

Technische Daten

SAMM 12006

SAMM 15006

SAMM 20006

Leistung, l/h	12000	15000	20000
Magermilchdruck, atü	5	5	5
Rahmdruck, atü	4,5	4,5	4,5
Zulaufdruck mit Mengenbegrenzer, atü	1,2	1,2	1,2
Motorstärke	18,5	22	30
Gewicht des vollständigen Separators mit Trommel, netto kg	2020	2130	2500
Gewicht der Trommel, netto kg	740	810	970

In den letzten Jahren sind Zusammenschlüsse von Molkereien in verstärktem Maße zu beobachten. Verschiedene Gründe zwangen zur Bildung größerer Verarbeitungsbetriebe mit entsprechend gesteigerter Kapazität. Die Folge war, daß noch größere Separatoren verlangt wurden, vor allem Separatoren mit selbstreinigender Trommel, die einen geringeren Arbeitsaufwand erfordern. Die Westfalia Separator AG. hat solche Entrahmungs-Separatoren entwickelt mit einer Leistung von 12000, 15000 bzw. 20000 l/h. Bei der Milchreinigung, Standardisierung und Molkeentrahmung kann die Leistung erhöht werden. Die Separatoren tragen die Bezeichnung SAMM.

Der SAMM-Separator hat folgende Vorteile:

Lange, praktisch unbegrenzte Laufzeiten bei gleichbleibend guter Entrahmungsschärfe, die von keinem anderen Fabrikat übertroffen wird. SAMM-Separatoren arbeiten 10 Stunden und länger ohne Unterbrechung, in einzelnen Betrieben sogar 24 Stunden, also rund um die Uhr.

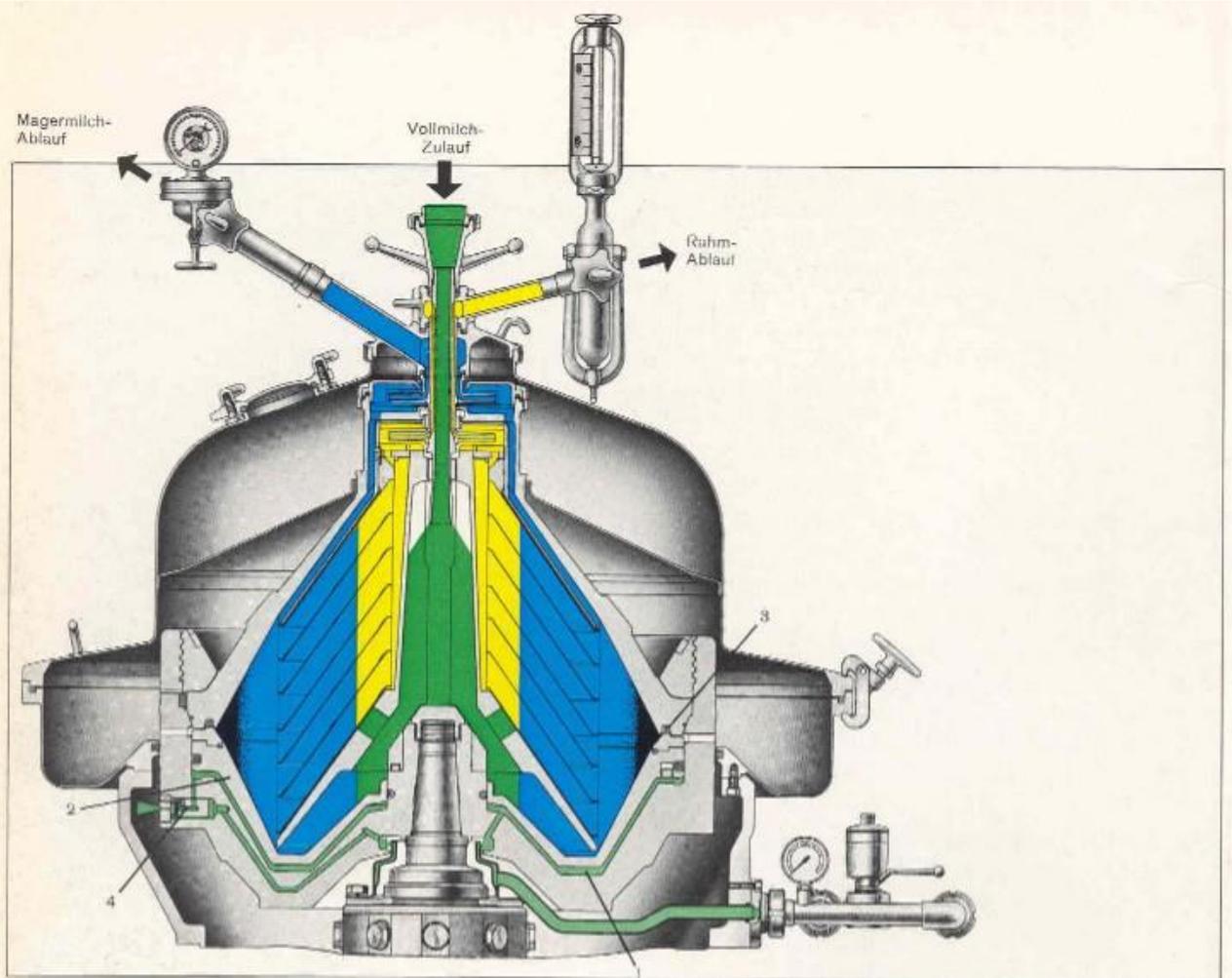
Der Auswurf des Feststoffes erfolgt bei voller Drehzahl der Trommel. Dies ist ein entscheidender Vorteil, denn der Separator wird nach Betriebsschluß nicht mehr von Hand gereinigt, sondern in den chemischen Reinigungsprozeß des Pasteurs eingeschlossen (hierzu Seite 4). Der Feststoff kann je nach den Erfordernissen teilweise (bei der Milch-Separierung) oder total (bei der chemischen Reinigung) in periodischen Abständen ausgetragen werden.

