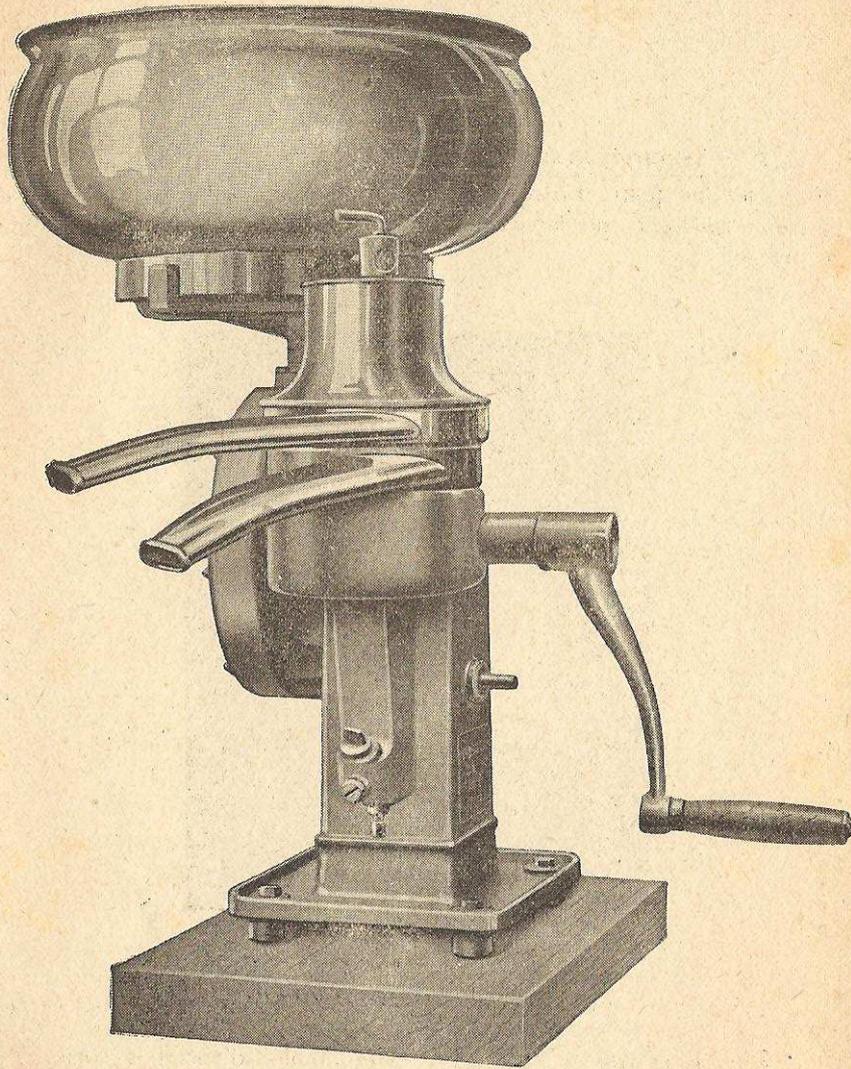


MANUEL  
POUR  
L'USAGE ET L'ENTRETIEN  
DES  
**"BERNARD-ÉCRÉMEUSES"**  
TYPES E. 10 ET E. 12



# **“BERNARD-ÉCRÉMEUSES”**

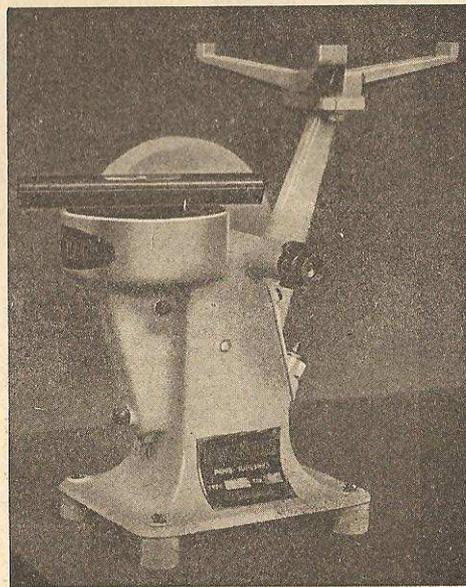
S. A. “BERNARD-MOTEURS” - Boîte Postale - SURESNES (Seine)

TÉL. : LONGCHAMP 19-61 ET LA SUITE

## MONTAGE DE L'ÉCRÉMEUSE

### FIXATION

**1° — Écrémeuse sur table.** — Placer l'écrémeuse sur la table en intercalant les quatre isolateurs sous le bâti. Caler à la demande sous un ou deux isolateurs de façon que le bord supérieur du bâti soit bien de niveau.



