

# omnigel 400

L'omogeneizzatore  
industriale  
che rivoluziona la  
produzione del  
gelato

*The industrial  
homogenizer  
that revolutionises  
gelato production*



[www.iceteam1927.it](http://www.iceteam1927.it)

## Omnigel 400: Eccellenza nell'Omogeneizzazione

L'Omnigel 400 è l'omogeneizzatore progettato per ottenere il massimo dalle vostre miscele.

Grazie ad un sistema di omogeneizzazione di alta precisione, l'Omnigel 400 assicura una micronizzazione dei componenti, generando globuli di grasso di dimensioni inferiori a 3,5µm. Questo processo ottimizza la stabilità della fase acqua-olio, garantendo risultati superiori.

Performance Elevate: grazie ad una accelerazione repentina delle particelle con conseguente velocità di circa 9.300 cm/sec e un'efficace cavitazione, il nostro omogeneizzatore consente di ottenere una cremosità e una sofficità del gelato senza precedenti. Le vostre preparazioni risulteranno più ricche in sapore e con una texture perfetta.

## PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

La miscela viene aspirata dai pistoni pompanti dell'omogeneizzazione industriale ed inviata ad elevata pressione alla valvola omogeneizzante. Uscendo, il prodotto subisce una micronizzazione dei suoi componenti per effetto di forze quali: accelerazione improvvisa con sviluppo di velocità di circa 9.300 cm/sec, violenta cavitazione e attrito tra le particelle stesse. La nostra macchina industriale per gelato, Omnigel 400, consente di ottenere globuli di grasso con misura inferiore ai 3,5 µm (0,0035 mm). Questa micronizzazione spoglia i globuli di grasso del loro rivestimento superficiale e ne aumenta la superficie esposta al lavoro degli emulsionanti, stabilizzando prima la fase acqua-olio e conferendo poi al gelato una tessitura ancor più soffice e una sensazione di asciutto che caratterizza un buon gelato.

## FUNZIONAMENTO CON SINGOLO PASTORIZZATORE

- Arrivati alla temperatura di circa 50° C (dopo aver lasciato solubilizzare perfettamente lo zucchero) si accende l'omogeneizzatore che inizia a far ricircolare il prodotto trattato nella vasca del pasteurizzatore.
- Per un calcolo statistico, si deve trattare 5 volte il volume della miscela per avere la garanzia della totale omogeneizzazione delle particelle del prodotto.
- Il tempo ottimale di funzionamento:  $\frac{\text{Litri miscela}}{1,33}$
- Esempio, se abbiamo 30 litri di miscela, l'omogeneizzatore dovrà funzionare per circa 23 minuti.

## DOTAZIONE

- Filtro in aspirazione, olio di lubrificazione, ricambi di primo impiego e manuali d'uso.

## FUNZIONAMENTO CON DOPPIO PASTORIZZATORE

- Arrivati alla temperatura di pastorizzazione (85-90 ° C) si accende l'omogeneizzatore che inizierà a inviare il prodotto trattato nella vasca del secondo pasteurizzatore, dove inizierà subito il raffreddamento.

## OPZIONALI

- Tubazioni speciali in gomma alimentare complete di raccordi e allaccio pasteurizzatore.

## Omnigel 400: Excellence in Homogenization

The Omnigel 400 is the homogenizer designed to get the best out of your mixtures.

Thanks to a high-precision homogenization system, the Omnigel 400 ensures micronization of components, producing fat globules smaller than 3.5 µm. This process optimizes the stability of the water-oil phase, guaranteeing superior results.

High Performance: With a rapid acceleration of particles reaching a speed of approximately 9,300 cm/sec and effective cavitation, our homogenizer delivers unprecedented creaminess and softness in gelato. Your preparations will be richer in flavor with a perfectly smooth texture.

## OPERATING PRINCIPLE

The mixture is sucked by the pumping pistons of the industrial homogenizer and sent at high pressure to the homogenising valve. Upon exiting, the product undergoes micronisation of its components due to forces such as: sudden acceleration developing speeds of about 9,300 cm/sec, violent cavitation, and friction between the particles themselves. Our industrial machine for ice cream, Omnigel 400, allows achieving fat globules with a size smaller than 3.5 µm (0.0035 mm). This micronisation strips the fat globules of their surface coating and increases their surface exposed to the work of emulsifiers, first stabilising the water-oil phase and then giving the ice cream an even softer texture and a dry sensation characteristic of good ice cream.

## USE OF THE OMNIGEL 400 WITH A SINGLE PASTEURIZER

- Once the product in the pasteurizer reaches the temperature of 50°C and the sugar has been fully solubilized, homogenizer starts recirculating the batch in a loop.
- (5 times approx), to make sure the ice cream is fully homogenized.
- Recommended process time is  $\frac{\text{batch size in litre}}{1.33}$
- (i.e a batch of 30 litres will required 23 minutes of recirculation process).

## INCLUDED EQUIPMENT

- Suction filter, lubricant oil, set of seal kit, O&MM.

## USE OF THE OMNIGEL 400 WITH DOUBLE PASTEURIZERS

- When the product in the first pasteurizer reaches the pasteurization temperature of 85-90°C, then the homogenizer transfers the product into the second pasteurizer to accomplish the cooling duty.

## OPTIONAL EQUIPMENT

- Food grade hose c/w fittings.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

### TECHNICAL FEATURES

	Motore Engine (kW)	Portata Capacity (l/h)	Pressione Working pressure (bar)	Pistoni Plungers (nr.)	Dimensioni Dimensions (cm)	Peso Net weight (kg)
<b>OMINGEL 400</b>	2,2	400	120	2	45x49x77	120