

Hochdruck-Homogenisiermaschine SHL 20

Handwritten notes:
Nagelmas 12/84
ca. 79.377. 3000.01

Anwendungsgebiete

Hochdruck-Homogenisierung von Emulsionen und Suspensionen in folgenden Industrien:

MOLKEREI

Pasteurisierte Milch – Sahne – ultrahoherhitze Milch – Joghurt – Kondensmilch – Eiskremmix – rekombinierte Milchprodukte – Milchpulver

NAHRUNGSMITTEL

Getränke – Konzentrate – Fruchtsäfte – Babynahrung – Dressings – Saucen – Tomatensäfte und Ketchup

PHARMA / KOSMETIK

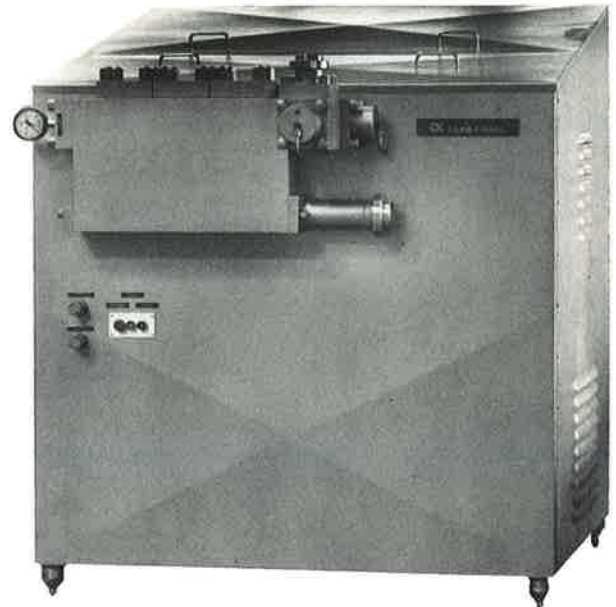
Hautcremes – Salben – Sonnenschutzmittel – Lotionen – Haarpflegemittel

CHEMIE

Emulsionen – PVC – Silikonöle – Paraffinemulsionen – Schmierfette – Latex – phototechnische Emulsionen

ALLGEMEIN

Tierfutterkombinationen – Lacke – Schweröl – Schuhcreme – Zellaufschluß



Arbeitsweise

Das zu verarbeitende Produkt wird unter hohem Druck über eine 1- oder 2-stufige Homogenisiervorrichtung entspannt. Als Folge dieser Energieumsetzung treten Scher- und Kavitationskräfte auf, welche eine Teilchenzerkleinerung bei gleichzeitig optimalem Verteilungsgrad bewirken.

Konstruktion

Die ALFA-LAVAL Homogenisiermaschine SHL ... ist als liegende 3-Kolben-Pumpe mit nachgeschaltetem Homogenisierventil ausgeführt.

Die Maschine besteht aus folgenden Baugruppen:

- Triebwerk
- Hochdruck-Pumpenblock
- Homogenisierkopf
- Gestell und Verkleidung
- Antriebselemente
- Kontrollsystem

Triebwerk

Kurbelwelle, Pleuelstangen und Kreuzköpfe arbeiten in einem einteiligen, stabilen Gußgehäuse. Alle Schmierstellen werden durch Schleuderschmierung mit Öl versorgt. Ein getauchter Lamellenölkühler ist in das Triebwerk integriert.

Hochdruck-Pumpenblock

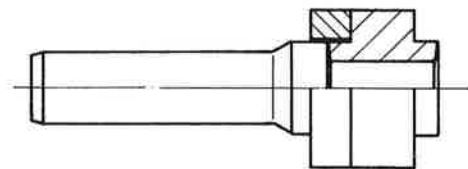
Einteiliger Pumpenblock aus geschmiedetem, nichtrostendem Stahl mit Schnellwechsel-Kolbendichtungssystem und leicht ausbaufähigen Saug- und Druckventilsitzen. Die Ventilsitze sind untereinander austauschbar.

Verschiedene Werkstoffe und Dichtungssysteme stehen für unterschiedliche Produkt- und Prozeßanforderungen zur Verfügung.

Kegel- und Kugelventile finden entsprechend der Produktviskosität und Abrasionsverhalten Verwendung.