Mise à niveau

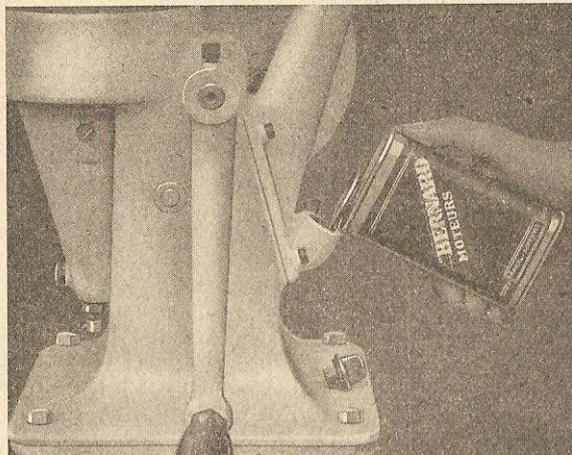
**2° — Écrémeuse sur socle.** — Assembler d'abord le socle et la tablette intermédiaire au moyen de la vis, puis le bâti avec la tablette intermédiaire par les quatre vis, en ayant soin d'observer que le bossage du support de bac à crème soit du côté opposé au support de bac à lait.

Caler sous les pattes du socle de façon que le bord supérieur du bâti soit bien de niveau. Fixer le socle sur le plancher ou faire des scellements.

Monter la manivelle.

Monter le support de bac à lait en ayant soin de placer le bras le plus grand à l'opposé du bol.

Faire le plein d'huile (voir recommandation page 9, paragraphe 7). Dévisser le bouchon incliné qui se trouve sur la porte de visite. Verser



Remplissage d'huile

de l'huile jusqu'à ce que le niveau arrive à fleur du bord inférieur de l'orifice. Remettre le bouchon.

Nettoyer le bol, les déversoirs, l'alimenteur et le bac à lait.

## DÉMONTAGE ET REMONTAGE DE L'ARBRE DU BOL

**DÉMONTAGE.** — Desserrer de trois à quatre tours la vis de maintenue de l'arbre du bol et tirer celui-ci d'un coup sec (de préférence à l'aide d'une ficelle avec un nœud de batelier).

**REMONTAGE.** — Retirer, au préalable, le déflecteur d'huile qui est monté serré sur l'arbre du bol; la virole d'arrêt d'huile et le coussinet supérieur se séparent d'eux-mêmes.

Replacer l'arbre du bol dans le bâti, remettre le coussinet supérieur (les extrémités des branches du ressort tournées vers le haut); avec un tube enfoncer le coussinet bien à fond dans son logement. Remonter le déflecteur d'huile et la virole d'arrêt d'huile, en évitant qu'ils ne se touchent.

Resserrer la vis de maintenue de l'arbre du bol.

## DÉMONTAGE ET REMONTAGE DU BOL

**1<sup>o</sup> — Démontage du bol.** — Desserrer, au moyen de la clef spéciale, l'écrou qui se trouve à la partie supérieure du bol.

Quand l'écrou est retiré, toutes les pièces se séparent successivement (couvercle du bol, assiette supérieure, assiettes intermédiaires, distributeur, joint, fond du bol).

**2<sup>o</sup> — Remontage du bol.** — Placer le fond de bol à plat sur une table; engager dans sa rainure le joint de caoutchouc.

Poser le distributeur sur le fond du bol, de façon que son ergot rentre dans l'orifice d'orientation du distributeur.

Placer sur le distributeur : d'abord l'assiette inférieure (qui possède trois saillies sur sa périphérie), puis les assiettes intermédiaires de façon que l'ergot d'orientation du distributeur s'engage dans l'encoche correspondante des assiettes.

Pour éviter d'avoir à orienter les assiettes une par une, il faut avoir soin, au démontage, d'engager toutes les assiettes sur le séchoir qui conserve leur orientation.

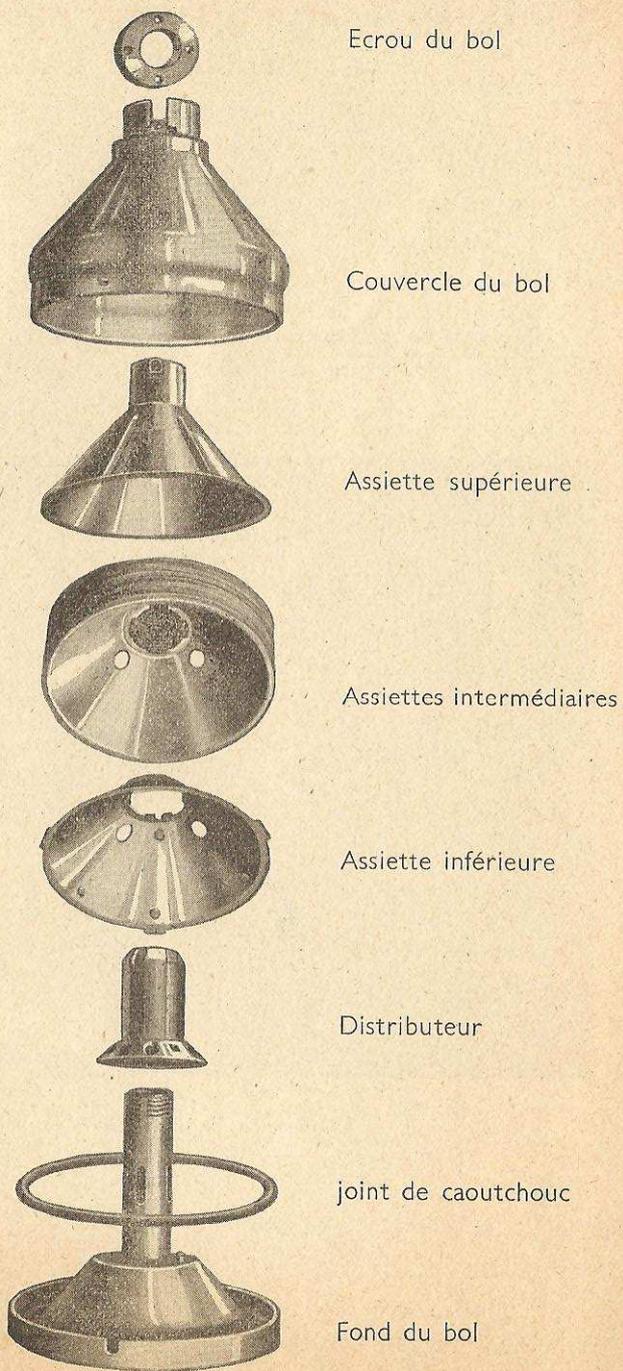
Coiffer les assiettes, d'abord avec l'assiette supérieure, puis avec le couvercle du bol, en ayant soin d'observer que l'écrou de vis à crème de



