

## RANNIE HOMOGENISERS

A homogeniser is a machine for improving the quality of emulsions by stabilization. In milk (one of the most wide-spread natural oil-in-water emulsions in the world) the larger fat globules will be broken up into many small fat globules, by homogenization, so that there is no longer a creamline, and the milk is once more in the original state found in the animal's udder. The milk is then homogenious and stabilized, and its emulsion qualifications, i.e. its ability to mix with other products, are considerably improved (milk in coffee and tea). It is easier digestible, more rich in taste, and has a more attractive appearance.

When stabilizing other emulsions, which have no natural emulsifiers, or in which the natural emulsifier has been destroyed, it will be necessary to add an emulsifier before mixing and homogenizing. In such cases an effective homogenization will reduce the quantity needed of such expensive emulsifiers.

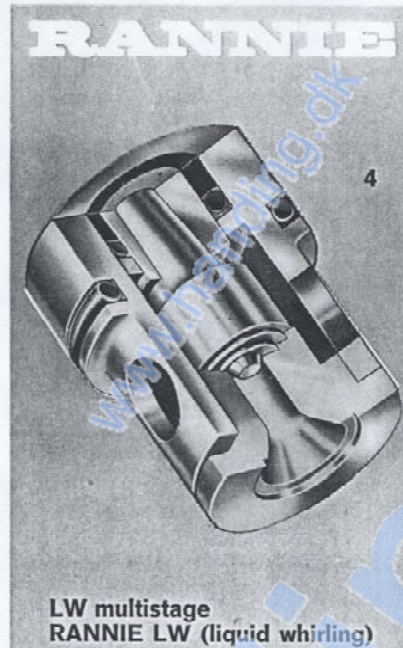
The homogeniser is a high pressure piston pump in sanitary execution with all its contacting parts of high-polished, stainless steel to ensure hygienic operation. The product is pumped through a special nozzle valve, called a homogenising head, under a high pressure between 70–250 kp/cm<sup>2</sup> (1000–3500 psi), and the degree of homogenization depends upon how effectively the pressure drop is utilized in the homogenising head.



The RANNIE homogenising head LW (MULTISTAGE) (4), which is constructed of specially tough-hardened stainless steel with a hardchromium coating, has proved that it is still unsurpassed as to the homogenising effect. In view of this high effect it is possible to use much lower homogenising pressure than with other constructions and still obtain a full sufficient degree of homogenization. This results in lower consumption of electricity, less wear on machinery and therefore lower maintenance costs, and consequently much better operation economy.



Homogeniser Model LAB (1, 5, 6), with capacities 22–100 imp. gph. (100–450 l/h), is used mainly for laboratory work and for small scale production. For experimental purposes it is possible to supply machines which can work with pressure up to 5700 psi (400 kp/cm<sup>2</sup>).



LW multistage  
RANNIE LW (liquid whirling)

## RANNIE HOMOGENISATORER

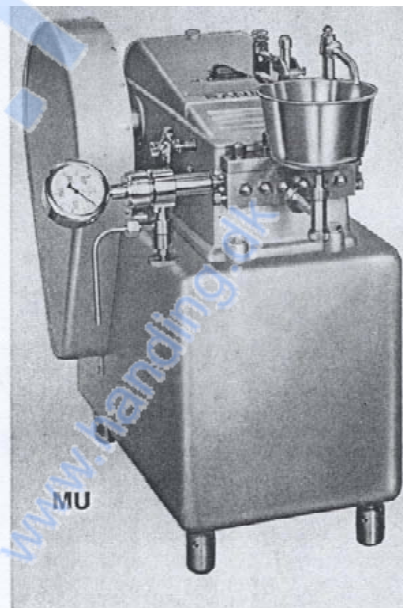
En homogenisator er en maskine, der forbedrer en emulsions kvalitet ved stabilisering. I mælk, som er en af de mest udbredte naturlige »olie i vand« emulsioner i verden, vil de store fedtkugler ved homogenisering blive delt op i mange små fedtkugler, således at mælken ikke længere afsætter et flødelag, og derved er bragt tilbage til dens oprindelige tilstand i koens yver.

Mælken er derved blevet homogen og stabiliseret, og dens emulgerende egenskaber, d.v.s. dens evne til at blande sig med andre produkter (mælk i kaffe og te), er blevet betydeligt forbedret. Den er blevet lettere fordøjelig og har fået en lødligere smag samt et mere tiltrækkende udseende.

Når der er tale om at stabilisere andre emulsioner, der ikke, som mælk, indeholder en naturlig emulgator, eller hvor denne er blevet destrueret, vil det være nødvendigt at tilsætte en passende emulgator før blanding og homogenisering, og i sådanne tilfælde vil en effektiv homogenisering reducere det nødvendige kvantum af en kostbar emulgator.

Homogenisatoren er en højtrykstempel-pumpe i sanitær udførelse, med alle kontaktdele udført i højpoleret rustfrit stål, hvilket giver sikkerhed for en fuldkommen hygiejnisk drift. Homogeniseringsproduktet pumpes gennem et spalteventilorgan kaldet »homogeniseringshoved« under et højt tryk mellem 70 og 250 kp/cm<sup>2</sup>, og homogeniseringsgraden afhænger af, hvor effektivt trykfaldet udnyttes i homogeniseringshovedet.

RANNIE's homogeniseringshoved type LW (MULTISTAGE) (4), som er fremstillet af sejghærdet, rustfrit stål med hårdkrombelægning, har i mange år bevist, at det stadig er uovertruffet med hensyn til homogeniseringseffekt, hvilket gør det muligt at anvende langt lavere tryk end ved andre konstruktioner, og alligevel opnå en fuldt tilfredsstillende homogeniseringsgrad for produktet. Dette lavere tryk betyder mindre el-forbrug og mindre slid på maskindele og derved lavere vedligeholdelsesomkostninger, følgelig bedre driftøkonomi.



Homogenisator model LAB (1, 5, 6) med kapaciteter 100–450 l/h anvendes hovedsagelig til laboratoriemål og til mindre produktion. For eksperimentielle opgaver er det muligt at levere maskiner, som kan arbejde med tryk op til 400 kp/cm<sup>2</sup>.



**Handing ApS™**  
Nordkranvej 5-9, Vassingerød  
DK - 3540 Lyngø  
Tel.: +45 48160166  
www.handing.dk

## Rannie Lab 12.50

Dette dokument er vejledende.  
Der tages forbehold for fejl.  
This document is only guiding.  
We make reservation for possible errors.  
Copyright © By Handing ApS. All Rights Reserved.

Alle mål i mm.  
All measures in mm.

Lager nr. /TN

**H075**