

Selbstreinigender Milchseparator MRPX 318 TGV

Anwendung

Separierung, Standardisierung und Klarifikation d.h. Reinigung von heißer Milch. Konstruiert für kontinuierlichen Betrieb und CIP-Reinigung.

Arbeitsweise

Der Separator hat folgende vier kennzeichnende Merkmale:

1. Offener Milcheinlauf
2. Schältscheiben
3. Automatische Schlammaustragung
4. CIP-Reinigung

1. Milcheinlauf. Die Milch gelangt von oben durch ein festes Rohr A in die Separatortrommel. Auf der Innenseite des Verteilers B regelt die Milch selbst ihren Füllstand abhängig von Zulaufkapazität und Auslauf drücken ein. Die Milch wird durch die Kapselmutter C langsam beschleunigt, und wenn sie in den Tellersatz eintritt, hat sie praktisch die Trommelgeschwindigkeit erreicht. Diese schonende Beschleunigung verhindert ein Zerschlagen der Fettkügelchen und ein Einmischen von Luft. Beide diese Umstände verbessern die Entrahmungsfähigkeit des Separators.

2. Schältscheiben. Den Auslaufstrom von Milch und Rahm bewirken die Schältscheiben D und E.

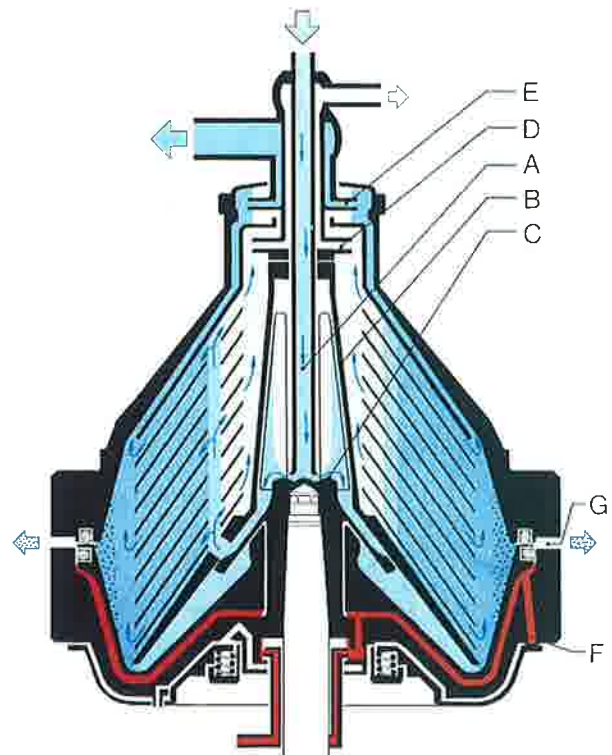
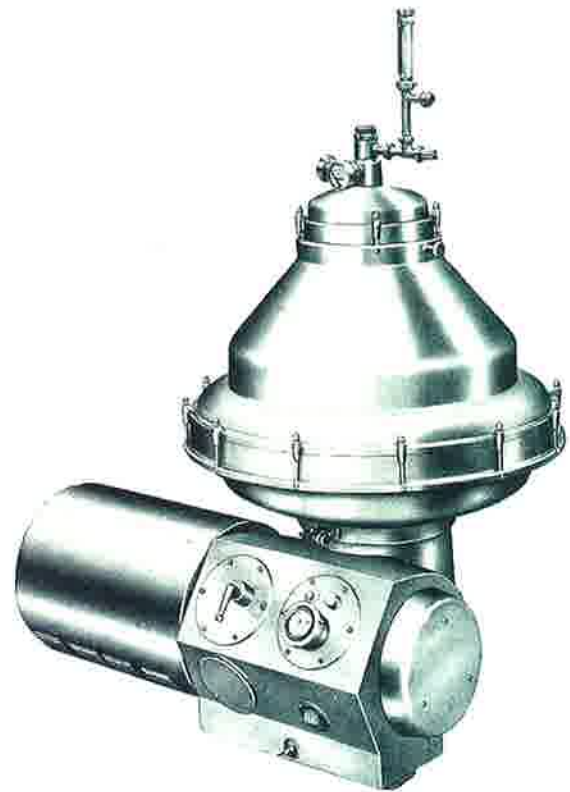
3. Automatische Schlammaustragung. Schlamm, der sich im konischen Schlammraum der Trommel ansammelt, wird in voraus eingestellten Zeitabständen automatisch ausgetragen. Dies geschieht dadurch, daß der Schieberboden F kurzzeitig (< 1 Sekunde) abgesenkt wird, so daß der Schlamm ausgetragen werden kann, ohne den Zulauf zu stören. Das Öffnen und Schließen der Trommel geschieht durch Wasser und wird durch eine Programmeinheit gesteuert. Die Trommel öffnet sich nur so kurze Zeit, daß ausschließlich der Schlamm austreten kann (Teilentleerung). Während der Reinigung der Trommel kann der Öffnungsvorgang solange verzögert werden, daß der gesamte Inhalt ausgetragen wird (Vollentleerung).

