigenom går betydligt tyngre.

*Separatorolja kan till lägsta pris erhållas från fabriken eller dess agenter.*





## FÖRBÄTTRINGAR

å handseparatorn

### "BUTTERFLY".

**Separatorkulan.** Då det visat sig önskvärdt att få kulan så mycket som möjligt invändigt åtkomlig för en noggrann rengöring, så har den förbättringen i dess konstruktion vidtagits, att vingarne, hvilka bringa mjölken till deltagande i kulans rotation, blifvit på enkelt sätt löstagbara, sålunda nemligen att de äro, jemte skiljebotten för mjölken, gräddröret samt en invändig tratt eller spridare, fast förenade med en hylsa eller rör, som skjutes på spindeln och af denna fasthållles.

För att åstadkomma en starkare skumningsförmåga har kulans rymdinhåll något ökat, så att enligt analys från Kemisk Tekniska Byrån i Stockholm fetthalten i den separerade mjölken visat sig kunna nedgå ända till 0,05 %.

**Spindeln** har försetts med en af en skruf fasthållen plåtbricka, hvarigenom man, genom att först lossa något litet på skrufven och derefter vrida något litet på brickan, så att den mer eller mindre täcker mjölkutloppet, kan få ändrade proportioner mellan mjölk och grädde. Tillstänges mjölköppningen i spindeln något



litet af brickan, kommer mera vätska ur gräddpipen; öppnas den, inträffar motsatt förhållande. En rits å spindelflänsen utvisar normalläget af brickan. Ofvan nämnda reglering behöfver dock ej förekomma annat än i följande fall: 1) Då ovanligt fet mjölk förekommer. 2) Då mjölköppningen i spindeln, eller gräddröret, blifvit på något sätt skadade. 3) Då man önskar att draga maskinen hastigare för att ernå högre renskumning. Under dessa förhållanden kan det inträffa, att för litet grädde utkommer i proportion till mjölken och detta afhjelpes med att brickan vrides något litet, så att den mera än förut täcker mjölköppningen. Så länge man emellertid kan reglera mjölkens och gräddens inbördes proportioner, med den i regulatorkoppen sittande regulatorskrufven, bör dock ej någon ändring i brickans läge förekomma, och då den en gång lossats, måste man tillse att den åter säkert fastskrufvas.

**Gummilagret** har undergått en del förbättringar, dels för att åstadkomma ett af gummiringen oberoende afstånd i förhållande till spindeln, dels för att förhindra oljans inträngande i hylsan och uppsvällande af gummiringen, hvarjemte någon reglering af densammas hårdhet medelst förskrufning ej vidare behöfver förekomma. Dessutom har lagerdubben försetts med kontramutter, så att vid uppkommen slitning dubben kan inställas på lagom afstånd.

**Mjölksån** har gjorts högre, så att densamma nu rymmer 10 liter, hvarjemte de å bottenbandet fastsatta öronen placerats å baksidan af sån samt utvändigt, för att medgifva större lätthet uti att sätta sån å sin plats på tapparne å stagen.

**Uppsamlarekärlet** har försetts med fötter i båda ändar för att förekomma att detsamma ställes snedt på



stativet. Invändigt har detsamma äfven försetts med en fläns uti grädduppsamlareafdelningen för att förhindra gräddens möjliga återstudsning till mjölkkrälet. För att dämpa den på stagen hvilande mjölksåns vibration under maskinens gång, hafva dessa försetts med gummi-hylsor vid såns anliggningspunkter.

**Vefven** har försetts med spärrinrättning, så att maskinen endast kan dragas åt rätt håll, hvarjemte någon bromsning med vefven ej kan förekomma, då kugg-hjulet och den öfriga utvexlingen kunna fortfara att gå under det vefven hålles stilla i handen, eller af sin egen tyngd hänger nedåt.

**Anmärkning.** Spärrinrättningen består af en i vefven insatt rund stålsprint, som ingår i ett snedt spår å hjulets centrum, och hvilken hålles ute af en innant för densamma liggande spiralfeder. Skulle någon skada uppkomma å spärrinrättningen, kan vefmuttern lösgöras med den vanliga nyckeln. Då muttern är mycket hårdt åtdragen, så kan man genom att slå med en hammare å nyckelhandtaget bäst lossa densamma.

**Anmärkning.** Separatorm måste för att gå lugnt vara säkert fastskrufvad på en stadig och solid bänk, som sjelf ej vibrerar, utan hvilken bör vara fästad vid golvet eller väggen. Bänken bör helst vara gjord af 2 tums plank med stadiga fötter. Vid separatorns fastskrufning å bänken tillses, att bottnen å stativet noga ligger an mot bänken, så att detsamma ej må spännas skeft af skrufvarne. Detta sker lätt genom att i springorna mellan stativet och bänken inlägga små träkilar.

