

Separator smântână

Manual de Utilizare

Acest dispozitiv, numit în continuare „Separator smantana”, este acționat de un motor și are o productivitate de cel puțin 80 de litri pe oră. Este utilizat pentru separarea laptelui integral în smântână și lapte degresat, eliminând totodată impuritățile.

Cuprins

1.Specificații tehnice	3
2.Lista componentelor	3
3.Dispozitive și principii de funcționare	3
4.Măsuri de siguranță	5
5.Pregătirea înainte de lucru.....	5
6.Reguli de operare	6
7.Regulament de demontare și curățare a tamburului	7
8.Asamblarea tamburului	7
9.Reglarea conținutului de grăsime al smântânii	8
10.Întreținerea componentelor tamburului.....	9
11.Întreținere tehnică	9
12.Defecțiuni potențiale și soluțiile lor	9
13.CertIFICATELE PRODUCĂTORULUI	10
14.GARANȚIA PRODUCĂTORULUI	11

1. Specificații Tehnice

- 1.1 Productivitatea laptelui: ≥ 80 l/h
- 1.2 Viteza tamburului: 5000-11000 r/min
- 1.3 Plăcile din interiorul tamburului: 12 piese
- 1.4 Capacitatea receptorului de lapte: 12 litri
- 1.5 Conținutul de grăsime în laptele degresat: nu mai mult de 0,05%
- 1.6 Reglarea raportului de volum între smântână și laptele degresat: 1:4 până la 1:10
- 1.7 Temperatura laptelui separat: 35-40°C
- 1.8 Dimensiuni exterioare:
 - Diametrul bolului de lapte (numit în continuare „Cupă”): ≤ 365 mm
 - Înălțime: ≤ 500 mm
- 1.9 Greutatea separatorului: 5 kg

2. Lista Componentelor

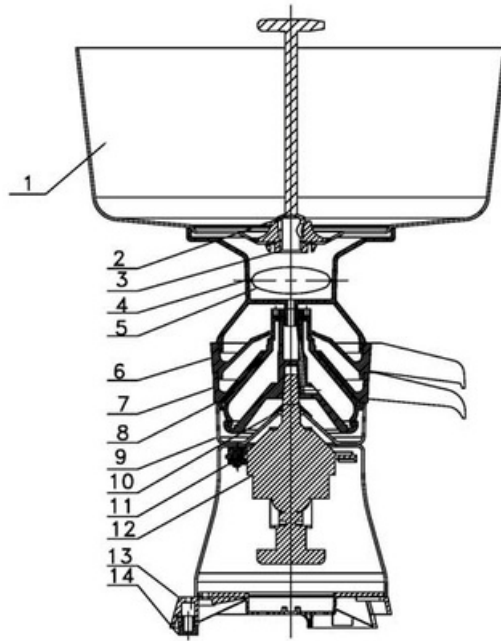
Separatorul este compus din următoarele părți:

- 2.1 Vas pentru lapte – 1 BUC
- 2.2 Tambur – 1 BUC
- 2.3 Carcasă (Asamblată împreună cu motorul și bobina de alimentare) – 1 BUC
- 2.4 Cameră plutitor – 1 BUC
- 2.5 Plutitor – 1 BUC
- 2.6 Recipient pentru smântână – 1 BUC
- 2.7 Recipient pentru lapte degresat – 1 BUC
- 2.8 Pârghie de comutare (Robinet) – 1 BUC
- 2.9 Instrucțiuni
- 2.10 Piese de schimb și accesorii:
 - a. Inel O (Garnitură) – 1 BUC
 - b. Cheie tubulară (pentru șuruburi cu cap imbus) – 1 BUC
 - c. Cheie specială – 1 BUC
 - d. Șuruburi autofiletante cu șaibe – 3 BUC

3. Dispozitive și principii de funcționare

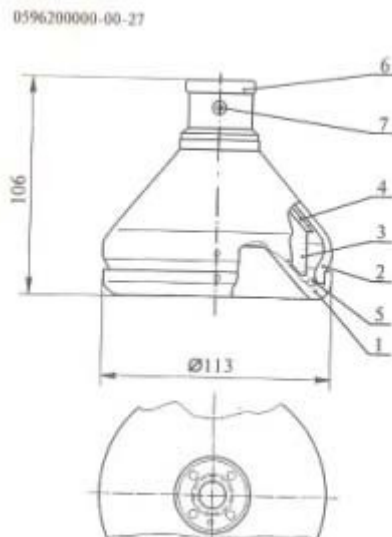
3.1 Separatorul, prezentat în Figura 1, este compus din carcasă (9) dotată cu un motor (12), tambur (8), recipient pentru lapte degresat (7), recipient pentru smântână (6), plutitor (5), camera plutitorului (4), vasul pentru lapte (3) și pârghia de comutare (2).