4. CIP-Reinigung. Die Maschine ist für CIP-Reinigung konstruiert und sollte an die automatische CIP-Reinigung der gesamten Anlage angeschlossen werden. Während der Wasserspülphase des Reinigungsvorganges werden Vollentleerungen durchgeführt, wogegen während der Reinigungsphase nur Teil stattfinden, um den Lösungsmittelverbrauch zu vermindern. Sämtliche Teile des Separators, die mit Milch in Berührung kommen, ebenso wie die Trommelaußenseite, die Innenseite der Gestellhaube und der Schlammauslaß werden ohne Handarbeit vollständig gereinigt.

Grundausrüstung

Werkstoffe. Das Oberteil der Maschine sowie sämtliche Teile die mit der Milch in Berührung kommen, sind aus säurefestem, nichtrostendem Stahl hergestellt. Motorgehäuse und Schlammzyklon sind ebenfalls aus nichtrostendem Stahl gefertigt, und das Unterteil des Gestelles ist mit nichtrostendem Stahlblech verkleidet.

Normalausrüstung. Die Normalausrüstung umfaßt Motor, Fundamentplatte, Drehzahlzähler, Handbremse und Zyklon zur Absorbierung der kinetischen Energie des ausgetragenen Schlammes. Außerdem wird ein Ersatzteilsatz geliefert.



Längsschnitt durch die Trommel in geschlossener Stellung

- | | |
|-----------------------------|--------------------------|
| A Einlaufrohr | E Magermilchlauf- |
| B Verteiler | Schältscheibe |
| C Kapselmutter | F Schieberboden |
| D Rahmauslauf-Schältscheibe | G Schlammauslaßöffnungen |

Selbstreinigender Milchseparator MRPX 318 TGV-74 C

Technische Daten

Kapazität. Heißmilchseparierung: 22.500 l/h. Standardisierung und Klärifikation: 30.000 l/h).

Anschlüsse. Einlauf NW 51, Magermilchauslauf NW 51, Rahmauslauf NW 25, SMS-Anschlüsse.

Motor. Drehstrom-Flanschmotor, 30 kW, 380/660 V oder 60 Hz. (Andere Spannungen auf Anfrage). Der Motor treibt die Separatortrommel direkt über ein Schneckengetriebe (Motor mit geregelter Drehmoment).

Trommeldrehzahl. 3.850 U/min.

Schlammraum. 17 l.

Wasserverbrauch. Steuerwasser: Durchsatz nur bei Entleerung, bis zu 3 l/s (max. 4 Sekunden) bei Konstantdruck von 400 kPa (4 kp/cm²), entsprechend 2 l je Teilentleerung, 12 l je Vollentleerung und bis zu 300 l/h für Balancewasser. Schlammspülwasser: 25 l je Entleerung. Getriebeöl-Kühlwasser: bis zu 150 l/h.

