

# multiVach



ENOOP je inovatívna rodinná spoločnosť, založená v roku 1989, ktorá sa špecializuje na poskytovanie efektívnych, cenovo výhodných, technicky konkurencieschopných a zákaznícky na mieru šitých riešení pre potravinársky, chemický a

Už viac ako 20 rokov sa zameriava na vývoj a výrobu zariadení a výrobných liniek bude schopný vyhovieť najzložitejším potrebám týchto priemyselných odvetví.

Máme rozsiahle skúsenosti v oblasti vývoja, konštrukcie a výroby zariadení na spracovanie v potravinárskom priemysle - od príjmu surovín až po výrobu finálneho produktu.



ENOOP d.o.o.  
Goriška cesta 23  
5271 Vipava, Slovenia  
T: +386 5 364 34 74  
F: +386 5 364 34 77  
[info@enooop.si](mailto:info@enooop.si)  
[www.enooop.si](http://www.enooop.si)



**ENOOP**  
od 1990

Špeciálne zariadenie na emulzie a suspenzie

## JEDINEČNÝ DIZAJN PRE VYNIKAJÚCE VÝSLEDKY

ENOOV má viac ako 20 rokov skúseností v oblasti výroby technológií s využitím vákua pre potravinársky, kozmetický farmaceutický a chemický priemysel. MultiVach je moderné vákuové zariadenie pre spracovanie a výrobu kvapalných a polotuhých produktov, ako sú suspenzie, emulzie a gély, je konečným úspechom úsilia v oblasti výskumu a vývoja. Vynikajúce výkony a všestrannosť MultiVachu zabezpečuje špičkovú kvalitu výrobkov. Je nevyhnutným vybavením prevádzok v potravinárskom, kozmetickom a farmaceutickom priemysle. Je výborným riešením pre tých, ktorí hľadajú vysokú účinnosť, najvyššiu kvalitu, veľmi vysokú reprodukovateľnosť, krátke časy zmeny produktu, krátke časy spracovania, veľmi jednoduché ovládanie a procesy, ktoré spotrebujú minimálne energie.

Nasledovný zoznam len čiastočne naznačuje jeho možné použitie v potravinárskej výrobe.

Výrobky (príklady):
Majonézy
Kečupy
Polevy
Dresingy
Omáčky
Mliekárenské výrobky
Nátierky
Koreninové prípravky



## NAVRHNUTÉ PRE VŠESTRANNOŠŤ

MultiVach zariadenie na spracovanie surovín za vákua možno použiť všade tam, kde sa práškové hmoty majú byť zmiešané s kvapalinami, dispergované a emulgované. Tieto výrobky môžu byť vyrobené tak horúcou, ako aj studenou cestou, celkom podľa požiadaviek zákazníka. Ohrev a chladenie produktu sa zabezpečuje dvojitým plášťom nádoby, ktorá je z vonkajšej strany izolovaná. Pri výrobku, ktorý má byť zahrievaný veľmi rýchlo sa používa priame vstrekovanie pary. Tento ohrevný systém dávkuje paru priamo do cirkulujúceho produktu. Vo vákuovej zmiešavacej nádobe sa zložky zmiešajú, homogenizujú sa a emulgujú prechodom cez prietokový dispergátor - koloidný mlyn namontovaný na spodnej časti nádoby a spojený s cirkulačným potrubím. Dispergátor umožňuje nasávanie, čerpanie, a samočistenie pomocou CIP rotačných trysiek. Kvapaliny ako aj práškové komponenty sa dávkujú do zariadenia cez dispergátor pomocou vákua vytvoreného čerpadlom. Cez recirkulačné potrubie sa produkt prečerpáva a vracia do miešacej nádoby vybavenej stieracím miešadlom, ktoré dodatočne premiešava hmotu horizontálne aj vertikálne. Kónický tvar spodku nádoby vedie produkt do dispergátora, ktorý ho prečerpáva späť do nádoby cirkulačným potrubím. Na tomto potrubí je umiestnený aj výpustný ventil produktu.

Zariadenie je vybavené riadiacim systémom Siemens PLC. Všetky funkcie sú manuálne, polo alebo plne automaticky ovládateľné, opcionálne s receptúrnym manažmentom a monitorovacím systémom. Všetky funkcie a správy sú zobrazované na dotykovej obrazovke 12".

Druh potravinárskej výroby
Pochutiny (majonézy, kečupy, atď.)
Cukrárska a cukrovinkárska výroba
Mliekárenská výroba
Gastronómia a catering

Široký sortiment modelov a veľkostí umožňuje, aby sa multiVach stal neoddeliteľnou súčasťou výrobných technológií v potravinárskych prevádzkach. V predchádzajúcej tabuľke je zoznam niektorých

## KOZMETICKÝ, FARMACEUTICKÝ A CHEMICKÝ PRIEMYSEL

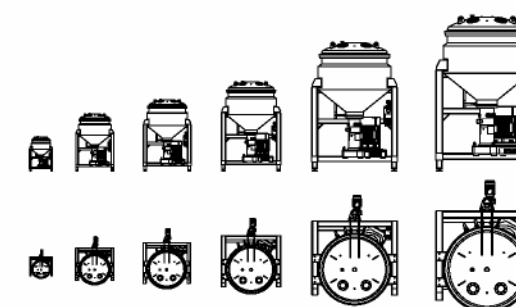
MultiVach je ideálne zariadenie na výrobu pre kozmetickú výrobu, pre chemický a farmaceutický priemysel. V kozmetickej výrobe je hygiena a vysoká kvalita výroby, sú jedným z najdôležitejších kritérií pre dosiahnutie požadovaných výsledkov v kvalite výrobkov.

Príklad niekoľkých druhov kozmetických, farmaceutických a chemických výrobkov, pri ktorých sa výhodne využíva multiVach:

Použitie (príklady):
<b>FARMACEUTICKÝ priemysel</b> Sirupy, mastičky a krémy, poťahovacie hmoty tabliet,
<b>KOSMETICKÝ priemysel</b> Suspenzie, krémy, mlieka, gély, zubné pasty, mastičky, odvary, opaľovacie spreje, farby na vlasy, šampóny, vlasové kondicionéry, holiace gély
<b>CHEMICKÝ priemysel</b> Lepidlá, farby, laky, mazivá

## VÝHODY zariadenia multiVach

- Jednoduché plnenie a vyprázdnenie
- Vysoká produktivita
- Jeden stroj pre viac procesov
- Užívateľsky prívetivá obsluha
- Ľahké čistenie (CIP samočistenie)
- Zaznamenávanie parametrov výroby pre HACCP diagramy



## TEHNICKÉ ÚDAJE

Typ		EVH 20	EVH 100	EVH 250	EVH 450	EVH 1000	EVH 2000
Využitelný objem	l	20	100	250	450	1000	2000
Rozsah tlakov	bar	-1/+0	-1/+0	-1/+0	-1/+0	-1/+0	-1/+0
Tlak v dvojplášti (max)	bar	+6	+6	+6	+6	+6	+6
Vstup surovín	DN	25	50	50	50	50	50
Výstup produktu	DN	40	65	65	65	65	80
Príkion dispergátora	kW	4	7,5	7,5	22	22	45
Príkion stieracieho miešadla	kW	0,37	1,5	1,5	1,5	5,5	5,5
Vákuové čerpadlo	kW	0,75	0,75	1,5	1,5	2,2	2,2
Konštrukčný materiál		AISI 316	AISI 316	AISI 316	AISI 316	AISI 316	AISI 316