3.2 Pe carcasă (9) se află un buton (buton de reglaj) care este utilizat pentru a ajusta viteza de rotație a tamburului, iar baza (13) este fixată pe carcasă cu ajutorul șuruburilor. Sub partea inferioară a bazei (13) se află trei tampoane de cauciuc, care conferă separatorului o stabilitate mai mare.

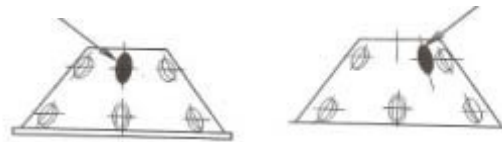


1.Vas pentru lapte (sau Bol) 2.Pârghie de comutare (Robinet) 3.Etanșare vas (Garnitură) 4.Cameră plutitor 5.Plutitor 6.Recipient pentru smântână 7.Recipient pentru lapte degresat 8.Tambur 9.Carcasă 10. Placă deflectoare 11. Tampon motor 12. Motor 13. Bază 14. Tampon bază (Picioruș de cauciuc)

3.3 Componenta principală a separatorului este tamburul, prezentat în Figura 2. În tambur, prin intermediul forței centrifuge, are loc procesul de separare a laptelui integral în smântână și lapte degresat. Tamburul este alcătuit dintr-un suport pentru discuri (1) echipat cu un set de discuri de aluminiu (3), un disc de separare din plastic (4) echipat cu șuruburi de reglare (7), un capac (2), un inel de etanșare (5) și o piuliță (6).



Decalajul orificiului simetric față de partea în relief (ambosată)



a) Discul de tip „A”

b) Discul de tip „B”

1.Suportul discurilor (Axul central), 2.Capac, 3.Discurile de tip „A” și „B” (Cele 12 discuri care se pun alternativ), 4.Discul de separare (Cel din plastic, situat deasupra setului de discuri), 5.Inel de etanșare (Garnitură), 6.Piuliță, 7.Șurub de reglare (Folosit pentru a modifica densitatea smântânii)

Figura 2. Tamburul

3.4 Dispozitivul de recepție-evacuare, numit în continuare „recipient”, este utilizat pentru a alimenta tamburul cu lapte încălzit și pentru a evacua smântâna și laptele degresat din acesta. Ansamblul recipientelor (prezentat în Figura 1) este compus din vasul pentru lapte (1), camera plutitorului (3) cu plutitorul (4) în interior, recipientul pentru smântână (5) și recipientul pentru lapte degresat (6).

3.5 Din canalul vertical al suportului discurilor, laptele trece prin cele trei orificii înclinate și este separat în straturi subțiri între fiecare disc din tamburul aflat în rotație. Prin forța centrifugă, acesta este împărțit în două părți: smântână și lapte degresat.

Laptele degresat, care este mai greu (sau laptele fără grăsime), se separă deasupra discului de separare din plastic. Acesta intră în recipientul pentru lapte degresat prin cele trei orificii înclinate de pe capacul tamburului și curge în recipientul de colectare de sub acesta prin partea frontală.

Smântâna este împinsă spre axa de rotație a tamburului și urcă în camera superioară, sub discul de separare. Prin reglarea orificiului pătrat din șurub, smântâna intră în recipientul pentru smântână și curge în vasul de colectare de sub centrifugă prin partea frontală a recipientului.

4. Măsurile de Siguranță

Atenție! Vă rugăm să citiți cu atenție instrucțiunile înainte de a utiliza separatorul.

4.1 Este interzisă orice formă de utilizare a separatorului dacă acesta nu este fixat corespunzător în poziția de lucru, conform instrucțiunilor.

