

Separator smântână


Motor Sich 100

Manual de utilizare

INSTRUCȚIUNI GENERALE LA ACHIZIȚIONAREA SEPARATORULUI DE SMÂNTÂNĂ

Verificați setul complet de livrare al separatorului de smântână (în continuare - separatorul) în concordanță cu CAPITOLUL 2 din manualul furnizat.

Solicitați în timpul achiziționării verificarea funcționării în gol a separatorului.

ATENȚIE!: Trebuie să studiați cu atenție manualul de întreținere  furnizat și să acordați o atenție specială măsurilor de siguranță înainte de a utiliza acest separator centrifug de lapte.

1. SCOP ȘI CARACTERISTICI TEHNICE

Separatorul centrifug de lapte „Motor Sich 100” cu o eficiență a acționării electrice nu mai mică de 80 l / oră, este destinat separării laptelui de smântână și lapte degresat, cu curățare concomitentă. În timpul producției separatorului, se efectuează operațiuni de recondiționare. Prin urmare, construcția anumitor piese poate fi diferită față de specificațiile din certificatul de înregistrare. Aceste diferențe îmbunătățesc calitatea performanței și întreținerea separatorului.

1.1 Productivitatea laptelui, l / oră, nu mai puțin de	80
1.2 Frecvența de rotație a coșul centrifugei, rpm	10500±1000
1.3 Cantitatea de discuri ale coșului centrifugei, buc.	10...12
1.4 Volumul colectorului de lapte, l	12
1.5 Conținut de grăsimi în laptele degresat,% nu mai mult de	0,05
1.6 Reglarea raportului volumetric dintre grăsime și laptele	de la 1:4 la 1:10
1.7 Consum de energie, Wt nu mai mult de	60
1.8 Tensiunea de alimentare, V	220±10%
1.9 Frecvența tensiunii de alimentare, Hz	50
1.10 Temperatura laptelui care este separat, °C	35...40
1.11 Dimensiuni generale, mm, nu mai mare decât	
Diametrul coșului centrifugei	365
Înălțime	520
1.12 Masa separatorului centrifug de lapte, kg	6

2. MĂSURI DE SIGURANȚĂ

2.1 Pentru a preveni pericolele de incendiu, șocurile electrice și accidentele în timpul utilizării separatorului este necesar să se păstreze măsurile de siguranță.

2.2 În timpul procedurilor de configurare este necesar să se efectueze următorii pași:

- verificarea integralității și securității pieselor/accesoriilor;
- examinare exterioară (operabilitatea cablului de alimentare și a ștecherului), integritatea elementelor izolatoare ale carcasei;
- verificarea funcționării întrerupătorului;
- verificarea funcționării în gol a separatorului.

ATENȚIE! OPERAREA SEPARATORULUI CENTRIFUG DE LAPTE ESTE INTERZISĂ LA APARIȚIA UNEIA DINTRE URMĂTOARELE DEFECTIUNI ÎN TIMPUL FUNCȚIONĂRII:

- deteriorarea joncțiunii ștecherului, a cablului de alimentare sau a tubului său de protecție;
- funcționare ineficientă a întrerupătorului;
- apariția fumului sau a mirosului, care sunt semne tipice pentru arderea izolației;
- apariția zgomotelor;
- apariția deteriorărilor sau a fisurilor în piesele carcasei;
- apariția sunetelor nedorite sau a vibrațiilor puternice.

Notă. Zgomote neglijabile ale discurilor separatorului la sfârșitul separării (adică funcționarea fără lapte în vasul colectorului de lapte) sunt permise.

2.3 Este necesar să folosiți separatorul în mod corespunzător.

Este interzisă utilizarea incorectă, adică nu pentru operațiunile pentru care a fost fabricat.

2.4 Acționarea separatorului cu piulița coșului centrifugei slabită (poz. 6 (fig.2)) este interzisă.

2.5 Dezasamblarea separatorului până la oprirea completă a coșului centrifugei este interzisă.

2.6 Este interzis să:

- acționați separatorul cu cabluri electrice defecte;
- scoateți ștecherul din priză trăgând de cablul de alimentare;

- opriți separatorul (porniți) cu ajutorul dispozitivului de oprire (pornire) (cu excepția opririi imediate a separatorului la defectarea întrerupătorului);

- întindeți și răsuciți cablul sursei de alimentare și să-l supuneți la sarcini (de ex. pentru a pune greutate pe el).