Serrage de l'écrou

l'assiette supérieure s'engage dans le passage correspondant du couvercle de bol. Faire tourner le couvercle du bol sur le fond du bol de façon que son ergot vienne se loger dans l'encoche correspondante du fond de bol.

Placer l'écrou et le serrer énergiquement.



Erou du bol

Couvercle du bol

Assiette supérieure

Assiettes intermédiaires

Assiette inférieure

Distributeur

joint de caoutchouc

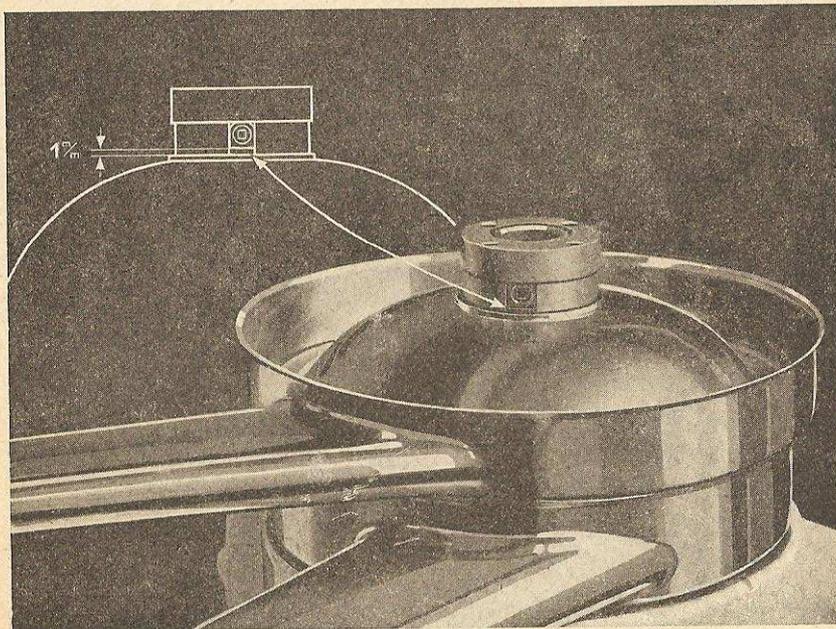
Fond du bol

## MISE EN PLACE DU BOL, DES TOLERIES ET DU BAC A LAIT

Placer le bol sur son arbre vertical, le tenir d'une main, tourner la manivelle de l'autre main de façon que la clavette de l'entraîneur soit bien engagée dans la rainure ménagée à la partie supérieure de l'arbre.

Emboîter le déversoir à lait écrémé sur le bâti, puis le déversoir à crème sur le précédent.

**Réglage de la hauteur du bol.** — Le déversoir à crème étant en place (les deux déversoirs, celui à lait écrémé et celui à crème, bien emboîtés

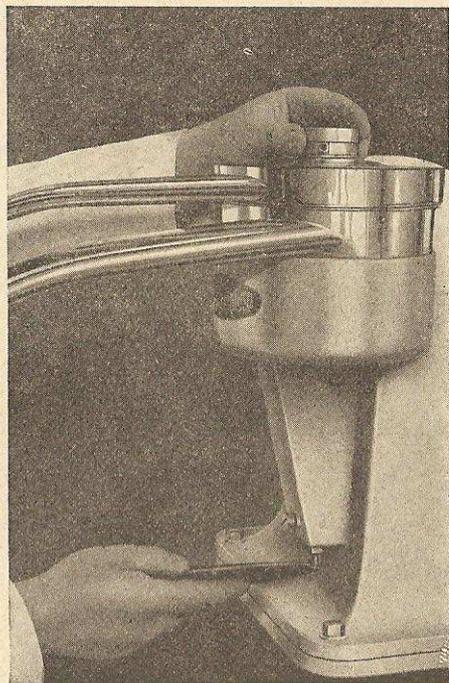


Vérification de la hauteur du bol

à fond), l'arête placée immédiatement sous la vis à crème doit se trouver à un millimètre au-dessus du bord supérieur du déversoir à crème.