4.2 Este interzisă instalarea și rotirea tamburului centrifugal dacă piulița acestuia nu este strânsă până la semnul de marcaj.

4.3 Se interzice scoaterea recipientelor (vaselor) până când tamburul nu s-a oprit complet din rotație.

4.4 Se interzice frânarea tamburului cu mâna sau cu alte obiecte.

4.5 În cazul apariției unor zgomote anormale sau a unor vibrații puternice, lucrul trebuie oprit imediat până la eliminarea defectiunii.

4.6 Se interzice operarea separatorului de către copii sau persoane care nu sunt familiarizate cu funcționarea acestuia.

4.7 Viteza tamburului trebuie ajustată treptat (lin). La finalizarea utilizării, trebuie exercitată o ușoară presiune asupra vasului pentru a evita orice tremur/vibrație a aparatului în timpul decelerării.

Atenție! Separatorul trebuie să fie fixat strâns cu șuruburile accesorii pe o placă (platformă)!

5. Pregătirea înainte de lucru

5.1 Pentru a fi mai ușor de ambalat și transportat, separatorul este livrat către distribuitori în formă semi-dezasamblată.

5.2 Locul pentru instalarea separatorului trebuie să fie lipsit de praf și uscat, iar platforma (o platformă de lemn este de preferat) trebuie să fie plană. În acest caz, nu este permis ca platforma să vibreze sau să se clatine.

5.3 Verificați sursa de alimentare înainte de operare. Tensiunea (voltajul) trebuie să corespundă cerințelor produsului. Priza trebuie să aibă împământare de siguranță.

5.4 După instalarea și fixarea mașinii într-o poziție convenabilă pe platforma plană, trebuie să verificați corectitudinea instalării în plan orizontal. Pentru aceasta, instalați recipientele pe mașină și turnați apă în vasul de lapte până la marginea cupei (robinetul trebuie să fie închis). În acest caz, distanța de la lichid până la marginea cupei trebuie să fie aceeași peste tot.

5.6 Recipientele tamburului și componentele trebuie curățate cu o soluție fierbinte de sodă sau cu un detergent de vase obișnuit și apoi periate cu apă curată fierbinte. Uscați-le prin ștergere sau prin aerisire.

Interzis! Este interzisă curățarea componentelor cu nisip, pastă de șlefuit sau praf abraziv.

6. Reguli de operare

6.1 Respectați următoarea ordine de asamblare înainte de a porni separatorul: instalați tamburul asamblat pe partea conică a motorului și apăsați-l ușor în jos, conform Figurii 1.

6.2 Instalați recipientul pentru lapte degresat (7) și recipientul pentru smântână (6). Atenție la poziționarea corectă a acestora pe carcasă și la îmbinarea corectă între ele.

6.3 Instalați camera plutitorului (4) și introduceți plutitorul (5) în interiorul acesteia.

6.4 Instalați vasul pentru lapte (1), introduceți partea conică a pârgheii de comutare (2) în orificiul conic al etanșării din plastic de pe vasul de lapte. Rotiți partea ascuțită a mânerului pârgheii la 90 de grade în orice direcție față de creștătura marginii vasului, punându-l în poziția „închis” (off).

6.5 Utilizați lapte proaspăt și filtrat pentru separare (lapte „proaspăt” sau lapte încălzit la 35 - 40 grade Celsius). Umpleți cu grijă vasul de lapte de 12 litri.

6.6 Trebuie să accelerați tamburul până la viteza de lucru în mod cursiv, fără întreruperi; rotiți butonul în sensul acelor de ceasornic până la poziția maximă. În această situație, viteza de rotație a tamburului va fi de 11000 rpm.

6.7 Datorită caracteristicilor structurale ale separatorului, vasul de lapte este instalat pe camera plutitorului. Trebuie să furnizați laptele către tambur în următorul mod:

1. Setați butonul la poziția maximă (viteza tamburului este de 11000 rpm).

2. Țineți marginea vasului de lapte cu o mână, iar cu cealaltă rotiți rapid partea ascuțită a mânerului pârgheii (robinetului) către direcția creștăturii (cavității) de pe marginea vasului, astfel încât robinetul să fie în poziția „deschis”.