2.7 Înainte de curățare, este necesar să opriți separatorul și să scoateți cablul de alimentare din priză.

2.8 Deschiderea dopului de alimentare cu lapte înainte ca coșul centrifugei să atingă viteza maximă de rotație (în 60 ... 120 s după acționare) este interzisă.

2.9 Pornirea acționării electrice, dacă dopul robinetului este deschis și laptele continuă să treacă prin coșul centrifugei rotative este interzisă.

2.10 Acționarea separatorului la o cădere de tensiune mai mică de 190 V este interzisă. În caz de cădere de tensiune mai mică decât cea admisibilă, se recomandă pornirea separatorului prin intermediul stabilizatorului de tensiune al consumatorului.

2.11 Spălarea separatorului sub jet de apă este interzisă. Pentru a curăța carcasa separatorului, este necesară utilizarea unei cârpe moi, umezite în soluție de curățare.

2.12 Întreținerea separatorului centrifug de lapte trebuie efectuată numai în atelierele de reparații sub garanție și în atelierele de service.

3. STRUCTURA ȘI PRINCIPIUL FUNCȚIONĂRII

3.1 Separatorul centrifug de lapte (fig.1) este compus din carcasa 3 cu motor electric 6, coșul centrifugei 2, colector de lapte degresat 21, colector de smântână 11, flotor 5, camera flotorului 4, colector de lapte 1, dop 10.

3.2 Întrerupătorul 16 și cablul armat sunt instalate pe carcasă 3.

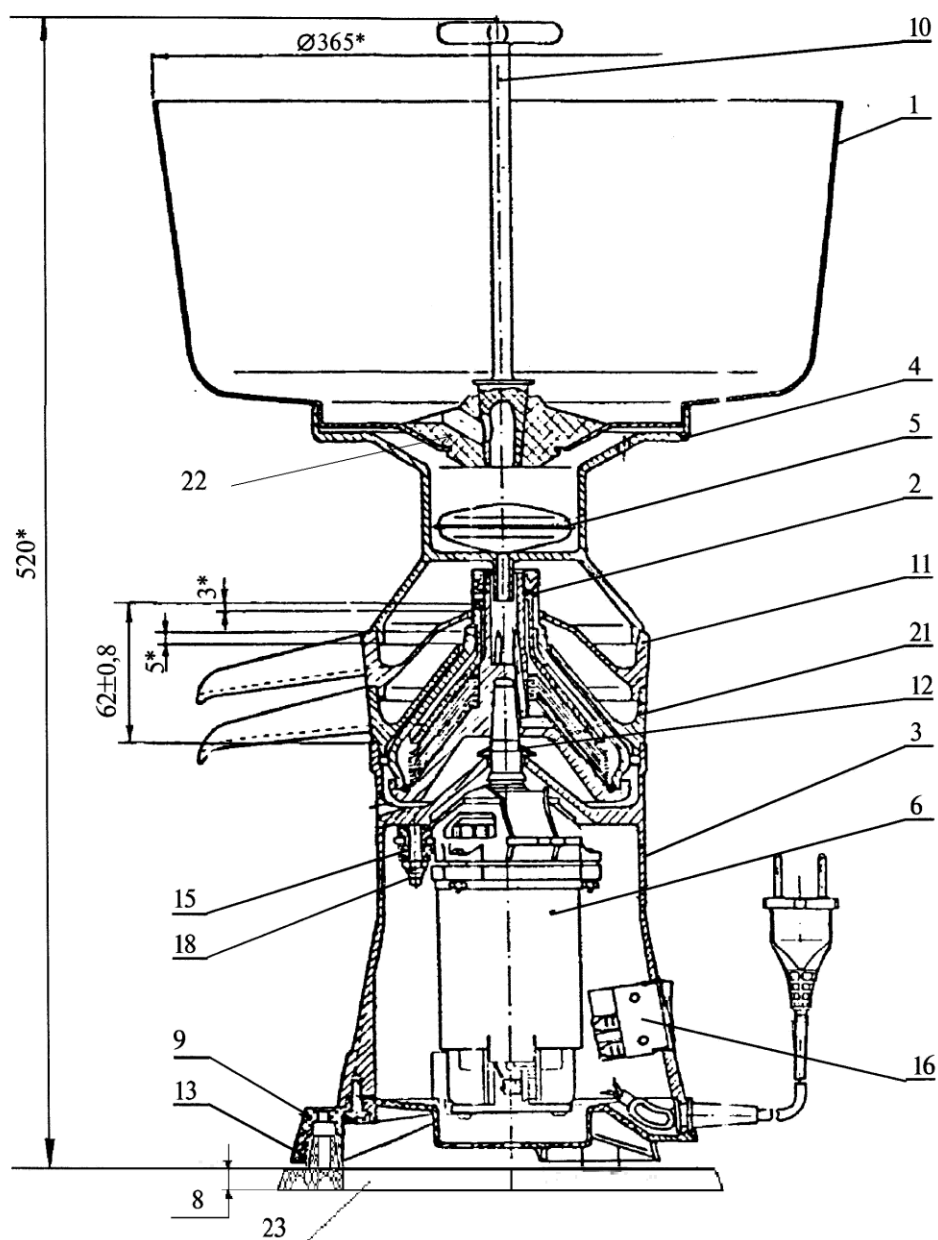
3.3 Motorul electric 6 este montat pe carcasă 3 cu ajutorul a trei pini și piulițe autoblocante 18. Pentru a micșora zgomotul în timpul pornirii motorului și pentru a preveni coborârea bolului 2 de la capătul conic al acționării electrice, separatorul centrifug de lapte este echipat cu dispozitiv de pornire ușoară și amortizoare - bușe 15 care sunt introduse în flanșa motorului electric.

