



ENOOP ist ein innovatives Familien-unternehmen, gegründet in 1989, das auf Lieferung von effizienten, kostengünstigen, technisch wettbewerbsfähigen und kunden-spezifischen Lösungen für die Lebensmittel-, Chemie- und Pharmaindustrie spezialisiert ist.

Seit mehr als 20 Jahren konzentriert sich ENOOP auf die Entwicklung und Produktion von Anlagen und Produktionslinien, welche den komplexesten Bedürfnisse dieser Branchen gerecht sind.

Wir haben umfangreiche Erfahrungen in der Entwicklung, Konstruktion und Fertigung von Prozessanlagen für die Lebensmittel-, Chemie-, Kosmetik- und Pharmaindustrie.



ENOOP d.o.o.
Goriška cesta 23
5271 Vipava, Slovenia
T: +386 5 364 34 74
F: +386 5 364 34 77
info@enoop.si
www.enoop.si



ENOOP 
seit 1990

**Spezielle Anlagen zur Herstellung von
Dispersionen, Suspensionen und Emulsionen**

MODERNER DESIGN FÜR BESTE ERGEBNISSE

ENOOP hat über 20 Jahre Erfahrung in der Fertigungstechnik von Vakuumanlagen für die Lebensmittel-, Kosmetik- und Pharma- und Chemieindustrie. MultiVach ist eine moderne Vakuumanlage für die Verarbeitung von flüssigen und halbfesten Produkten und für Herstellung von Suspensionen, Emulsionen und Gele. Sie ist der ultimative Erfolg der Bemühungen in Forschung und Entwicklung der Fa. ENOOP. Herausragende Leistung und Vielseitigkeit von MultiVach sorgt für qualitativ hochwertige Produkte. Sie ist eine unabdingbare Ausrüstung der Betriebe der Lebensmittel-, Kosmetik- und Pharmaindustrie. Sie ist eine ausgezeichnete Lösung für diejenigen, die hohe Effizienz, höchste Qualität, sehr hohe Reproduzierbarkeit, kurze Produktwechselzeiten, kurze Durchlaufzeiten, sehr einfache Bedienung bevorzugen, für Prozesse, die minimale Energie verbrauchen.

Die folgende Liste zeigt nur einen Teil ihrer möglichen Verwendung in der Lebensmittelproduktion.

Produkt (Beispiele):

Mayonnaise
Ketchup
Toppings
Dressings
Dips und Salsas
Molkereiprodukte
Aufstriche
Gewürzubereitungen



DESIGNED FÜR VIELFÄLTIGKEIT

Die MultiVach Vakuump-Zeressanlage kann überall dort eingesetzt werden, wo Pulver und/oder Flüssigkeiten vermischt, suspendiert, dispergiert und/oder emulgiert werden sollen. Die Produkte können sowohl an heißem, als auch an kaltem Wege hergestellt werden, ganz nach Kundenwunsch. Erhitzung und Abkühlung des Produkts erfolgt mittels Doppelmantel des Behälters, welcher von der Außenseite isoliert ist. Das Produkt kann schneller durch direkte Injektion von Dampf erhitzt werden. Das Heizungssystem, leitet den Dampf direkt in das umwälzende Produkt. Im Vakuummischbehälter werden die Komponenten gemischt, homogenisiert und emulgiert, indem sie durch einen Durchlauf Homogenisator – eine Kolloidmühle, die unterm des Behälters befestigt ist und noch über eine Zirkulationsrohrleitung mit dem Behälter verbunden ist. Der Homogenisator ermöglicht das Einsaugen der Rohmaterialien, Umpumpen des Produktes und die Selbstreinigung des Behälters durch CIP Düsen. Flüssigen und pulverförmigen Komponenten werden über den, durch eine Vakuumpumpe gebildeter Unterdruck in die Vorrichtung eingespeist. Durch die Rückführungsleitung wird das Produkt wieder in den Mischgefäß geführt, die mit einem Rührer mit Schaber ausgestattet ist, wodurch das Material horizontal und vertikal bewegt wird. Die konische Form des Behälterbodens leitet das Produkt in den Homogenisator, der es wieder über den Zirkulationsrohrleitungen in den Behälter pumpt. An diesem Rohr ist ein Ablassventil für die Entnahme des Produkts platziert.

