



### I Anwendungsbereich

Die vertikalen Hochleistungs-Schneidmischer ME-1100 werden in der Lebensmittel-, Kosmetik-, Pharma- und feinchemischen Industrie für das Dispergieren, Emulsionieren, Homogenisieren und Zerkleinern von Festkörpern einer Vielzahl von Produkten eingesetzt.

Si können in Behältern unter Normaldruck sowie mit hoch- oder niedrigviskosen Produkten eingesetzt werden. Im Fall von hochviskosen Medien empfiehlt sich der Einsatz eines Ankerrührwerks.

### I Funktionsprinzip

Die hohe Rotordrehzahl sorgt in Verbindung mit einer engen Toleranz zwischen Rotor und Stator für eine große Saugkraft, wodurch die Fest- und Flüssigstoffe vom Tankboden zur Mitte des Mischerkopfs hin angesaugt werden.

Das Medium wird an der Unterseite des Kopfs angesaugt und vom Laufrad radial weitergeschoben. Beim Durchtritt durch die Öffnungen des Stators erfolgt der mechanische Schnitt. Die Partikel werden vom Rotor mit einer Geschwindigkeit von über 20 m/s durchtrennt.

Durch die hohe Geschwindigkeit beim Austreten aus dem Stator erzeugt der Austrittsstrahl den Wasserschnitt. Gleichzeitig wird der Arbeitskopf zur Fortsetzung des Mischzyklus wieder gefüllt und im Tank entsteht eine kräftige Umwälzbewegung.

Durch die hohe Geschwindigkeit beim Austreten aus dem Stator erzeugt der Austrittsstrahl den Wasserschnitt. Gleichzeitig wird der Arbeitskopf zur Fortsetzung des Mischzyklus wieder gefüllt und im Tank entsteht eine kräftige Umwälzbewegung.

Die Kombination aus vertikaler Ansaugung und radialem Ausstoß erzeugt eine turbulenzfreie Umwälzströmung unter der Medienoberfläche.

Mit einem optimal nach Größe und Leistung ausgewählten Mischer strömen die Zutaten Hunderte von Malen durch den Mischerkopf und werden dabei fortschreitend und gleichmäßig durchmischt. Ein weiterer wichtiger Effekt ist die Möglichkeit der vollständigen Entlüftung des Produkts.

### I Bauweise und Eigenschaften

Hohe Scherkraft Zerkleinerung auf eine Partikelgröße von unter 100 Mikrometern

Abdichtung durch V-Ringdichtung

Gerillter Stator (Standardausführung)

Austausch von Stator und Buchse ohne Ausbau des Mischergerüsts

Verschiedene, leicht austauschbare Mischerkopfmodelle

Motoren nach IEC, B5, IP55, Isolierungsklasse F

### I Werkstoffe

Medienberührende Bauteile:	AISI-316L
Gleitbuchse	PTFE
V-Ringdichtung	NBR