6.8 La aceeași productivitate, conținutul de grăsime al smântânii poate fi modificat prin reglarea șurubului (7), prezentat în Figura 2. Dacă aveți nevoie de smântână groasă, trebuie să utilizați cheia specială cu știft pătrat (vezi lista de piese) pentru a roti șurubul. Efectuați reglajul specificat pe tamburul demontat (Figura 4) sau direct pe axul de transmisie.

(Vezi explicații mai detaliate despre reglaj în capitolul 9).

6.9 Oprirea separatorului

1. Rotiți butonul în sens invers acelor de ceasornic; astfel, viteza de rotație a tamburului va scădea până când acesta nu mai evacuează smântână și lapte degresat prin orificii.
2. La finalul lucrului, nu opriți imediat separatorul; lăsați să treacă cel puțin 1 litru de lapte degresat prin tambur pentru a favoriza eliminarea resturilor de smântână din interior. Apoi, rotiți pârghia de comutare (robinetul) în poziția „OFF” (închis) și, după aceea, rotiți butonul de viteză la poziția OFF.
3. În cazul unei opriri de urgență, trebuie să rotiți imediat pârghia de comutare în poziția „OFF” și să rotiți butonul la poziția OFF până când evacuarea laptelui și a smântânii încetează complet.

După oprirea definitivă a separatorului, recipientele și tamburul trebuie dezasamblate, spălate în apă fierbinte și lăsate să se usuce la aer.

6.10 Exploatarea separatorului

Pentru a proteja durata de viață a separatorului, motorul a fost dotat cu o protecție termică. Când temperatura motorului depășește o anumită valoare, alimentarea motorului va fi întreruptă, iar mașina se va opri imediat. Pentru a evita astfel de cazuri, se recomandă ca separatorul să aibă o pauză de 30 de minute după fiecare oră de funcționare continuă.

Atenție! Împingeți în sus cu mâna și scoateți tamburul de pe axul de transmisie cu mare grijă. Nu balansați/agitați tamburul excesiv, altfel axul se poate strâmba sau tija conică a tamburului se poate deforma.

7. Reguli de dezasamblare și curățare a tamburului

7.1 Utilizați cheia specială inclusă în setul de componente (prezentată în Figura 3) pentru a dezasambla tamburul. Deșurubați piulița. De regulă, capacul tamburului este fixat etanș pe suportul discurilor; prin urmare, întoarceți tamburul invers și, urmând direcția săgeții de pe suprafață, loviți ușor capătul filetat de o placă de lemn. Se interzice lovirea capătului filetat al tamburului de o suprafață dură!

7.2 Deschideți tamburul, scoateți discul de separare (distribuție), apoi scoateți setul de discuri și inelul de etanșare din cauciuc. Observație: Când dezasamblați tamburul, aveți grijă să nu modificați reglajul conținutului de grăsime (consistența) al smântânii; adică, dacă nu este necesar, nu rotiți șurubul de reglare aflat deasupra discului de distribuție din plastic. Verificați integritatea inelului de etanșare. Atenție! Pentru a evita deteriorarea discului de distribuție din plastic, este interzisă dezasamblarea tamburului atunci când șurubul de reglare (7) este ieșit în afară (vezi Figura 2).

7.3 Așa cum se arată în Figura 2a și Figura 2b, instalați discurile de tip A și tip B în tambur în mod succesiv/alternativ (numărul total este de 10-12 discuri).

Atenție! După fiecare două utilizări (după ce ați separat aproximativ 20-25 litri de lapte), dezasamblați separatorul și curățați toate piesele tamburului.

8. Asamblarea tamburului

8.1 Asamblați în ordine inversă: instalați inelul de cauciuc în canelură fără a exercita forță, apoi instalați discurile de aluminiu succesiv. Rotiți ușor discurile pentru a le instala în poziția impusă de profilul triedru al suportului. Setul de discuri trebuie să fie complet (numărul conform instrucțiunilor).