Pour faire ce réglage, desserrer le contre-écrou qui se trouve à l'extérieur du bâti au-dessous de l'arbre du bol et visser ou dévisser

la vis suivant qu'il s'agit de faire monter ou descendre le bol. Quand il est arrivé à la hauteur désirée, maintenir la vis et bloquer le contre-écrou.



Réglage de la hauteur du bol

Ce réglage étant fait au départ de l'usine, il suffit de vérifier qu'il n'a pas été modifié.

Le déversoir à crème étant en place, emboîter l'alimentateur avec son flotteur.

Placer le bac à lait sur son support. Une patte soudée sur la virole permet d'orienter convenablement le bac à lait.

## ÉCRÉMAGE

Quand le lait n'est pas écrémé sitôt trait, il est nécessaire de le réchauffer à une température comprise entre 30 et 35°.

Tamiser le lait.

Fermer le robinet du bac à lait. (Le robinet est fermé quand la clef

est ramenée contre le corps du bac; il est ouvert quand elle est dans le prolongement de la tubulure du robinet).

Verser le lait dans le réservoir.

Tourner la manivelle d'abord lentement, puis en accélérant progressivement au fur et à mesure que le bol prend de la vitesse.

Le bol a atteint sa vitesse de régime quand le timbre ne sonne plus. Maintenir la vitesse de façon que l'on entende de temps en temps le timbre.

Ouvrir le robinet en maintenant la vitesse.

Quand l'écémage est terminé, rincer le bol en passant du lait écrémé ou de l'eau tiède.

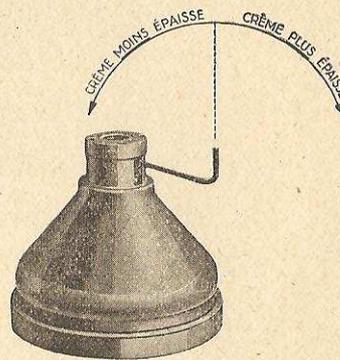
Laisser le bol s'arrêter de lui-même et n'enlever les tôleries que lorsque le bol est complètement arrêté.

### RÉGLAGE DE LA CRÈME

Les écrémeuses sont réglées à l'usine pour fournir environ 10 % de crème.

Si l'on désire obtenir de la crème plus épaisse (et en même temps moins de crème), visser la vis à crème de 1/8 ou 1/4 de tour à la fois.

Si l'on désire obtenir de la crème plus fluide (et en même temps plus de crème), dévisser la vis à crème de 1/8 ou 1/4 de tour à la fois.



### NETTOYAGE APRÈS ÉCRÉMAGE

Après écémage, démonter les tôleries et le bol et en nettoyer toutes les pièces.

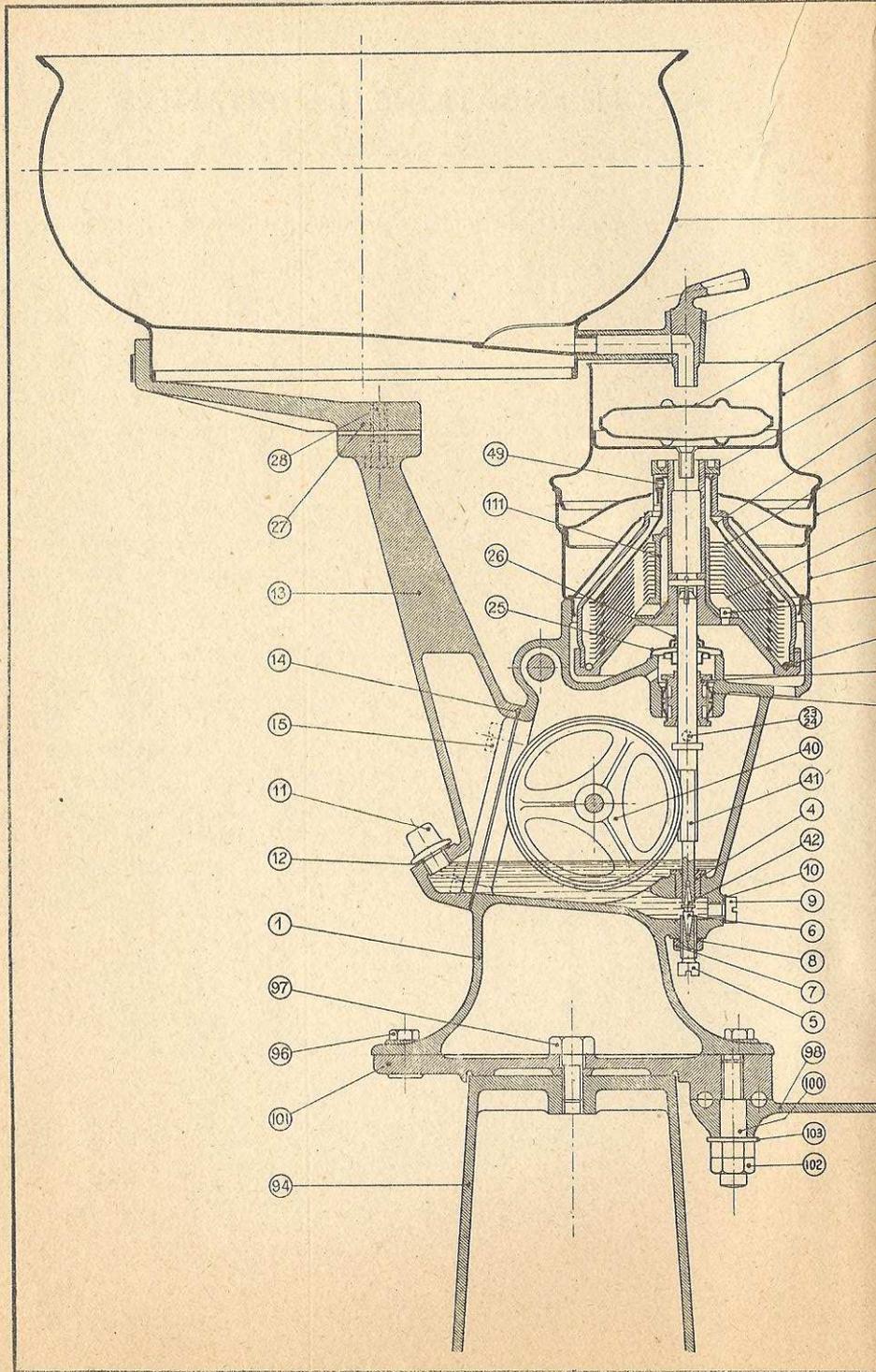
Rincer à l'eau chaude le joint de caoutchouc du bol, le poser à plat et l'éponger avec un linge. Eviter de l'allonger en l'essuyant ou en le suspendant.