**Anmärkning.** *Då genom öfverdrifven oljning af axeltapparne olja utspilles i den trumma, i hvilken fjederringarne befinna sig, så kan, om olägenhet*



visar sig i maskinens gång, locket lösgöras medelst de begge skrufvarnes lossande med en skrufmejsel, hvarefter trumman och fjederringarne genom torkning med en trasa befrias från den inkomna oljan. Innan locket påsättes igen, tillses **noga**, att inga främmande ämnen inkommit med trasan och förfinnas på banan eller ringarne.





# INTYG.

---

Den Butterfly-Separator, som undertecknad anskaffat af Aktiebolaget Centrator i Stockholm, är till min fulla belåtenhet och kan till det bästa rekommenderas.

**J. E. Andersson.**  
Valsätra, Moklinta.

---

Vi undertecknade, som genom Herr A. J. Andersson, Kanschö, Nässjö, köpt hvar sin handseparator »Butterfly», intyga med nöje, att maskinerna äro af stark och enkel konstruktion, arbeta synnerligen väl; och hafva vi genom denna metod att tillvarataga mjölkafkastningen vunnit cirka 10 % högre smörutbyte, förutom det att smöret blifvit bättre och betalts med högre pris. Maskinerna kunna med god fördel rekommenderas.

Nässjö den 10 Februari 1898.

**O. Jonsson.**

Hiarum, Malmbäck.

**August Blad.**

Hudaryd, Malmbäck.

**Frans Andersson.**

Topperyd, Forserum.

**C. A. Ekström.**

Gissshult, Norra Solberga,  
pr Nässjö.

**J. E. Pettersson.**

Hudaryd, Malmbäck.

**C. J. Larsson.**

Åsen, Malmbäck.

**I. Svensson.**

Packebo, Malmbäck.

**S. J. Johansson.**

Gibbarp, Malmbäck.

**K. J. Andersson.**

Ekefall, Barkeryd.

---



Att den mjölkseparator Butterfly, från Aktiebolaget Centrator i Stockholm, som jag förliden vinter inköpt från Herrar Bröderna Lundholm i Östersund, visat sig vara hållbar, lättgående, ovanligt lätt att sköta samt skummar väl, hvidan densamma af mig rekommenderas.

Böhle i Hallen den 14 Februari 1898.

**Johan Barthelson,**  
Hemmansegare.

---

Den 28 Januari 1897 köpte jag hos Bröderna Lundholm i Östersund en handseparator »Butterfly», och får jag nu, efter öfver ett års bruk, angående densamma intyga, att den arbetar till min fullkomliga belåtenhet, är lättskött, lätt och tystgående. Jag får på det varmaste till en hvar, som önskar sig en bra handseparator, rekommendera »Butterfly».

Häggenås och Norderåsen den 14 Febr. 1898.

**Eric Nathanaelson,**  
Hemmansegare

---

*Bröderna Lundholm, Östersund.*

Får på begäran härmed intyga, att den separator »Butterfly», undertecknad hos Eder för 1 $\frac{1}{4}$  år sedan inköpt, fullkomligt uppfyller sitt ändamål, hvarför jag med densamma är väl belåten.

Bringåsen den 15 Februari 1898.

**And. Persson.**

---

Undertecknad, som förliden vår från Bröderna Lundholm, Östersund, inköpte 1 st. Butterfly-Separator, får härmed angående densamma intyga, att den arbetar till min fullkomliga belåtenhet, går lätt samt är mycket lätt att sköta, och jag ställer den framför alla andra handseparatorer; jag vill äfven tillråda en hvar vid köp af handseparatorer att Butterfly först afprovva.

Kälen Krokom den 16 Febr. 1898.

**Olof Jonsson,**  
Hemmansegare.

---



*Bröderna Lundholm, Östersund.*

Jag får på Eder begäran intyga, att den separator Butterfly, jag hos Eder för 1 $\frac{1}{4}$  år sedan inköpt, skummar väl och är för öfrigt till min fulla belåtenhet.

Bringåsen den 17 Febr. 1898.

**Eric Mårtenson.**

*Till Herr Larson, Kristineholm.*

Jag har af Aktiebolaget Centrator i Stockholm köpt separatorn Butterfly och vill på begäran meddela, att den till min fulla belåtenhet fyllt den uppgift, som i katalogen och bruksanvisningen meddelas; den skummar till och med mer än 70 liter pr timme; hvarför jag kan den till det bästa rekommendera.

Göksätter och Runtuna den 18 Febr. 1898.