Das Gerät ist mit Siemens SPS-Steuerung ausgestattet. Alle Funktionen sind automatisch, halbautomatisch oder vollautomatisch steuerbar, mit optionaler Rezepturverwaltung und Prozess Monitoring System. Alle Funktionen und Meldungen werden auf dem Touchscreen 12" angezeigt.

Lebensmittelproduktion

Convenience - Mayonnaise, Ketchup
Süßwaren und Konditorei
Molkerei
Gastronomie und Catering

Große Auswahl an Modellen und Größen ermöglicht es, MultiVach zu einem integralen Bestandteil von Fertigungstechnologie in der Lebensmittelverarbeitung zu werden. Aus der Tabelle sind einige Anwendungsbereiche von MultiVach in der Lebensmittelindustrie aufgelistet.

KOSMETISCHE, PHARMACEUTISCHE UND CHEMISCHE INDUSTRIE

MultiVach ist das ideale Gerät für die Herstellung von kosmetischen, chemischen und pharmazeutischen Produkten. In kosmetischer und pharmazeutischer Industrie sind Hygiene und hohe Qualität in der Produktion, eine der wichtigsten Kriterien für die Erreichung der gewünschten Ergebnisse und hochwertige Produkte.

Beispiel für verschiedene Arten von kosmetischen, pharmazeutischen und chemischen Produkten für typischen Einsatz von MultiVach:

Einsatzbereiche (Beispiele):

PHARMACEUTISCHE Ind.

Cremes, Salben, Sirupe, Emulsionen, Suspensionen, Zahnpaste

KOSMETISCHE Ind.

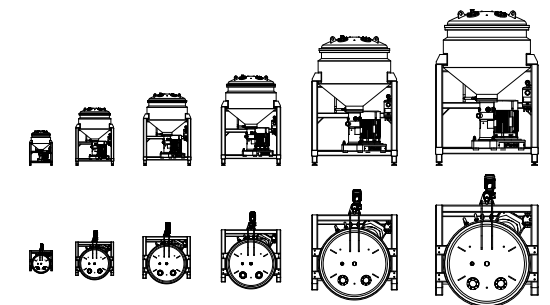
Suspensionen, Emulsionen, Cremes, Lotion, Gelle, Zahnpasten, Salben, Haarfarben, Pflegemittel und Shampoos, Rasiergele usw.

CHEMISCHE Ind.

Klebstoffe, Farben und Lacke, Lubrikants

VORTEILE von MultiVach

- Einfache Befüllung und Entleerung
- Hohe Produktivität
- Eine Maschine für mehrere Prozesse
- Benutzerfreundliche Bedienung
- Leicht zu reinigen (CIP selbstreinigend)
- Erfassung und Bereitstellung von Produktionsparametern



TEHNISCHE DATEN

Type		EVH 20	EVH 100	EVH 250	EVH 450	EVH 1000	EVH 2000
Nutzvolumen (max)	l	20	100	250	450	1000	2000
Druckbereich	bar	-1/+0	-1/+0	-1/+0	-1/+0	-1/+0	-1/+0
Doppelmanteldruck (max)	bar	+6	+6	+6	+6	+6	+6
Materialeinlauf	DN	25	50	50	50	50	50
Produktaustritt	DN	40	65	65	65	80	80
Leistung Homogenisator	kW	4	7,5	7,5	22	45	45
Leistung Rührer	kW	0,37	1,5	1,5	1,5	5,5	5,5
Leistung Vakuumpumpe	kW	0,75	0,75	1,5	1,5	2,2	2,2
Konstruktionsmaterial		AISI 316	AISI 316	AISI 316	AISI 316	AISI 316	AISI 316