## RECOMMANDATIONS IMPORTANTES

---

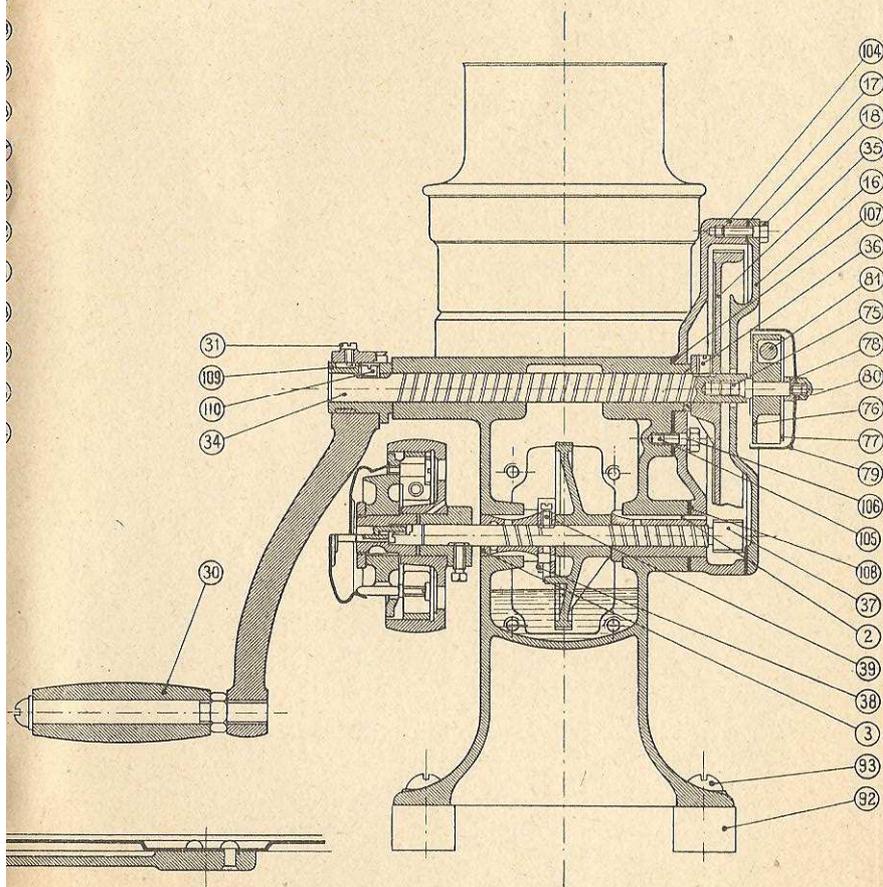
Pour que l'écrémeuse fonctionne d'une façon satisfaisante il faut :

- 1°) Que l'écrémeuse soit fixée solidement ;
- 2°) Tourner la manivelle à la vitesse indiquée sur la plaque de la machine ;
- 3°) Que la hauteur du bol soit convenablement réglée (arête en dessous de la vis à crème à  $1\frac{m}{m}$  au-dessus du bord supérieur du déversoir à crème) ;
- 4°) Que l'écrou du bol soit serré énergiquement. (Un serrage insuffisant peut détruire l'équilibrage du bol et produire une fuite de lait qui s'échappe par l'orifice d'écoulement ménagé sur le bâti) ;
- 5°) Que la vis à crème soit convenablement réglée ;
- 6°) Que le lait soit à température convenable (30 à 35°) ;
- 7°) Que l'on utilise toujours de l'huile de bonne qualité (une huile de qualité médiocre rend l'écrémeuse plus dure à tourner et peut provoquer une usure rapide des pièces en mouvement).