**Gustaf Lindqvist.**

Uti fjol höst köpte jag hos Bröderna Lundholm en separator, Butterfly, och har funnit densamma hålla hvad den utlofvats göra: att separera väl, vara tystgående och lätt att sköta; hvarföre jag den på det bästa rekommenderar.

Månsåsen och Sunne den 19 Febr. 1898.

**M. Lögberg,**  
Hemmansegare.

Som jag den 11 December 1896 hos handelsfirman Bröderna Lundholm i Östersund köpte en handseparator »Butterfly» från Aktiebolaget Centrator i Stockholm, får jag härmed på begäran meddela, att separatorn varit i ständigt bruk, befinnes vara enkel och lätt att sköta i förhållande till andra sorter, som jag sett och betraktat, samt *separerar mycket väl*; hvidan jag vågar rekommendera densamma såsom varande den hitintills mest praktiska för sitt ändamål.

Offendal den 21 Februari 1898.

**And. Aspgren,**  
Handlande och Bonde.



*Aktiebolaget Centrator, Stockholm.*

Af undertecknad ha nedanstående personer köpt separatorer Butterfly, och hafva alla gifvit mig det vitsord, att den är i *alla* delar till deras fullkomliga belåtenhet.

Löw pr Rällså den 26 Februari 1898.

**D. F. Ljungberg.**

*Fredrik Jansson,*  
Bergsgården.

*Anders Perssons Enka,*  
Lakabäcken.

*Nils Persson,*  
Sänkmossen.

*Per Jansson,*  
Sänkmossen.

*Lars Persson,*  
Stora Sten.

*P. M. Anderson,*  
Löw.

*Petter Persson,*  
Löw.

*P. M. Ersson,*  
Löw.

*Fr. Bergström,*  
Rällself.

*C. Granbom,*  
Dammen.

*Anders Persson,*  
Nabben.

*Petter Persson,*  
Vasselhyttan.

*Otto Björklund,*  
Resta.

*And. Andersson,*  
Ramsberg.

*Jan Jansson,*  
Ire, Skedvi.

*Carl Anderson,*  
Svansbo, Skedvi.

*Alf Petterson,*  
Svansbo, Skedvi.

Af Hemmansegaren N. G. Larsson i Storträsk har jag i början af Oktober förra året köpt en handseparator Butterfly, och har jag sedan använt den 2 gånger dagligen; och får jag på begäran upplysa, att separatorn renskummar omkring 70 liter i timmen så väl som det kan önskas. Maskinen är för ofrigt lätt att sköta och rengöra, lemnar betydligt större smörinkomst än andra gräddsättningsmetoder, hvarför det är mig ett nöje att rekommendera den samma till hvarje mindre jordbrukare.

Bredviksudden, Nederkalix den 1 Mars 1898.

**Johan Larsson.**



Undertecknad, som förlidet år i Mars månad inköpte utaf Bröderna Lundholm, Östersund, 1 st. Butterfly-separator, får härmed intyga, att den arbetar till min fulla belåtenhet, är lättskött samt går mycket tyst och lätt och skummar väl, hvarför jag till en hvar Butterfly-separatorn mycket väl kan rekommendera.

Rise, Lockenbyn den 2 Mars 1898.

**Carl Richardsson,**  
Hemmansegare.

---

Af Aktiebolaget Centrators ombud i Nederkalix har jag, under tecknad, köpt en handseparator Butterfly, med hvilken jag till alla delar är belåten, ty den skiljer så väl man kan önska, har tyst gång samt är lätt både att sköta och hålla ren; hvilket på begäran härmed varder intygadt.

Bredviksudden i Nederkalix den 5 Mars 1898.

**L. A. Larsson.**

---

Af Hemmansegaren N. G. Larsson har jag, under tecknad, hösten 1897 köpt en separator, s. k. »Butterfly», med hvilken jag är till alla delar belåten; den skiljer så väl man kan önska sig och är lätt att hålla ren, hvarför jag kan rekommendera den till hvar och en, som har ett mindre jordbruk.

Granå, Nederkalix den 6 Mars 1898.

**J. E. Johansson.**

---

På begäran få vi härmed intyga, att vi af bolaget »Centrator» inköpt en separator, s. k. »Butterfly», som arbetar till vår fullkomliga belåtenhet.

Kukasjärvi den 8 Mars 1898.

**L. E. Nilsson.      A. M. Pettersson.      N. J. Arm.**

---

Under Oktober månad föregående år inköpte jag från handelsfirman Bröderna Lundholm, Östersund, en handseparator benämnd »Butterfly», hvilken sedan dess härstädes dagligen begagnats och genom sin lätta och tysta gång samt sin enkla inrättning, hvarigenom rengöring af densamma är ytterst lätt, befunnits uppfylla



alla anspråk på en verkligt god och praktisk separator, meddelas härmed på begäran.

