

# Desnatadora

Modelo Motor Sich SCMR-80-09

Manual del usuario

2016

El equipo SCMR -80-09 es una descremadora que funciona con energía eléctrica, de ahora en adelante será llamado “la centrífuga”. Esta cuenta con una tasa de productividad de 80 l/h y está diseñado para separar leche completa en crema y leche descremada, además de disponer de limpieza simultánea. La compañía continúa mejorando el diseño y con respecto a ello, el diseño de las partes por separado y de las unidades ensambladas puede diferir de aquellas especificadas en el certificado técnico. Estas diferencias mejoran la calidad y la operación de la centrífuga.

## 1. ESPECIFICACIONES

1.1. Tasa de productividad de la leche, l/h, min	80
1.2. Frecuencia de rotación del tambor, RPM	10500±1000
1.3. Número de placas en el tambor, piezas	10...12
1.4. Capacidad de recepción de leche, l	12
1.5. Contenido en grasa de la leche desnatada, %máx	0.05
1.6. Regulación de la proporción volumétrica de grasa en la leche desnatada	De 1:4 a 1:10
1.7. Temperatura de la leche separada. °C	35...40
1.8. Dimensiones generales, mm, máx	
Diámetro del tazón	365
Altura	520
1.9. Peso de la centrífuga, Kg	7.5

## 2. SET COMPLETO

La centrífuga está formada por los siguientes componentes:

2.1. Receptor de leche ya ensamblado, piezas	1
2.2. Tambor ya ensamblado, piezas	1
2.3. Bloque ya ensamblado, piezas	1
2.4. Cámara flotadora, piezas	1
2.5. Flotador, piezas	1
2.6. Receptor de la crema, piezas	1
2.7. Receptor de la leche descremada, piezas	1
2.8. Tapón, piezas	1
2.9. Certificado técnico, piezas	1
2.10 Cajón de embalaje, piezas	1
2.11. Partes de recambio y accesorios:	
a) Anillo de goma (para sellar el tambor), piezas	1
b) Llave especial, piezas	1
c) Cajón de plástico, piezas	1
d) Placa de separación, piezas	1
e) Tornillos 4x40, piezas	3
f) Tuerca Ø4, piezas	3
g) Manivela, piezas	1

### **3. ESTRUCTURA Y PRINCIPIOS DE OPERACIÓN**

3.1. La centrífuga consiste en un bloque con impulso mecánico, un tambor, un receptor de leche descremada, un receptor de crema y un tapón.

3.2. Las siguientes partes están instaladas en el bloque.

3.3. Una manivela se encarga de dar impulso mecánico y girar el tambor. Para alcanzar el trabajo correcto del separador, por favor gire la manivela con una velocidad de 1 revolución por segundo.

3.4. El principal elemento impulsado es el tambor (Fig. 2). La separación de la leche completa en crema y leche descremada toma lugar dentro del tambor bajo fuerza centrífuga. El tambor consiste en un soporte de plato 1 con un conjunto de platos de aluminio 3, un plato separador 4 con un tornillo regulador 7, una tapa 2, un empaque 5 y una tuerca 6.

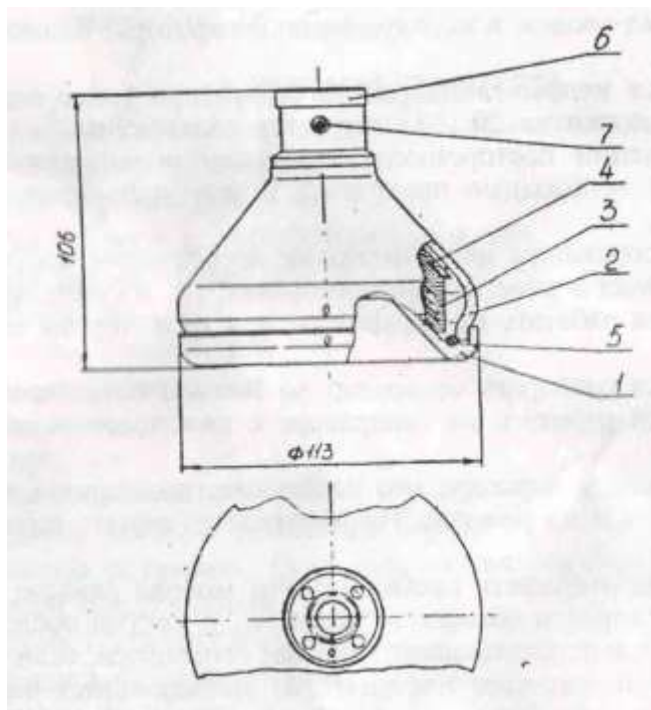
3.5. El mecanismo de recepción y entrega, de aquí en adelante conocido como “la vajilla” sirve para la entrega de leche calentada al tambor y para retirar tanto la crema como la leche descremada del mismo. La vajilla (Fig. 1) consiste en el receptor de leche con un tapón, una cámara de flotador, un flotador y receptores de nata y leche desnatada.