3.4 Coșul centrifugei este element de acționare mobil (fig.2). Acolo, sub acțiunea forțelor centrifuge, are loc procesul de separare a laptelui în lapte degresat și smântână.

Coșul centrifugei este compus din suportul discurilor 1 cu set de discuri din aluminiu 3, discul de separare 4 cu șurub de reglare 7, capac 2, garnitură inelară 5, piuliță 6.

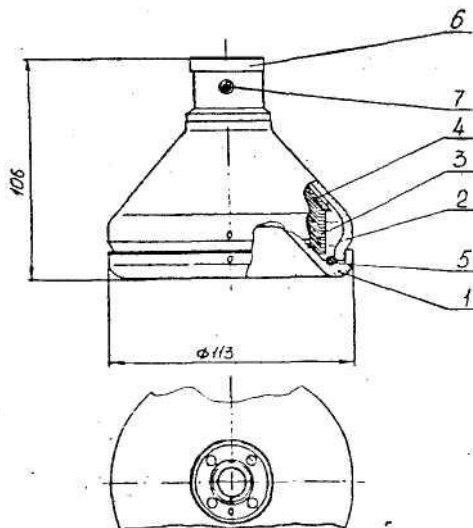
3.5 Dispozitivul pentru intrare și ieșire (în continuare - „discuri”) servește la încălzirea laptelui din coșul centrifugei și pentru evacuarea smântânii și a laptelui degresat din coșul centrifugei.

Discurile (fig.1) sunt compuse din colector de lapte cu dop, coșul centrifugei, camera flotorului, flotor, colector de smântână și colector de lapte degresat.



1 - colector de lapte, 2 - coșul centrifugei, 3 - carcasă, 4 - camera flotorului, 5 - flotor, 6 - motor electric, 9 - suport, 10 - mufă, 11 - colector de cremă, 12 - reflector, B - bucușă, 15 - bucușă, 16 - întrerupător, 18 - piuliță autoblocantă, 21 - colector de lapte degresat, 23 - pedestal.

Figura 1



1 - suport discuri, 2 - capac, 3 - discuri de tip „A” și „B”, 4 - disc de separare, 5 - inel, 6 - piuliță, 7 - șurub.

Figura 2

4. PROCEDURILE DE CONFIGURARE

4.1 Camera în care este amplasat separatorul trebuie să fie fără praf și uscată și să aibă o umiditate de $65 \pm 15\%$.

4.2 Suprafața de instalare trebuie să fie orizontală și netedă.

4.3 Se recomandă fixarea separatorului prin intermediul a trei șuruburi cu șaibe, prin orificiile din suportul 9 (fig.1) pe pedestalul special 22.