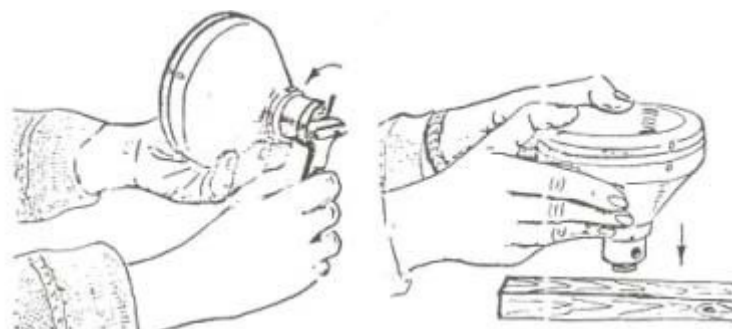


Figura 3. Dezasamblarea Tamburului



Figura 4 - Reglarea conținutului de grăsime în smântână

8.2 Utilizați discul de separare din plastic pentru a acoperi setul de discuri, astfel încât partea proeminentă (ieșită în relief) a discurilor să poată intra în canelura capacului tamburului.

8.3 Rotiți capacul tamburului față de partea inferioară a suportului discurilor până când acesta se aliniază cu marcajul „0”.

8.4 Rotiți piulița cu mâna și strângeți-o ușor. La final, folosiți cheia specială pentru a strânge piulița, introducând cele două știfturi ale cheii în cele două orificii ale piuliței. Strângeți piulița până când marcajul 0 de pe aceasta coincide cu marcajul (crestătura) de pe partea filetată a suportului discurilor, așa cum este prezentat în Figura 2 și Figura 3.

Atenție: Nu strângeți piulița excesiv de tare, dar nici nu uitați să o strângeți, altfel tamburul își va pierde etanșeitarea în timpul rotației de lucru.

După o utilizare îndelungată, este permisă strângerea marcajului 0 de pe piuliță dincolo de linia de marcaj cu 15 - 20 de grade, pentru a asigura o etanșare mai bună a tamburului.

Când asamblați tamburul, vă sugerăm să lubrifiați periodic piulița cu puțin ulei de gătit.

9. Reglarea conținutului de grăsime al smântânii

9.1 Cu ajutorul șurubului cu orificiu pătrat, instalat în partea superioară a discului de distribuție, puteți regla consistența smântânii după cum considerați necesar (la libera dumneavoastră alegere). Pentru a efectua acest reglaj, utilizați știftul pătrat al cheii speciale, așa cum este prezentat în Figura 4.

9.2 În funcție de reglajul separatorului, utilizați lapte încălzit la 35 - 40 grade Celsius pentru a obține smântână cu diverse conținuturi de grăsime.

9.3 Dacă aveți nevoie de o smântână mai groasă și cu un volum mai mic, trebuie să rotiți șurubul spre dreapta (în sensul acelor de ceasornic); dacă aveți nevoie de o smântână mai subțire și cu un volum mai mare, trebuie să rotiți șurubul spre stânga (în sens invers acelor de ceasornic). De obicei, o singură rotație completă este suficientă pentru a obține reglajul dorit.

Atenție! Rotiți șurubul cu mare grijă pentru a nu deteriora filetul fin din interiorul discului de distribuție din plastic. Este interzisă înșurubarea șurubului (bolțului) până la punctul în care acesta atinge suprafața filetată a suportului discurilor tamburului.

10. Întreținerea componentelor tamburului

10.1 Piesele tamburului trebuie curățate cu apă fierbinte. Îndepărtați laptele și reziduurile (petele) folosind o perie. Curățați canalele cu o perie subțire (tip ac), acordând o atenție deosebită orificiului pătrat al șurubului de reglare și celor trei orificii înclinate ale suportului discurilor.

10.2 Tamburul trebuie curățat după fiecare sesiune de separare. Nu utilizați substanțe acide sau alcaline (ex: înălbitori agresivi sau soluții caustice) pentru curățare; în caz contrar, pe piesele din aluminiu vor apărea pete de oxidare care se vor extinde pe toată suprafața.

10.3 Întreținerea celorlalte piese ale separatorului se face în același mod ca în cazul componentelor tamburului. După curățare, folosiți o cârpă de bucătărie (lavetă) pentru a șterge și usca bine toate piesele.

11. Întreținerea Tehnică

11.1 Durata de viață și funcționarea fără probleme a separatorului depind de o întreținere corectă, efectuată în conformitate cu aceste instrucțiuni.