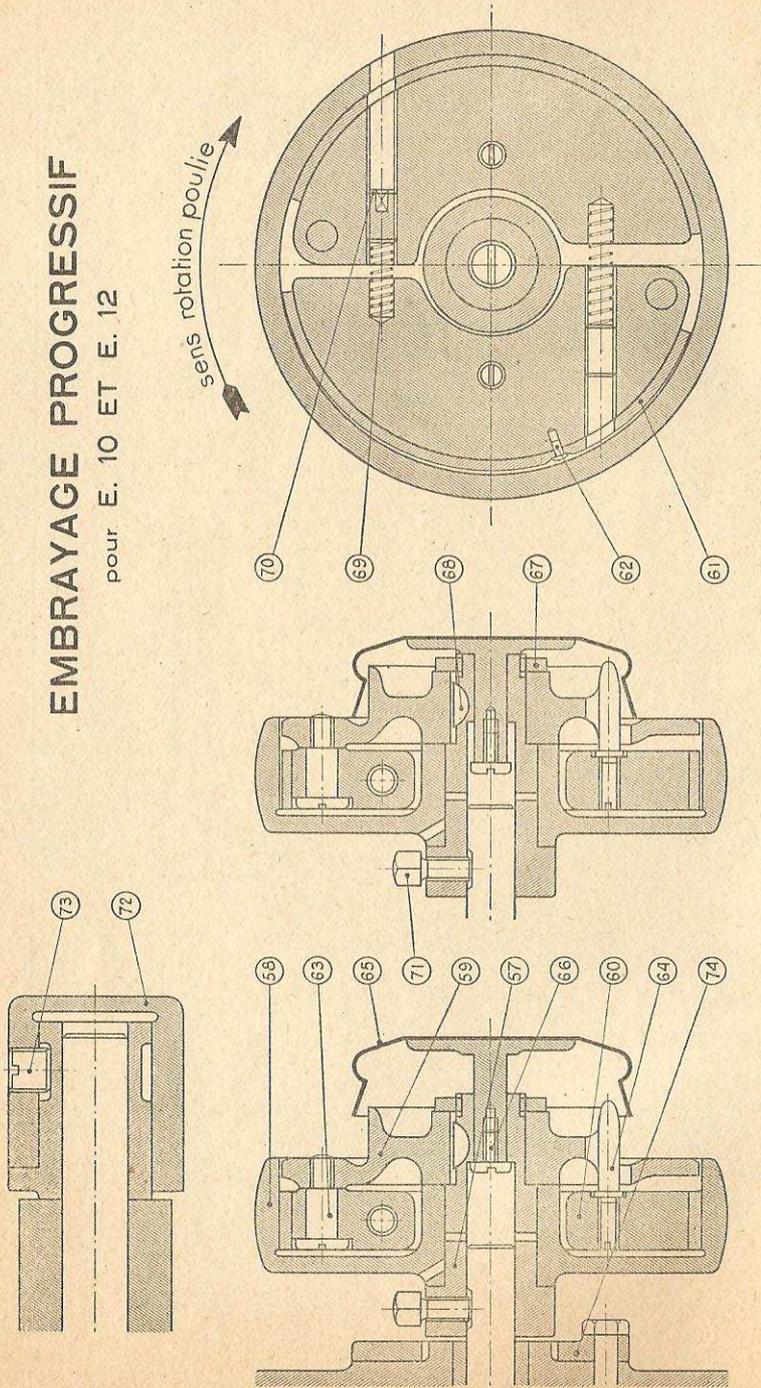
# "BERNARD-ÉCRÉMEUSES"

TYPES E. 10 ET E. 12



# EMBRAYAGE PROGRESSIF

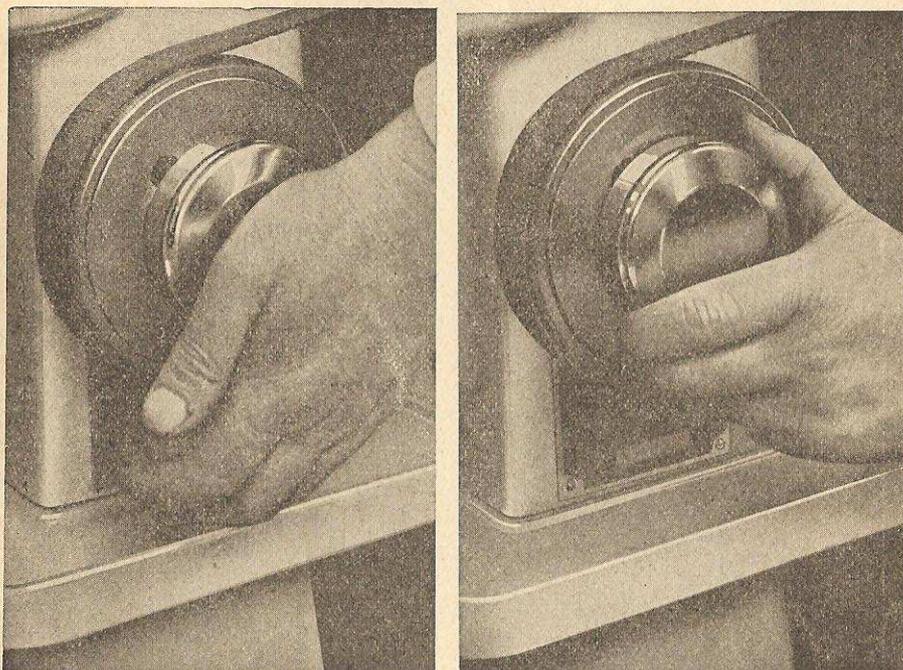
pour E. 10 ET E. 12



## EMBRAYAGE PROGRESSIF

**Montage de l'embrayage.** — Retirer la manivelle. Si l'écrémeuse doit être entraînée par un moteur électrique : assembler le bâti avec la tablette spéciale pour moteur électrique.