5. PORNIREA

5.1 Înainte de a porni este necesar să respectați următoarea procedură de asamblare: puneți coșul centrifugei pe capătul conic al unității, ținându-l ușor de partea de sus (fig.1).

5.2 Montați colectorul de lapte degresat 21 și colectorul de smântână 11. Acordați atenție corectitudinii montării lor pe carcasă.

5.3 Întoarceți piulița coșului centrifugei și asigurați-vă că nu atinge carcasa și colectoarele de lapte degresat și de smântână.

5.4 Duzele colectoarelor de lapte degresat și de smântână sunt așezate în poziția corectă, puneți o cutie mai mare pentru laptele degresat și mai mică pentru smântână.

5.5 Montați camera flotorului, puneți flotorul în cavitate, instalați colectorul de lapte, introduceți dopul de plastic în orificiul conic al carcasei de cauciuc pe fundul colectorului de lapte.

Atenție! Colectorul de lapte trebuie să fie în poziția „Închis”, adică, partea ascuțită a clapetei dopului trebuie să fie rotită în sens opus cavității de pe marginea colectorului de lapte. Separatorul trebuie pornit/oprit numai cu ajutorul întrerupătorului cu cheie.

5.6 Întrerupătorul cu cheie trebuie setat în poziția „0” (adică oprit) înainte de conectarea separatorului în rețea. După aceea introduceți ștecherul în priză.

Atenție! Operarea separatorului de către ferme fără protecție la supratensiuni și la scurtcircuit este interzisă.

***Notă.** Este necesar să se potrivească cavitatea pe camera flotorului și canalul pe colectorul de smântână în timpul instalării camerei flotorului din plastic.

6. SEPARAREA LAPTELUI

6.1 Se toarnă laptele integral filtrat în vasul colector de lapte. Laptele este separat mai bine imediat după muls sau dacă este încălzit până la temperatura adecvată (35 ... 40) °C.

6.2 Porniți acționarea electrică a separatorului cu ajutorul întrerupătorului. Dacă frecvența de rotație a coșului centrifugei atinge valoarea maximă în 60... 120 s

după acționare, deschideți robinetul, adică rotiți clapeta dopului (partea sa ascuțită) pentru a cresta pe marginea colectorului de lapte.

6.3 Se toarnă aproximativ 3 litri de apă caldă în vasul pentru lapte, pentru a spăla vasul după separare și apoi se scurge prin separatorul acționat, pentru a îndepărta resturile de lapte degresat și smântână.

Atenție! Înainte de îndepărtarea coșului centrifugei, asigurați-vă că întrerupătorul separatorului este poziționat în poziția „0” și că ștecherul este scos din priză.

Coșul centrifugei trebuie scos cu atenție de pe arborele motorului electric. Este interzis să balansați puternic coșul centrifugei pe arbore, deoarece acest lucru poate duce la deformarea arborelui.

Notă. Zgomotele slabe ale discurilor (fără umplerea separatorului cu lapte), instalate pe cutie în timpul verificării funcționării în magazin sunt permise.

6.5 Pentru a opri separatorul, rotiți ștecherul spre stânga sau spre dreapta colectorului de lapte, așteptați până când orificiul de ieșire a laptelui degresat și a smântânii se oprește și deconectați acționarea electrică prin intermediul întrerupătorului.

7. PROCEDURA DE DEZAMBLARE PENTRU SPĂLARE A COȘULUI CENTRIFUGEI

7.1 Coșul centrifugei trebuie demontat cu ajutorul cheii speciale (fig.3). Deșurubați piulița. De obicei, capacul coșului centrifugei se assemblează strâns pe suportul discurilor, astfel încât coșul centrifugei trebuie întors și este necesar să atingă placa de lemn cu capătul segmentului filetat în direcția săgeții.

Lovirea piedestalului solid cu capătul segmentului filetat este interzisă.

7.2 Deschideți coșului centrifugei, scoateți discul de separare, apoi scoateți setul de discuri și garnitura inelară.

Notă. Nu întrerupeți reglarea conținutului de grăsime al smântânii în timpul demontării coșului centrifugei, adică nu deșurubați șurubul de reglare din partea superioară a discului de separare. Verificați siguranța garniturii inelare.