4.4. Está prohibido desarmar la centrifuga antes de que el tambor se detenga por completo.

4.5. Está prohibido abrir el tapón de suministro de la leche hasta que el tambor alcance su frecuencia de rotación total (a 30-40 s después del arranque).

**Ilustración 2**



1. Soporte de placas, 2. Tapa, 3. Placa, 4. Placa de separación, 5. Anillo de sellado, 6. Tuerca, 7. Tornillo de ajuste

## 5. PROCEDIMIENTOS ANTES DEL ARRANQUE

5.1. La habitación o lugar donde la centrífuga será instalada deberá ser un lugar seco y sin polvo con una humedad en el aire de  $65\pm 15\%$ .

5.2. La zona de instalación deberá estar horizontal y nivelada. Se recomienda fijar la centrífuga con tres tornillos adjuntos con arandelas a través de los agujeros de la base.

5.3. Por favor, vierta el aceite en el agujero especial del separador antes de empezar.

**Nota.** Todas las operaciones de servicio y reparación, tales como la sustitución de las escobillas del motor eléctrico, su desmontaje, su montaje y la sustitución del cable deberán ser realizadas por especialistas en reparación de electrodomésticos.

## 6. ARRANQUE

6.1. Antes de empezar, cumpla la siguiente secuencia de montaje: monte el tambor ya ensamblado en la parte afilada del eje, presionándolo ligeramente con la mano desde arriba (Fig. 1).

6.2. Instale tanto el receptor de leche desnatada como el receptor de nata. Preste atención a la precisión de la instalación de ambos con respecto al bloque y entre ellos mismos.

6.3. Monte la manivela en la carcasa del separador y fíjela con un tornillo especial.

6.4. Gire la manivela un poco (no más de una vuelta) para asegurarse de que el tambor no entre en contacto con el receptor

6.5. Posicione convenientemente los extremos de los receptores de leche desnatada y nata y coloque un recipiente grande para la leche desnatada y otro más pequeño para la nata.

**¡Atención!** El tapón del receptor de leche debe estar en posición cerrada, es decir, la parte puntiaguda del mango del mismo deberá estar en posición opuesta al corte en el borde del receptor de leche.

6.6. \* Monte la cámara del flotador, ponga el flotador dentro de la cámara, instale el receptor de la leche y ponga el tapón de plástico en el orificio ubicado al fondo del mismo.

6.7. Vierta unos  $130-150\text{ cm}^3$  ( $8-9\text{ in}^3$ ) de aceite de máquina dentro del orificio especial. Este orificio está situado en la carcasa del separador bajo el tapón.

6.8. La velocidad de trabajo del separador es de 50-60 vueltas de manivela por minuto (no más de 70 vueltas).

## 7. DESNATADO

7.1. Vierta la leche entera filtrada en el recipiente de recepción de leche. Para una mayor eficacia, separe la leche inmediatamente después del ordeño o caliéntela a una temperatura de 35 a 40 °C.

7.2. Comience a girar la manivela del separador. Después de que el tambor alcance su máxima velocidad de rotación de una revolución de la manivela por cada segundo, abra el tapón, es decir, gire el mango del tapón (su parte afilada) hacia la muesca en el borde del recipiente de recepción.