Si l'écrémeuse doit être entraînée par une transmission, laisser la tablette normale.



Débrayage

Embrayage

Engager l'embrayage sur le bout d'arbre en ayant soin de l'orienter de façon que la vis de serrage porte sur le plat pratiqué sur le bout de cet arbre ; laisser un jeu de  $1\frac{m}{m}$  entre le moyeu de l'embrayage et la plaque obturatrice. Serrer la vis.

**Mise en marche.** — Pousser la coupelle à fond contre la poulie de façon à être dans la position débrayée (figure de gauche).

Mettre le moteur en marche en manœuvrant l'interrupteur.

Tourner la coupelle à la main jusqu'à ce que l'on sente une résistance de façon à amener le cliquet de la roue libre contre une des butées d'entraînement de la roue hélicoïdale.

Pour embrayer, tirer à soi la coupelle (figure de droite page 13) et laisser le bol prendre sa vitesse de lui-même.

Quand le bol est à sa vitesse de régime, on peut commencer à écrémer.

**Arrêt.** — Pour arrêter, pousser la coupelle à fond, afin de débrayer, et interrompre le courant (figure de gauche, page 13).

**Graissage.** — Mettre, deux fois par semaine, trois à quatre gouttes d'huile dans le trou graisseur disposé sur le moyeu de l'embrayage. Se servir de la même huile que pour l'écrémeuse.

**Réglage de l'embrayage.** — L'embrayage est réglé à l'usine.

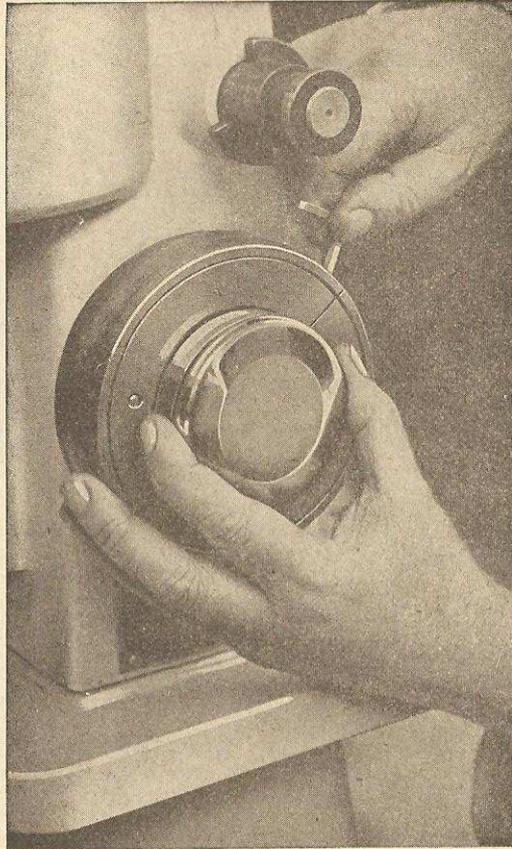
Pour modifier le réglage, débrayer, amener le repère qui se trouve sur la poulie en regard de l'un des deux repères du plateau, engager la clef de la vis à crème dans l'orifice ménagé sur le limbe de la poulie. Dès que l'on sent une résistance, tourner légèrement la clef à droite ou à gauche de façon qu'elle puisse s'enfoncer complètement.

Pour embrayer plus rapidement, tourner la clef d'un tour dans le sens de visser; pour embrayer moins rapidement, tourner dans le sens inverse.

Retirer la clef et refaire la même opération en amenant le deuxième repère du plateau en face du repère de la poulie.

**Faire toujours le même nombre de tours et dans le même sens avec les deux repères.**

Ne pas chercher à embrayer trop rapidement, car, dans ce cas, la courroie patine et, si on la tend exagérément, on fatigue l'arbre du moteur électrique et l'arbre de l'écrémeuse.



**Réglage de l'embrayage**

En embrayant trop lentement, on augmente le temps au bout duquel le bol atteint sa vitesse de régime.

L'embrayage est réglé correctement lorsque le bol atteint sa vitesse en 1 minute 1/4 ou 1 minute 1/2.