Ottsjökölen, Laxsjö den 12 Mars 1898.

**Emil Andersson.**

---

På begäran är det för mig ett sannt nöje intyga, att den separator, s. k. Butterfly, som jag köpte för några månader sedan, renskummar så väl man kan önska, har tyst gång, är lätt att sköta och hålla ren samt utaf stort värde i ett bondhus, hvarföre jag rekommenderar densamma.

Svarthyn, Öfverkalix den 17 Mars 1898.

**J. P. Jönsson.**

---

På begäran får jag intyga, att den handseparator, s. k. Butterfly, som jag vid jultiden köpte af N. G. Larsson från Nederkalix, motsvarar i alla delar sitt ändamål samt lemnar betydligt större smörinkomst än den gamla gräddsättningsmetoden, hvarför jag med nöje rekommenderar densamma.

Svarthyn, Öfverkalix den 17 Mars 1898.

**Lisa Greta Nilsson.**

---

I Mars månad föregående år köpte undertecknad från Bröderna Lundholm, Östersund, två handseparatorer Butterfly, hvilka varit begagnade dagligen och äro de mest lättgående och lättskötta som vi ha pröfvat, och synes som de skulle vara *oslitliga*, hvarföre jag kan rekommendera dem för allmänheten; hvilket härmed på begäran erkännes.

Ottsjön, Fällinge den 18 Mars 1898.

**Erik Hansson.**

---

På begäran får jag intyga, att den separator, s. k. Butterfly, som jag köpte i slutet af December 1897, har sedan användts 2 gånger dagligen och i allo varit till min fullkomliga belåtenhet samt är till stor fördel för ett mindre jordbruk, hvarför det är mig ett sannt nöje rekommendera densamma.

Svarthyn, Öfverkalix den 18 Mars 1898.

**N. O. Larsson d. ä.**

---



Jag vill härmed underrätta, att separatorn Butterfly, som jag köpte af Herr Larsson, går utmärkt bra sedan vi blefvo vana vid den, hvarföre vi finna oss riktigt belåtna med densamma.

Fingerkulla och Tunaberg den 18 Mars 1898.

**C. A. Pettersson.**

Karlsfors Mejeri, Korsnäs d. 23 Juni 1898.

*Aktiebolaget Centrator, Stockholm.*

Närvarande vid den af Herr Ingeniör Valler i Falun anordnade praktiska profningen af handseparatorn »Butterfly» och den Vallerska handkärnan den 20 Juni detta år och uppmanad att skriftligt affatta mitt omdöme, lemnas beredvilligt följande intyg:

»att separatorn är lika lättskött, lättgående och lättförståelig, som andra i handeln förekommande handseparatorer, samt att den genom kulans enkla konstruktion och centratorutvexlingen äger afgjort företräde i renhållningen»;

»att handkärnan arbetar grädden jemnt och väl;

att smörbildningen försiggår lika regelbundet, som i en maskinkärna; samt

att den dessutom är ytterst lättgående.»

Då jag ej varit i tillfälle att närmare pröfva maskinerna, måste jag inskränka mig till ofvanstående uttalanden.

Högaktningsfullt

**Albert Petterson.**





---

STOCKHOLM  
CENTRAL-TRYCKERIET  
1899.

---



# D. HALD & Co.

6 Vasagatan 6

STOCKHOLM.



STORT VÄLSORTERADT

## LAGER:

TAKPLÅT galvaniserad, korrugerad med till-  
behör: TAKHUF, SKRUFVAR, BULT,  
MUTTER och BLYBRICKOR.

GOLF- och TUNNPLÅT, svart.

JERNRÖR, svarta och galvaniserade.

GJUTJERNSRÖR, Gjuttackjern.

1:ma LAGERMETALL

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| U | L | T | R | A |
| * | * | * | * | * |

STÅLBALKAR af alla vanliga dimensioner

för byggnadsbehof äfvensom U. L. & T.-jern.

SMÅRÄLER för brädgårdar, vägande 6 à 8  
kilogr. pr meter.

STENREDSKAP: Släggor, Hackor, Knoster, Spett etc.

MASKINER & VERKTYGER alla slag!





# Aktiebolaget Centrator

## STOCKHOLM

Tillerkänd **1:sta priset Guldmedalj**  
 vid Allmänna Konst- och Industriutställningen i Stockholm 1897.

Juryns uttalande:  
 För en ytterst sinnrik och praktisk fjederutvexling, kallad  
**”Centrator”**.