7.3. Una vez completado el descremado, vierta unos 3 litros de agua caliente en el recipiente de recepción con el fin de lavar el equipo. Haga pasar el agua por la centrífuga en movimiento para eliminar los restos de leche desnatada y nata.

7.4. Para detener la centrífuga, gire el tapón a la izquierda o a la derecha de la muesca en el borde del recipiente receptor de la leche, espere hasta que el resto de la crema y la leche desnatada se agote, y sólo después de eso desenchufe el accionamiento eléctrico con la ayuda del interruptor.

## 8. PROCEDIMIENTO DE DESMONTAJE DEL TAMBOR

8.1. El tambor se desmonta con la ayuda de una llave especial disponible en el kit de accesorios (Fig. 3). Desenrosque la tuerca. La tapa del tambor normalmente se asienta firmemente en el soporte de las placas, por lo tanto, es necesario darle la vuelta al tambor y golpear la cara de la parte roscada sobre una tabla de madera siguiendo la dirección de una flecha. Está prohibido golpear la cara roscada del tambor sobre un soporte duro.

8.2. Al abrir el tambor desmonte la placa de separación, luego desmonte el conjunto de placas y el anillo de sellado.

**Nota.** Al desmontar el tambor no afecte a la regulación del contenido de grasa de crema (riqueza), es decir, no desenrosque el tornillo de ajuste en la parte superior de la placa de separación de no ser necesario y cuide la integridad del anillo de sellado.

**¡Atención!** Está prohibido desarmar el tambor y ajustar el enroscado más allá de los límites permitidos (Fig. 2).

8.3. \* Dos tipos de placas son instaladas por turnos en el tambor: 5-6 piezas marcadas con la letra "A" y 5-6 piezas marcadas con la letra "B". Al principio, la placa marcada con la letra "A" se monta en el soporte de las placas, luego la placa marcada con la letra "B" y así sucesivamente.

**¡Atención!** Después de cada dos procesos de llenado y descremado (alrededor de 20 a 25 L), la centrífuga debe ser desmontada y todos los componentes del tambor lavados. Al ensamblar el tambor es recomendado engrasar la tuerca con cualquier grasa comestible.

\*En lugar de la marca "A" en la pestaña inferior de la placa puede haber un punto perforado, en lugar de la marca "B" puede haber dos puntos. En este caso, primero se monta la placa con un punto en el soporte de la placa, luego la placa con dos puntos, y así sucesivamente.

## 9. MONTAJE DEL TAMBOR

9.1. El montaje se realiza en orden inverso al desmontaje del tambor, es decir, coloque el anillo de goma en la ranura, monte las placas de aluminio secuencialmente, no aplique fuerza adicional, porque solo se necesita un giro sencillo para que la placa se monte en el triedro del portaplacas en la posición requerida. El juego de placas estará completo (el número se indica en el certificado técnico).

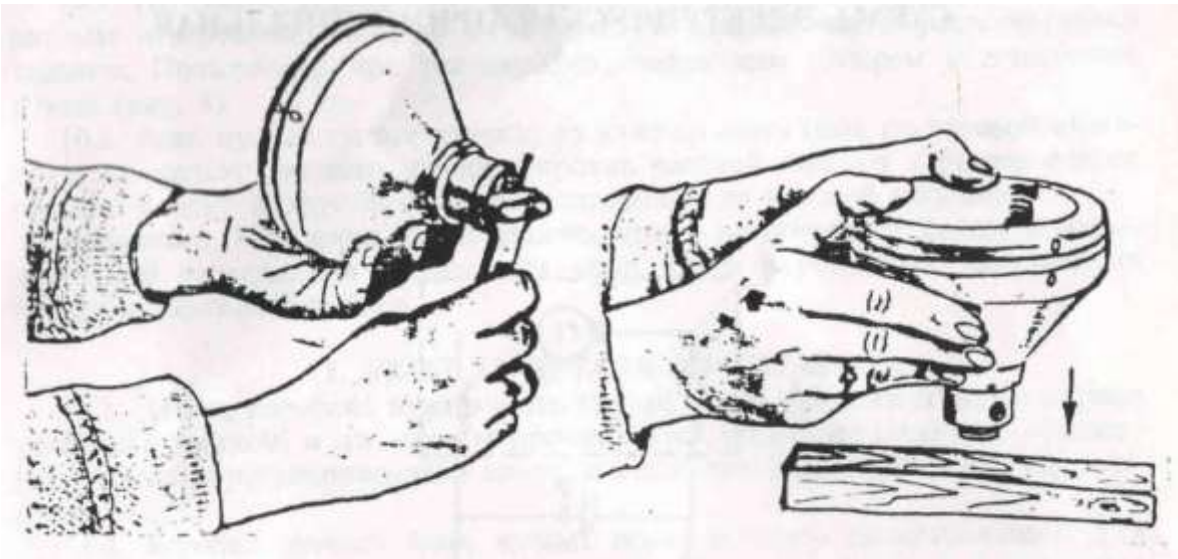
9.2. Cubra el juego de placas con la placa de separación de tal manera que su saliente entre en la ranura del tambor.