Atenție! Este interzisă demontarea coșului centrifugei de la șurubul de reglare 7 (fig.2).

7.3 Două tipuri de discuri sunt instalate la rândul lor în coșul centrifugei: cu marcajul „A” - 5... 6 buc. și cu marcajul B - 5... 6 buc. Mai întâi, este instalat discul cu marcajul „A” pe suportul discului, apoi discul cu marca „B” etc.

Atenție! Se recomandă ca periodic (20-25 l sau două cicluri) să dezasamblați și să spălați elementele coșului centrifugei. La asamblarea coșului centrifugei, se recomandă lubrifierea piuliței cu orice tip de grăsime comestibilă. Periodicitatea depinde de contaminarea laptelui care este separat.

* În locul marcajului „A” de pe flanșa de jos poate fi un marcaj central și în locul marcajului „B” pot fi două marcaje centrale. Într-un astfel de caz, mai întâi este instalat discul cu un marcaj central pe suportul discului și apoi discul cu două marcaje centrale etc.

8. ASAMBLAREA COȘULUI CENTRIFUGEI

8.1 Montajul se efectuează în ordinea inversă demontării, adică puneți inelul de cauciuc în cavitate, setați secvențial discurile din aluminiu. În timpul acestei proceduri nu apăsați pe discuri, deoarece prin intermediul unei rotiri ușoare discul se așează pe triunghiul suportului discului în poziția necesară. Setul de discuri trebuie să fie complet (cantitatea este menționată în certificat).

8.2 Acoperiți setul de discuri cu discul de separare în așa fel încât protuberanța să se potrivească în spațiul capacului coșului centrifugei.

8.3 Semnul „0” de pe capacul coșului centrifugei se potrivește cu același semn din partea inferioară a suportului de discuri (fig.2).

8.4 Strângeți șurubul manual. Efectuați strângerea finală a piuliței cu o cheie specială. Executați strângerea piuliței până la potrivirea cu semnul „0” de pe piuliță și semnul de pe segmentul filetat al suportului de discuri (fig.2), (fig.3).

Atenție! Nu strângeți piulița foarte puternic și nu uitați să efectuați strângerea, altfel coșul centrifugei se depresurizează în timpul rotirilor de funcționare.

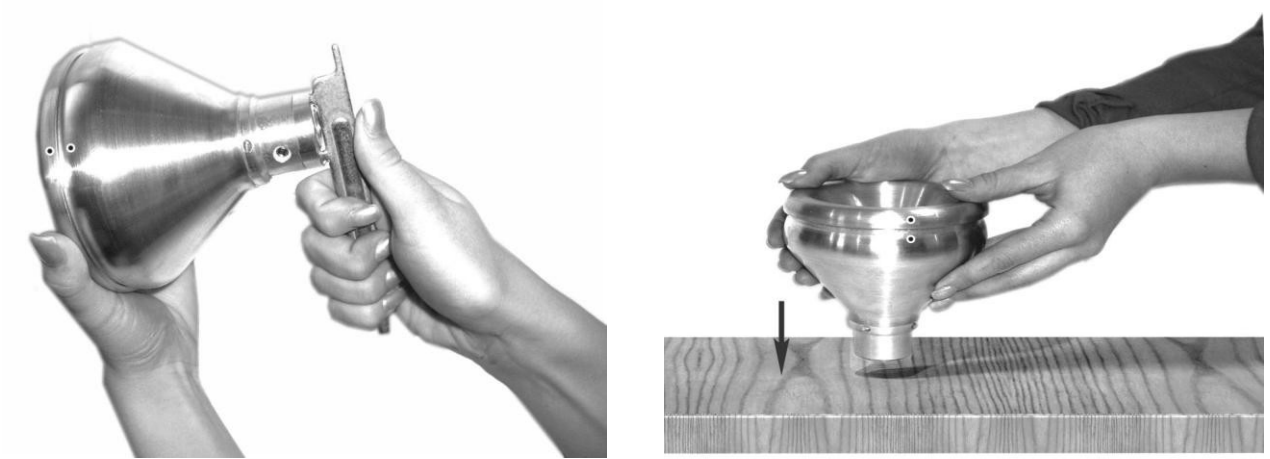


Figura 3 - Dezasamblarea coșului centrifugei



Figura 4 - Reglarea conținutului de grăsime al smântânii

9. REGLAREA CONȚINUTULUI DE GRĂSIME AL SMÂNTÂNII

9.1 Reglați concentrația smântânii cu ajutorul șurubului cu orificiu pătrat, care este instalat în partea superioară a discului de separare. În timpul reglării, utilizați știftul pătrat al cheii speciale (fig.4).

