

Beschreibung

Die GEA Diessel-Anlage **DICON-MS™** ist konzipiert für die hochgenaue Standardisierung von Rahm und Milch. Änderungen im Fettgehalt der Rohmilch werden automatisch korrigiert.

Die Standardisierungsanlage wird hinter einem Separator installiert. Aus dem Separator fließen ihr Magermilch und Rahm zu. Der Fettgehalt der Rohmilch, das Durchfluss-Verhältnis zwischen Rahm und Magermilch sowie die Trennschärfe des Separators bestimmen die Fettgehalte von Rahm und Magermilch.

Die Trennschärfe des Separators kann bei Rahm-Fettgehalten $\geq 38\%$ als konstant vorausgesetzt werden, d. h. der Fettgehalt in der Magermilch ist bekannt.

Der Fettgehalt des Rahms wird mit Hilfe eines hochgenauen Dichtemesssystems und einer Temperaturmessung nach erprobten Algorithmen in der GEA Diessel-Steuerung berechnet. In Abhängigkeit von diesem Messwert und dem eingegebenen Sollwert wird das Durchfluss-Verhältnis automatisch eingestellt (je geringer der Rahm-Durchfluss, desto höher ist der Fettgehalt im Rahm). Der Rahmfettgehalt ist damit unabhängig vom Fettgehalt der Rohmilch. Die obere Grenze für den Fettgehalt wird durch die Konstruktion und Effektivität des Separators bestimmt.

Der konstante Fettgehalt der standardisierten Milch wird durch eine Verhältnisregelung zwischen standardisiertem Rahm und Magermilch erreicht. Aufgrund des eingegebenen Sollwertes errechnet sich die Steuerung das Verhältnis selbst.

Hochwertige Regelventile ermöglichen die Regelung in einem großen Durchflussbereich und damit auch die Standardisierung über einen weiten Fettgehalts-Bereich.

Die Anlage ist anschlussfertig auf einem Grundrahmen aus Edelstahl montiert und funktionsgeprüft. Sie ist selbstverständlich cip-fähig.

Steuerung

Die Anlagensteuerung ermöglicht die Anpassung an die verschiedenen Aufgabenstellungen ohne Programmänderungen nur durch Auswahl und Änderungen entsprechender Parameter. Sie beinhaltet folgende Funktionen:

- Regelung des Fettgehalts im Rahm
- Regelung des Fettgehalts in der standardisierten Milch
- Anzeige der aktuellen Werte (Verhältnisse, Durchflüsse, Mengen, Sollwerte)
- Handsteuerung der Ausgänge
- Rezepturspeicher, in dem Standardwerte für verschiedene Produkte hinterlegt werden können
- Steuerung der Ventile bei CIP

Ausführungen

- **DICON-MS1™** für Rahm-Fettgehalt $\geq 38\%$
- **DICON-MS2™** für Rahm-Fettgehalt auch unter 38%

Technische Daten

Leistungsbereiche bis:	5.000 l/h; 10.000 l/h; 20.000 l/h; 30.000 l/h; 40.000 l/h andere Leistungen auf Anfrage
Druck in der Anlage:	> 1 bar
Fettgehalt der stand. Milch: ohne Rahmzumischung: Standardabweichung:	0,3% bis Fettgehalt der Rohmilch abhängig von der Trennschärfe des Separators <= +0,04% Fett
Rahm-Fettgehalt Typ MS1: Rahm-Fettgehalt Typ MS2: Standardabweichung:	38% ... 45% (andere Werte auf Anfrage) 18% ... 45% (andere Werte auf Anfrage) <= +0,3% Fett
Werkstoffe:	
produktberührende Teile:	1.4301
Dichtungen:	EPDM
Bedieneinheit:	Touch-Panel, 6"-Farbdisplay, 320 x 240 Pixel
Steuerluft:	7-10 bar, trocken, ölfrei
Netzanschluss:	230 V; 50 Hz

Anlagenschema DICON-MS1™