Der Pumpenblock ist für Sterilbetrieb konstruiert und kann leicht von nicht-aseptischen auf aseptischen Betrieb umgebaut werden.

Die Ausführung entspricht den Forderungen für CIP-Reinigung. Alle produktberührten Teile (außer Dichtungen) sind aus nichtrostendem Material gefertigt.



Homogenisierkopf

1- oder 2stufige Homogenisiervorrichtung mit hydraulischer Druckzustellung mittels Handregelventil. Leichte und zuverlässige Druckeinstellung. Schutz gegen Überlastung. Verschleißfeste Homogenisiervorrichtung (siehe Bild), bestehend aus Sitz, Kegel und Prallring. Sitz und Prallring beidseitig verwendbar. Ferndruckeinstellung sowie automatische Druckregelung lieferbar.

Gestell

Stahlkonstruktion auf verstellbaren Kalottenfüßen mit Verkleidung aus nichtrostendem Stahl.

Lieferung ohne Gestell zur Montage der Maschine auf Einfachgestell möglich.

Antrieb

Die Kraftübertragung vom Antriebsmotor auf die Kurbelwelle erfolgt über Riementrieb und Aufsteckreduziergetriebe.

Mehrgeschwindigkeitsmotoren und drehzahlvariable Antriebe stehen zur Verfügung.

Kontrollsystem

Hydraulikeinheit für Arbeitsdruckeinstellung (hinter der Frontverkleidung des Gestells montiert).

Hydraulisches Handventil (in der Frontverkleidung).

An/aus Taster, Elektrischer Notausschalter, Klemmenkasten, glyzeringedämpftes Hochdruckmanometer.

Zubehör

Elektromotor
1 Satz Werkzeuge
1 Satz Dichtungen
Instruktionsbuch

Gewichte

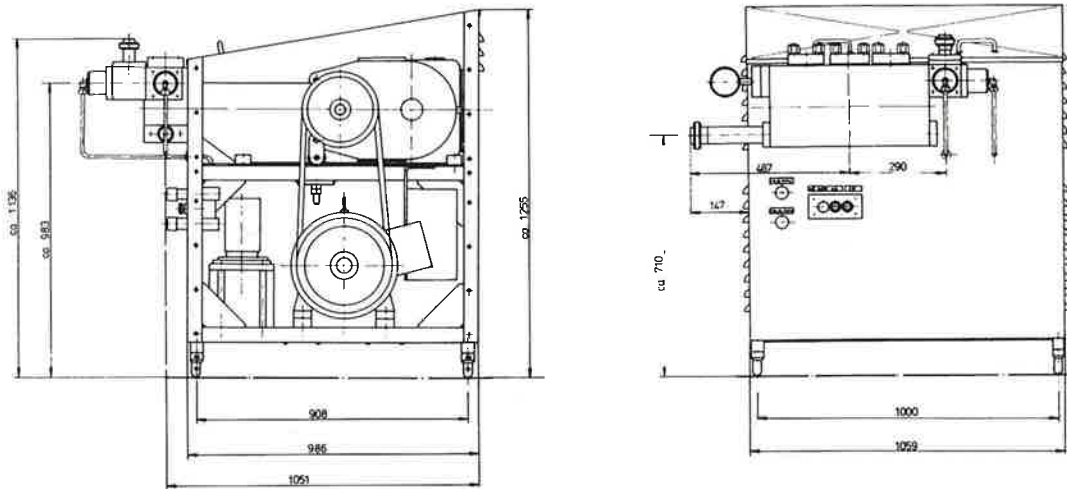
SHL 20: ohne Motor Motoren ca. Kistenvolumen ca.
 860 kg netto 70–210 kg 2,9 m³

Leistung/Druck

(Werte für wasserähnliche Produkte)

1400–4000 l/h bei 200 bar
1000–3000 l/h bei 250 bar
600–2000 l/h bei 315 bar
290– 880 l/h bei 500 bar
270– 800 l/h bei 630 bar

Abmessungen



Anschlüsse		Sauganschluß			Ablaufanschluß		
		DIN mm	SMS mm	Zoll	DIN mm	SMS mm	Zoll
SHL 20	bis 315 bar	40	38	1 1/2"	40	38	1 1/2"
	bis 630 bar	32	38	1 1/2"	40	38	1 1/2"

ALFA-LAVAL

No. PD 84001 T

Reg. 37 124

79 06