9.2 Pentru a obține o smântână concentrată, rotiți șurubul în sensul acelor de ceasornic, pentru a obține o smântână mai slabă, rotiți șurubul în sens invers acelor de ceasornic. De obicei, este suficient să faceți o întoarcere către o parte și alta pentru reglarea necesară.

Atenție! Rotiți șurubul cu atenție pentru a nu deteriora filetul din discul de separare. Împingerea forțată a șurubului în suprafața filetată a suportului discului coșului centrifugei nu este permisă.

10. LUCRĂRI DE SERVICE PENTRU ELEMENTELE COȘULUI CENTRIFUGEI

10.1 Este necesar să spălați elementele coșului centrifugei cu apă caldă. Laptele și resturile de murdărie sunt îndepărtate cu ajutorul frecării, toate canalele sunt curățate cu o perie, în special orificiul pătrat al șurubului de reglare și, de asemenea, cele trei orificii oblice ale suportului discului.

10.2 Coșul centrifugei trebuie spălat după fiecare ciclu de separare. Este interzisă aplicarea de acizi și baze, deoarece elementele din aluminiu se pot păta și pot fi distruse.

10.3 Întreținerea celorlalte elemente ale separatorului este aceeași ca și pentru celelalte elemente ale coșului centrifugei. După spălare, este necesar să ștergeți toate elementele cu un prosop curat.

10.4 Acordați o atenție specială absenței stratului de grăsime de pe conul motorului și orificiului conic al suportului discului, deoarece nerespectarea acestor cerințe poate duce la uzura suportului discului și a carcaselor motorului.

11. INTEGRALITATEA

Separatorul constă din următoarele piese componente:

Colector de lapte gata asamblat, buc.	1
Coșul centrifugei gata asamblat, buc.	1
Carcasă cu transmisie electrică gata asamblată, buc.	1
Camera flotorului, buc.	1
Flotor, buc.	1
Colector de smântână, buc.	1
Colector de lapte degresat, buc.	1
Ștecher, buc.	1

	14
Certificat, buc.	1
Piedestal, buc.	1
Cutie de ambalare, buc.	1
Piese de schimb și accesorii: a) inel de cauciuc (pentru etanșarea coșului centrifugei), buc.	1

12. CERTIFICAT DE ÎNCERCARE

Separatorul „Motor Sich 100” îndeplinește cerințele tehnice TY Y 3.37-14307794-072-95 și este corespunzător pentru utilizare.

	Data realizării încercării
Motor electric nr.	Ștampila inspectorului
	Ambalator

13. GARANȚIILE PRODUCĂTORULUI

13.1 Producătorul garantează funcționarea normală a separatorului pe parcursul a 12 luni, ce se scurg de la data vânzării prin intermediul rețelei de distribuție cu amănuntul, sau în caz că lipsește, funcționarea normală este garantată pe parcursul a 12 luni, ce se scurg de la data efectuării încercării.

13.2 Dacă proprietarul constată o defecțiune a separatorului în timpul perioadei de garanție, are dreptul să solicite întreținere gratuită sau înlocuirea acestuia de către unitatea de fabricație sau de atelierul de reparații în garanție la prezentarea certificatului de garanție. Lista atelierelor de reparații este în Anexa A.

Notă. Toate lucrările de reparații, cum ar fi înlocuirea periilor de acționare electrică, demontarea și asamblarea acestora, înlocuirea cablurilor sunt efectuate de specialiști în atelierele de reparații de aparate electrocasnice.

14. DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

Suntem responsabili pentru conformitatea separatorului centrifug de lapte cu cerințele următoarelor documente normative și instrucțiuni: EN 60335-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2 și EN 61000-3-3, 2006/95/EC și 2004/108/EC.