11.2 Verificați periodic cablul de alimentare (bobina) pentru a vedea dacă există deteriorări sau rupturi, pentru a evita orice electrocutare cauzată de scurgerile de curent.

11.3 Depozitați aparatul într-un mediu uscat pentru a evita ruginirea componentelor.

12. Defecțiuni Potențiale și Soluțiile lor

Tabel 1

Defecțiune, simptom extern și caracteristici	Cauze posibile	Metode de remediere
Separare (degresare) ineficientă	Temperatura laptelui este scăzută Laptele nu este curat Laptele se acrește	Încălziți laptele la 35-40 grade Celsius Filtrăți laptele Filtrăți doar laptele proaspăt

	<p>Tamburul este mai jos decât marginea receptorului de smântână (o parte din smântână intră în laptele degresat)</p> <p>Viteza de rotație a tamburului nu este suficient de mare</p>	<p>Verificați corectitudinea instalării tamburului pe înălțime și ajustați-l atunci când este necesar.</p> <p>Creșteți viteza de rotație (verificați-o în funcție de nivelul uleiului pe joja de ulei).</p>
<p>Laptele se scurge prin orificiul de scurgere a uleiului și curge de-a lungul carcasei.</p>	<p>Piulița (6) nu este strânsă suficient, așa cum este prezentat în Figura 2.</p> <p>Inelul de etanșare (garnitura) este instalat incorect sau este deteriorat, așa cum este prezentat în Figura 2.</p> <p>Viteza de rotație a tamburului nu este suficient de mare.</p>	<p>Strângeți piulița până când cele două semne coincid.</p> <p>Verificați instalarea inelului de etanșare (garniturii) și înlocuiți-l atunci când este necesar.</p> <p>Creșteți viteza de rotație a tamburului.</p>
<p>Smântână subțire</p>	<p>Temperatura laptelui este ridicată</p> <p>Șurubul (7) nu este reglat corect, așa cum este prezentat în Figura 2</p>	<p>Laptele este încălzit la 35-40 grade Celsius</p> <p>Rotiți șurubul pentru a obține smântână de concentrația dorită</p>
<p>Laptele curge doar prin receptorul de lapte degresat (smântâna nu se separă)</p>	<p>Semnul de pe șurub nu este rotit până la coincidență, așa cum este prezentat în Figura 2.</p> <p>Șurubul de reglare (7) nu este reglat, așa cum este prezentat în Figura 2 (smântâna intră în laptele degresat).</p>	<p>Strângeți piulița</p> <p>Reglați șurubul (deșurubați șurubul)</p>
<p>Separatorul vibrează și generează un zgomot puternic în timpul funcționării.</p>	<p>Separatorul este instalat neorizantal și nu este bine fixat.</p> <p>Motorul este uzat sau deteriorat.</p>	<p>Instalați separatorul la nivel (orizontal) și fixați-l stabil.</p> <p>Verificați și schimbați piesele atunci când este necesar.</p>

13. Certificat de producător

Separatorul îndeplinește cerințele tehnice, poate fi utilizat și livrat.

Data fabricației:

Sigiliul inspectorului:

Ambalatori:

14. Garanția producătorului

14.1 Producătorul oferă o garanție limitată de 12 luni de la data primei vânzări. Durata de depozitare a produsului în stare ambalată este de 2 ani.

14.2 În perioada de garanție, dacă apar defecțiuni din vina producătorului, vă rugăm să completați certificatul de garanție și să îl trimiteți împreună cu produsul înapoi la fabrica noastră; fabrica va repara produsul sau va înlocui piesele necesare gratuit.

14.3 În următoarele cazuri, producătorul nu este responsabil și nu garantează funcționarea în siguranță a separatorului:

1. Utilizatorul nu respectă reglementările din Capitolul 4;
2. Utilizatorul nu respectă regulile de utilizare și întreținere ale separatorului;
3. Utilizatorul nu utilizează, depozitează sau transportă produsele în mod corespunzător;
4. Defecțiunea nu este din vina producătorului;

Utilizatorul efectuează lucrări de întreținere sau modificări (reconstrucții) asupra separatorului prin forțe proprii, ducând la deteriorarea sigiliului separatorului.