# LISTE des PIÈCES de RECHANGE

N° du plan	DÉSIGNATION DES PIÈCES		
<b>BATI</b>			
1	Bâti nu . . . . .		
	Bâti bagué (3 bagues) . . . . .		
2	Bague côté carter . . . . .		
3	Bague côté manivelle . . . . .		
4	Coussinet inférieur arbre du bol . . . . .		
5	Vis butée arbre du bol . . . . .		
6	Grain de la vis butée arbre du bol . . . . .		
7	Erou de la vis butée arbre du bol . . . . .		
8	Joint vis butée arbre du bol . . . . .		
9	Vis de vidange . . . . .		
10	Joint de la vis de vidange . . . . .		
11	Bouchon de remplissage . . . . .		
12	Joint du bouchon de remplissage . . . . .		
13	Porte du bâti (visite) . . . . .		
14	Joint de la porte du bâti . . . . .		
15	Vis de fixation de la porte du bâti . . . . .		
16	Couvercle . . . . .		
17	Joint du couvercle . . . . .		
18	Vis de fixation du couvercle . . . . .		
23	Vis maintenue arbre du bol . . . . .		
24	Joint de la vis maintenue arbre du bol . . . . .		
25	Déflecteur d'huile . . . . .		
26	Virole d'arrêt d'huile . . . . .		

N° du plan	DÉSIGNATION DES PIÈCES		
<b>BATI (suite)</b>			
27	Support de réservoir .. .. .		
28	Vis fixation support réservoir . . . . .		
104	Carter . . . . .		
105	Vis fixation carter sur bâti .. .. .		
106	Rondelle vis fixation carter sur bâti .. .. .		
107	Joint carter sur bâti (bossage manivelle) .. .. .		
108	Joint carter sur bâti (bossage arbre) .. .. .		
<b>TRANSMISSION</b>			
109	Douille de la manivelle .. .. .		
110	Vis arrêt douille manivelle .. .. .		
30	Poignée de manivelle .. .. .		
	Manivelle complète .. .. .		
31	Vis arrêt manivelle .. .. .		
34	Arbre de la manivelle .. .. .		
35	Grande roue dentée . . . . .		
36	Vis arrêt grande roue .. .. .		
37	Arbre et petite roue dentée .. .. .		
38	Roue libre complète . . . . .		
39	Vis fixation roue libre .. .. .		
40	Roue hélicoïdale .. .. .		
41	Arbre du bol (sans grain) . . . . .		
42	Grain de l'arbre du bol .. .. .		
43	Coussinet supérieur . . . . .		
44	Ressort du coussinet supérieur .. .. .		

N° du plan	DÉSIGNATION DES PIÈCES		
<b>BOL</b>			
45	Joint du bol . . . . .		
111	Distributeur . . . . .		
47	Assiette intermédiaire . . . . .		
48	Assiette supérieure, complète . . . . .		
49	Vis à crème . . . . .		
50	Ecrou du bol . . . . .		
112	Assiette inférieure . . . . .		
113	Ergot entraînement distributeur . . . . .		
<b>TOLERIE</b>			
51	Déversoir à lait . . . . .		
52	Déversoir à crème . . . . .		
53	Alimentateur . . . . .		
54	Flotteur . . . . .		
56	Réservoir avec robinet . . . . .		
<b>EMBRAYAGE</b>			
57	Axe de l'embrayage . . . . .		
58	Poulie d'embrayage . . . . .		
59	Plateau support des masses . . . . .		
60	Masse d'embrayage nue . . . . .		
61	Garniture d'embrayage . . . . .		
62	Rivets fixation garniture . . . . .		
	Masses complètes . . . . .		
63	Axe des masses . . . . .		

N° du plan	DÉSIGNATION DES PIÈCES		
<b>EMBRAYAGE (suite)</b>			
64	Doigts de débrayage. . . . .		
65	Coupelle de débrayage avec support . . . . .		
66	Butée d'embrayage . . . . .		
67	Erou blocage plateau embrayage . . . . .		
68	Clavette du plateau . . . . .		
69	Ressort d'embrayage . . . . .		
70	Vis réglage ressort-embrayage . . . . .		
71	Vis fixation embrayage . . . . .		
	Embrayage complet . . . . .		
72	Cache de la douille manivelle . . . . .		
73	Vis fixation du cache douille manivelle . . . . .		
74	Plaque obturatrice pour montage embrayage		
<b>TIMBRE</b>			
75	Axe du timbre . . . . .		
76	Boîte à bille avec butée et goupille . . . . .		
77	Flasque du timbre . . . . .		
78	Entretoise du timbre . . . . .		
79	Timbre . . . . .		
80	Erou du timbre . . . . .		
81	Bille du timbre . . . . .		
	Timbre complet . . . . .		

No du plan	DÉSIGNATION DES PIÈCES		
<b>ACCESSOIRES</b>			
82	Clé multiple .. .. .		
83	Clé vis à crème .. .. .		
85	Séchoir .. .. .		
87	Goupillon de 80 .. .. .		
88	Goupillon de 200 .. .. .		
89	Bidon d'huile .. .. .		
<b>MONTAGE SUR TABLE</b>			
92	Isolateurs en bois .. .. .		
93	Vis fixation sur table. .. .. .		
<b>MONTAGE SUR SOCLE</b>			
94	Socle .. .. .		
96	Vis fixation bâti sur table. .. .. .		
97	Vis fixation table sur socle .. .. .		
98	Bras support récipient crème (avec plateau).		
100	Goujon fixation du bras support récipient crème. .. .. .		
101	Tablette intermédiaire .. .. .		
102	Contre écrou goujon fixation du bras support récipient crème . .. .. .		
103	Rondelle du bras support récipient crème ..		