



Clarificateur / Séparateur

Centrifugation efficace et rentable dans l'industrie laitière

Ecrémeuses



Capacités de centrifugation de 400 à 65 000 l/h

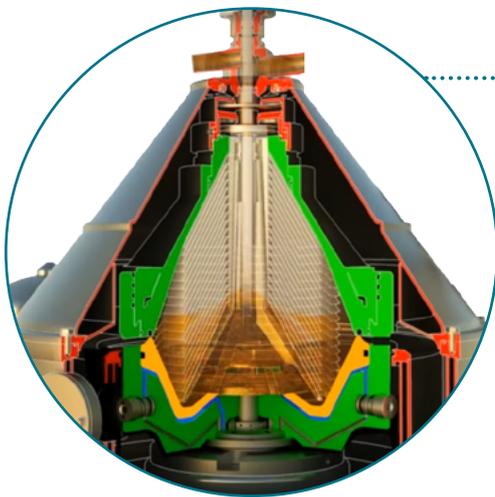


Conception et construction mécaniques simples, pour une maintenance facilitée = durée et coût de maintenance réduits



Montage sur skid pré-assemblé compact = durée et budget d'installation réduits

- Moteur standard et faible consommation énergétique = respect de l'environnement et coût opérationnel total réduit
- Faible niveau sonore = amélioration des conditions de travail des opérateurs
- Traitement hygiénique des fluides = faible risque de contamination
- Surveillance à distance = diagnostics opérationnels
- Débourage rapide et précis = faibles pertes produit
- Automation et réalisation sur mesure = Contrôle des paramètres fonctionnels spécifiques



Seital Separation



EC 1935/2004

 **AXFLOW**
fluidity.nonstop



Applications

Ecrémage de lait chaud

L'écémage de lait pendant la pasteurisation est l'utilisation de séparateurs centrifuges la plus répandue dans l'industrie laitière. L'objectif de l'écémage est de séparer la crème et le lait d'un lait entier. Pour une efficacité d'écémage optimale, la température du lait à écimer doit se situer entre 45°C et 55°C. Le mode de transport du lait entier, sa température et sa durée de stockage, sa qualité, ainsi que les variations saisonnières, le traitement mécanique et la quantité d'air introduite en amont du séparateur influent sur l'efficacité de l'écémage. L'efficacité de l'écémage se mesure par le taux de matière grasse résiduel dans le lait écimé. Au débit nominal, les séparateurs Seital offrent généralement un taux de matière grasse résiduelle de l'ordre de :

- 0,03 à 0,05% mesuré par méthode Gerber
- 0,04 à 0,055% mesuré par méthode Röse-Gottlieb

Ecrémeuses de lait chaud auto-nettoyantes

Modèle	Capacité en écémage l/h	Capacité en standardisation l/h	Puissance moteur kW
	mgr* <0,10%	mgr* <0,25%	
SE12A	1200	2000	4
SE13	2000	3000	5,5
SE15	3500	5000	7,5
SE20	5000	8000	11
SE30A	7000	10500	15
SE35	10000	14000	18,5
SE40	12000	18000	18,5/22
SE45	15000	20000	22
SE50	17000	25000	30
SE60	20000	30000	30
SE70	25000	35000	37
SE75	30000	40000	37/45
SE75S	35000	45000	45
SE80	40000	48000	45
SE85	45000	52000	45/55



Ecrémeuse avec système de standardisation automatique du lait et de la crème

Ecrémage de lait froid

L'écémage de lait froid à des températures > 4°C est notamment utilisé dans les procédés suivants :

- fabrication de fromage au lait cru
- pré-standardisation (évitant un double traitement thermique)
- production de crème de haute qualité

L'écémage de lait froid permet de réaliser des économies significatives en énergie et en équipements de traitement thermique tels que les échangeurs de chaleur. L'efficacité de l'écémage de lait froid est plus faible que celle du lait chaud et le taux de matière grasse de la crème ne peut pas excéder 40 à 42%.

L'efficacité d'écémage est améliorée en augmentant la température et/ou en réduisant le débit. La viscosité et les autres caractéristiques de la crème à basse température requièrent l'utilisation de séparateurs en exécution hermétique.