Die Teilentleerung während der Milch-Separierung kann mit dem Steuerschrank TA 2-M durchgeführt werden. Während die Teilentleerung vollautomatisch erfolgt, muß bei diesem Gerät die Totalentleerung von Hand eingeleitet werden (hierzu Seite 7).

Die Teil- und Totalentleerung können auch vollautomatisch erfolgen. In diesem Fall ist der erweiterte Steuerschrank TVA 4-ER notwendig, der sowohl die Teilentleerung während der Milch-Separierung als auch die Totalentleerung während der chemischen Reinigung durchführt (hierzu Seite 8).

Die chemische Umlaufreinigung (CIP). Nach der Verarbeitung der Milch werden die Reinigungsflüssigkeiten im Kreislauf durch den Separator, die Pasteure und Rohrleitungen gefördert. Der sich dabei lösende Feststoff sammelt sich im Schmutzraum der Trommel. Die Trommel wird periodisch geöffnet und der Schmutz ausgestoßen. Im Kreislauf befindet sich dadurch stets gesäubertes Reinigungsmittel (hierzu Seite 8).

Präzision und solide Konstruktion kennzeichnen SAMM-Separatoren. Sie besitzen wie die bekannten Westfalia MM-Separatoren Greifer, die Magermilch und Rahm schaumfrei unter Druck durch Pasteure, Kühler usw. fördern. Besondere Pumpen sind nicht erforderlich. Der Separator SAMM hat keine verschleißenden Dichtungen.



Der Entrahmungsvorgang. Wie das Schnittbild der Trommel zeigt, wird die Milch durch das Einlaufrohr in das Zentrum der Trommel geführt. Von hier aus strömt sie durch Bohrungen im Verteilerfuß in die darüberliegenden Steigekänäle des Tellerpaketes, von denen aus sich die Milch gleichmäßig auf alle Tellerzwischenräume verteilt. Schwere Schmutzteilchen gelangen vom Verteilerraum sofort in den kegelförmigen Schmutzraum.

In den Tellerzwischenräumen wird die Milch in Rahm und Magermilch getrennt. Der Rahm fließt nach innen zur Rahmgreiferkammer. Die Magermilch nimmt ihren Weg nach außen, steigt am äußeren Tellerrand nach oben und gelangt durch Kanäle zwischen Trommeldeckel und Scheideteller zur Magermilchgreiferkammer. Die abgeschiedenen Schmutzteilchen sammeln sich in dem kegelförmig ausgebildeten Schmutzraum. In den Greiferkammern sind stillstehende Greifer angeordnet, die in die rotierende Flüssigkeit eintauchen und Rahm bzw. Magermilch schaumfrei unter Druck ableiten.

Schließen und Entleeren der Trommel. Durch das geöffnete Magnetventil wird Schließwasser in die Schließkammer (1) geleitet. Die rotierende Trommel erzeugt in der Schließkammer einen Wasserdruck, der den Kolbenschieber (2) nach oben gegen den Dichtring (3) im Trommeldeckel preßt. Dadurch wird die Trommel geschlossen.

Während der Separierung wird laufend Schließwasser zugeführt, um die Trommel geschlossen zu halten.

Wird das Magnetventil geschlossen, fließt das Wasser aus der Schließkammer durch das Ventil im Trommelmantel (4) ab, und durch den höheren Druck im Schleuderraum wird der Kolbenschieber nach unten gedrückt und die Trommel geöffnet. Es entsteht ein Spalt zwischen Kolbenschieber und Trommeldeckel, durch den bei der Teilentleerung nur ein Teil des Schmutzes und bei der Totalentleerung der ganze Trommelinhalt schlagartig ausgestoßen wird.

Nach jeder Trommelentleerung wird kurzzeitig eine größere Menge Schließwasser, als beim normalen Betrieb erforderlich ist, zugeführt, damit sich die Trommel nach dem Öffnen schnell wieder schließt.