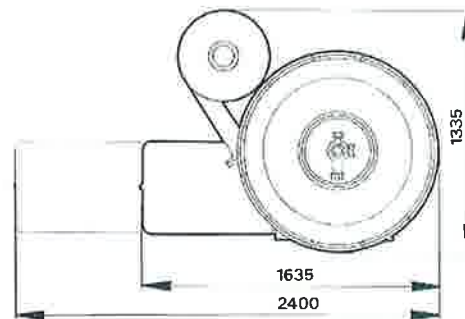
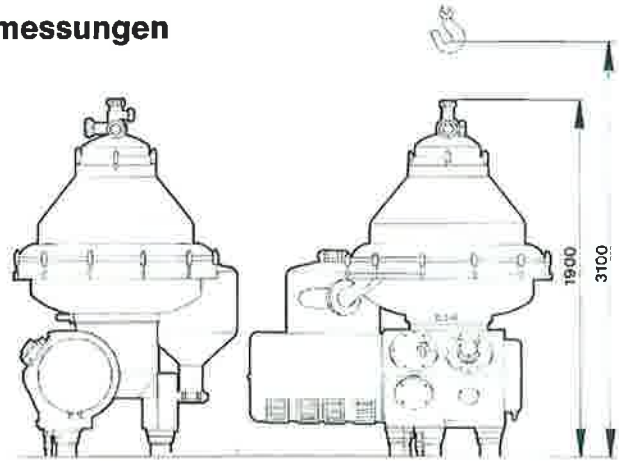
Luftverbrauch. Keiner bei Grundausführung.

Einlaufdruck. 50 kPa (0,5 kp/cm²).

Auslaufdruck. 500 kPa (0,5 kp/cm²) im Magermilchauslauf.

Hebevorrichtung für 15 kN (1.500 kp) ist erforderlich.

Abmessungen



Versanddaten

Grundausführung	ohne Motor	nur Motor
Nettogewicht, ca.	2.300 kg	360 kg
Bruttogewicht, ca.	2.700 kg	440 kg
Lademaß, ca.	4.1 m ³	0.6 m ³

Hilfsausrüstung erforderlich für den Betrieb

Pos. Nr.	Beschreibung	nicht kombinierbar mit	bedingt	siehe PD-Blatt
1	Werkzeugsatz (ein Satz für je drei Maschinen)			60686
3	Rahm-Durchflußmesser			60687
4	Durchflußregler	14.2 16 18.2 19.2 20.2	18.1	60691
15.1	Manuelles Regelventil für Magermilchauslauf+ SCR Absperrventil (CIP), angeschlossen an DPE 53	14.2 16 18.1 19.1 20.1	18.2	60691
15.2	Dito, angeschlossen an DPE 74	14 15 18.2 19.2 20.2	18.1	60692
16.1	Konstantdruckeinheit für Magermilchauslauf mit CIP-Absperrung, angeschlossen an DPE 53	14 15 18.1 19.1 20.1	18.2	60692
		19.2 20.2		60694
16.2	Dito, angeschlossen an DPE 74	19.1 20.1		60702
18.1	Automatische Programmsteuerung DPE 53			
18.2	Dito, DPE 74			

Zu beachten: Die Positionen 15 und 16 sind wahlweise möglich.

Sonderausrüstung

Pos. Nr.	Beschreibung	nicht kombinierbar mit	bedingt	siehe PD-Blatt
2	Durchflußmesser für Einlauf			60685
13	Wiedervermischungsausrüstung		15	60688
14.1	Standardisierungsausrüstung, manuell	3 13 16	15	60689
14.2	Dito, automatisch	3 13 15 16		60690
17	Konstantdruckeinheit für Steuerwasser		18	60693
19.1	Druckluftbremse anstelle von Handbremse, angeschlossen an DPE 53	18.2 20.2	18.1	60695
19.2	Dito, angeschlossen an DPE 74	18.1 20.1	18.2	60695
20.1	Drehzahlfernüberwachung, angeschlossen an DPE 53	18.2 19.2	18.1	60696
20.2	Dito, angeschlossen an DPE 74	18.1 19.1	18.2	60696
23	Stern-/Dreieckschalter			60718
24	Überstromauslöser			60719
28	Sonderersatzteile (für 6.000–9.000 Betriebsstunden)			

ALFA-LAVAL

No. PD 60365 T

Reg. 33436

7610