Ecrémeuses de lait froid auto-nettoyantes

Modèle	Capacité en écémage l/h		Puissance moteur kW
	mgr* <0,10%	mgr* <0,25%	
SE20HF	2000	5000	15
SE40HF	5000	10000	22

* mgr = taux de matière grasse résiduel dans le lait écimé

Clarification de lait

Dans de nombreux cas, le lait doit être clarifié lors de sa réception en laiterie afin de retirer les impuretés et les cellules somatiques telles que les leucocytes. Ceci réduit la présence de Listeria, qui est prisonnière des leucocytes. Les clarificateurs de lait peuvent traiter du lait froid ou chaud, néanmoins, l'augmentation de température améliore l'efficacité de clarification. Une écimeuse peut également servir de clarificateur, mais leur rendement est faible comparé à celui d'un clarificateur.



Clarificateur / Séparateur

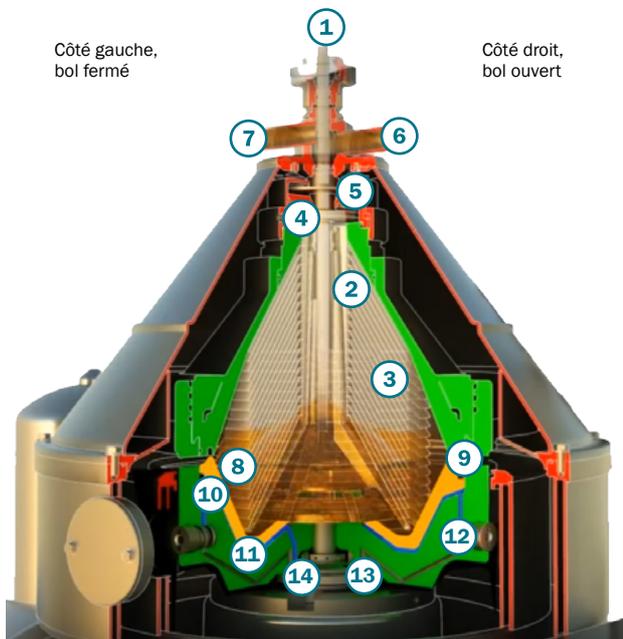
Clarificateurs de lait auto-nettoyants

Modèle	Capacités en nettoyage l/h	Puissance moteur kW
SE11SM	2500	4
SE11	5000	5,5
SE16	8000	7,5
SE21	12000	11
SE25	15000	15
SE31	20000	18,5
SE41	25000	18,5/22
SE46	30000	22
SE51	40000	30
SE61	50000	30
SE71	65000	37

Clarification bactérienne du lait

La clarification bactérienne du lait peut être réalisée de deux manières:

1. Extraction continue de bactéries dans le flux de lait concentré, à stériliser avant réutilisation => génère moins de pertes de lait, mais requiert un traitement plus complexe et plus coûteux
2. Recirculation de l'extrait concentré à l'aspiration et minimisation de la charge bactérienne en n'utilisant que des débourbages partiels => bon compromis entre les coûts d'installation, la qualité du produit et les pertes de lait



- | | |
|-------------------------------------|---|
| ① Entrée produit | ⑧ Solides/impuretés |
| ② Distributeur | ⑨ Ouvertures de décharge |
| ③ Empilement de disques (assiettes) | ⑩ Percuteur mobile |
| ④ Pompe centrifète phase légère | ⑪ Chambre d'eau |
| ⑤ Pompe centrifète phase lourde | ⑫ Vanne de bol |
| ⑥ Sortie phase lourde | ⑬ Entrée d'eau pour l'ouverture du bol |
| ⑦ Sortie phase légère | ⑭ Entrée d'eau pour la fermeture du bol |

Modèle	Capacité maximale l/h	Puissance moteur kW
SE155B	3000	9,2
SE205B	6000	15
SE305B	8000	15
SE355B	10000	18,5
SE405B	12000	22
SE455B	15000	22
SE505B	17000	30
SE605B	20000	37
SE705B	25000	37
SE755B	30000	45
SE805B	40000	45
SE855B	45000	55

