

PREGLED PROIZVODA / OPREME

BANDELIN Ultraschall seit 1955

VISOKOUČINKOVITE ULTRAZVUČNE KUPKE S PULSIRAJUĆIM VAKUUMOM

Učinkovito čišćenje CNp postupkom (ciklički nukleacijski proces), kombinacijom ultrazvučnog i pulsirajućeg vakuumskog čišćenja u jednoj kompaktnoj jedinici. Za čišćenje složenih komponenti, kapilarnih šupljina, crijeva ili rasutog materijala bez ostataka.

Nakon gotovo tri godine razvoja, BANDELIN i LPW ostvarili su prvi serijski proizvedeni uređaj za čišćenje koji kombinira prednosti ultrazvučnog i pulsirajućeg vakuumskog čišćenja u kompaktnom dizajnu. To omogućuje ekonomičnu realizaciju visoko učinkovitih procesa čišćenja čak i pri niskim brzinama protoka. Nekomplikirano postavljanje, rukovanje s niskim održavanjem i jednostavna uporaba čine univerzalnu kompaktnu jedinicu još učinkovitijom.



Svestrana za čišćenje u strojnoj i aditivnoj proizvodnji, preradi složene laboratorijske opreme, proizvodnji medicinskih uređaja i elektronici.

OPTIMALAN REZULTAT ČIŠĆENJA

Za čišćenje širokog spektra komponenti izrađenih od raznih materijala sa složenim površinskim strukturama, pet međusobno utjecajnih faktora je u biti odlučujućih:

Ultrazvuk

U tekućinama ultrazvuk stvara najfinije kavitacijske mjehuriće koji odmah ponovno implodiraju (kavitacija). Rezultirajuće sile uzrokuju intenzivno i nježno odvajanje čestica prljavštine od predmeta čišćenja.

Vrijeme

Kombinirana upotreba kemije i ultrazvuka smanjuje vrijeme čišćenja do 90 % u usporedbi s drugim metodama. Ovisno o onečišćenju, to je od nekoliko sekundi do nekoliko minuta.

Pulsirani vakuum

Kombinirana upotreba pulsirajućeg vakuuma i ultrazvuka omogućuje ispiranje složenih komponenata koje se nije moglo postići prethodnim metodama.

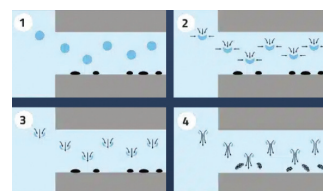
Temperatura

Mnogi pripravnici za čišćenje razvijaju svoj puni učinak tek na višim temperaturama kupke. Tekućina za čišćenje precizno se temperira grijačem uređaja.

Koordinirani koncentrat za čišćenje potiče kavitaciju, smanjuje površinsku napetost vode, otapa i veže čestice prljavštine. Ovisno o vrsti onečišćenja, upotrebljavaju se različita sredstva za čišćenje.

Ultrazvučno čišćenje

Snažni, piezoelektrični oscilirajući sustavi napajaju se visokofrekventnim naponom pomoću ultrazvučnog generatora. Generirana oscilacija prenosi se u vodenu otopinu gdje uzrokuje stvaranje i implodizaciju najfinijih kavitacijskih mjehurića. Ultrazvučnim čišćenjem učinkovito se odjava prilijepljena prljavština s predmeta koji se čisti i osigurava se nježno čišćenje.



Kavitacija

Ultrazvuk stvara intenzivnu promjenu tlaka u vodi, što rezultira vrlo finim kavitacijskim mjehurićima koji rastu tijekom nekoliko ciklusa, a zatim intenzivno implodiraju. Rezultirajuće visoke sile smicanja i mikromlazovi implodiziraju u kratkom vremenu uklanjaju sve prilijepljene nečistoće s površine.

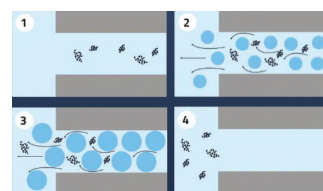
Usisavanje

U vodenoj otopini smanjuje se statički tlak i stvaraju se kipući mjehurići. Oni se formiraju čak i u kapilarnim strukturama. Zbog prostornog širenja jasno vidljivih mjehurića, tekućina se istiskuje iz najfinijih šupljina, a u njima otopljenе čestice prljavštine učinkovito se ispuštaju. Kad mjehurići implodiraju, neiskorištena tekućina za čišćenje ispire se u šupljine. Tim postupkom otopina za čišćenje dopire čak i do kapilara koje je prije bilo teško navlažiti i ispire ih bez ostataka u sljedećem CNp procesu ispiranja.

Efekt ključajućih mjehurića

Snižavanjem statičkog tlaka u tekućini, vrelište vode pomiče se na nižu temperaturu. Voda u kadi već počinje ključati na temperaturi 50 – 60 °C, a na čvrstim površinama formiraju se najfiniji mjehurići pare.

Kad se tlak ponovno poveća, mjehurići pare implodiraju.



Više o proizvodima saznajte na: <https://www.ru-ve.hr> ili na email info@ru-ve.hr.

info@ru-ve.hr t: +385(0)1-333-52-50 f: +385(0)1-333-52-59
Prosinčanska ulica 14 – Kerestinec, HR-10431 Sveta Nedelja