9.3. Superponga la marca "0" en la tapa del tambor con dicha marca en la parte inferior del portaplacas (Fig. 2)

9.4. Atornille la tuerca con la mano. El ajuste final de la tuerca se realizará con una llave especial introduciendo dos extremos de la llave en dos agujeros de la tuerca. Apriete la tuerca hasta que la marca "0" de la tuerca se superponga con la muesca en la parte roscada del portaplacas (Fig.2), (Fig. 3).

**¡Atención!** No apriete demasiado la tuerca y no se olvide de apretarla, de lo contrario el tambor se despresurizará a la velocidad de funcionamiento.

**Ilustración 3**



Desmontaje del tambor

**Ilustración 4**



Regulación del contenido de grasa



## **10. REGULACIÓN DEL CONTENIDO DE GRASA DE LA NATA**

10.1. Ajuste a su discreción la concentración de nata mediante un tornillo con orificio cuadrado situado en la parte superior de la placa de separación. Al ajustar el tornillo, utilice el pin cuadrado de la llave especial (fig. 4).

10.2. Si necesita obtener una crema rica en grasa, debe girar el tornillo en el sentido de las agujas del reloj, si necesita obtener una crema diluida, debe girar el tornillo en el sentido contrario. Una vuelta en cualquier dirección suele ser suficiente para lograr el ajuste necesario.

**¡Atención!** El tornillo debe girarse con cuidado, para evitar que se vuelque la rosca en la placa de separación. Se deberá excluir la parada del tornillo en la superficie roscada del portaplacas del tambor.

## **11. MANTENIMIENTO DE LOS COMPONENTES DEL TAMBOR**

11.1. Los componentes del tambor se lavarán con agua caliente. Se eliminarán los restos de leche y suciedad con un cepillo y se limpiarán todas las válvulas, especialmente el orificio cuadrado del tornillo de ajuste, así como tres orificios oblicuos del portaplacas.

11.2. El tambor se lavará después de cada desnatado. No se utilizarán ácidos ni álcalis para la limpieza, ya que las piezas de aluminio se mancharán y pueden romperse.

11.3. El mantenimiento de otras partes de la centrífuga es similar al de los componentes del tambor. Después del lavado, los componentes se secarán con un paño limpio.

## **14. GARANTÍA DEL FABRICANTE**

14.1. El fabricante garantiza el funcionamiento normal de la centrifugadora de leche en un plazo de 12 meses a partir de la fecha de venta al público o, si no se especifica, de la fecha de fabricación.

14.2. Si durante el periodo de garantía se detecta algún mal funcionamiento por culpa del fabricante, el propietario tiene derecho a un mantenimiento o a la sustitución de la centrífuga sin coste alguno. El mantenimiento se realizará en la planta de fabricación o en el taller de reparación en garantía, siempre que se presente el cupón de servicio en garantía.

14.3. El fabricante garantiza un funcionamiento seguro durante todo el periodo de garantía siempre que el consumidor cumpla con los requisitos especificados en las secciones 4 y 5.

**Fecha de compra:**