Traitement du babeurre et de la crème

Concentrateurs de crème autonettoyants

Modèle	Capacité mini* l/h	Capacité maxi* l/h	Puissance moteur kW
SE12AC	400	600	4
SE13C	500	1000	5,5
SE15C	1000	2000	7,5
SE20C	1500	2500	11
SE30AC	2000	3500	15
SE35C	3000	5000	18,5
SE40C	3500	6000	18,5
SE45C	4500	7500	22
SE50C	5000	8500	30
SE60C	6000	10000	30
SE70C	7500	12500	37
SE75C	9000	15000	37
SE75SC	10500	17500	45
SE80C	12000	20000	45
SE85C	13500	22500	45

* Les capacités mini et maxi sont basées sur une crème initiale à 40%



Clarificateur / Séparateur

Purificateurs d'huile pour la concentration et le polissage d'huile de beurre auto-nettoyants

Modèle	Capacité mini* l/h	Capacité maxi* l/h	Puissance moteur kW
SE122B0	400	600	4
SE13C	500	1000	5,5
SE15C	1000	2000	7,5
SE20C	1500	2500	11
SE30AC	2000	3500	15

Petites laiteries

Clarificateurs de lait et de sérum à nettoyage manuel

Modèle	Capacité en nettoyage l/h	Puissance moteur kW
SE0.1	1500	1,5
SE05.1	3000	1,85
SE06.1	4500	4
SE07.1	6000	5,5
SE09.1	7500	7,5

Ecrémeuses de lait et de sérum à nettoyage manuel

Modèle	Capacité en écrémage de lait l/h	Capacité en écrémage de sérum l/h	Puissance moteur kW
SE03.0	750	1050	1
SE05	1200	1800	1,85
SE06	2000	3000	4
SE07	3000	4500	5,5
SE09	5000	7500	7,5

Traitement du lactosérum

Les séparateurs centrifuges jouent un rôle prépondérant dans le traitement du lactosérum : ils permettent d'en extraire la matière grasse et/ou de les préparer avant concentration.

Clarificateurs de sérum auto-nettoyants

Modèle	Capacité en nettoyage l/h	Puissance moteur kW
SE11SM	2500	4
SE11	5000	5,5
SE16	8000	7,5
SE21	12000	15
SE25	15000	18,5
SE31	20000	18,5
SE41	25000	22
SE46	30000	30
SE51	40000	37
SE61	50000	45
SE71	65000	55

Ecrémeuses de sérum auto-nettoyants

La séparation de matière grasse du lactosérum est similaire à la séparation de matière grasse du lait. Le lactosérum contient de faibles quantités de matière grasse, typiquement entre 0,15% et 0,70 %. La séparation de matière grasse est plus aisée que pour du lait, à condition que la quantité de fines de lactosérum reste faible. La température de traitement se situe typiquement entre 30 °C et 40 °C.

Modèle	Capacité en écrémage l/h	Puissance moteur kW
SE12A	2000	4
SE13	3000	5,5
SE15	5000	7,5
SE20	8000	11
SE30A	10500	15
SE35	14000	18,5
SE40	18000	18,5/22
SE45	20000	22
SE50	25000	30
SE60	30000	30
SE70	35000	37
SE75	40000	37/45
SE75S	45000	45
SE80	48000	45
SE85	52000	45/55



Contactez-nous au +33 (0)1 30 68 41 41 ou sur info@axflow.fr

fluidity.nonstop® représente notre engagement en faveur d'un niveau inégalé de service, de qualité produit, de performances et de compétences. AxFlow est le premier spécialiste européen du transfert de « liquides difficiles », et nous mettons tout en œuvre pour maintenir cette position. Nous travaillons en permanence pour vous offrir la plus haute qualité, sans compromis.

Siège social - 87, rue des Poiriers - ZA Sainte Apolline - 78370 Plaisir

Tél: +33 (0)1 30 68 41 41 - Fax: +33(0)1 30 68 41 00

Site de Tours - 3, rue René Cassin - 37390 Notre Dame d'Oé

Tél.: +33(0)2 47 458 458

Site d'Evreux - Rue de la Croix Prunelle - 27220 Saint-André-de-l'Eure

Tél.: +33(0)2 32 37 49 06

E-mail: info@axflow.fr - Site internet: www.axflow.fr



AXFLOW
fluidity.nonstop