

## PULIZIA ULTRASONICA

Un nuovo sistema digitale per la pulitura a ultrasuoni automatizzata di meccaniche di precisione e stampi per articoli in materia plastica e gomma è stato recentemente messo a punto da Ultrasuoni Industrial Engineering.

Questi impianti consentono di creare un uniforme campo di cavitazione in banda larga e una vibrazione in alte frequenze trasmesse nel liquido detergente, permettendo la pulizia a livello molecolare di tutte le superfici interne ed esterne degli stampi, e una rapida disgregazione dello sporco calcareo, olio, grasso, distaccanti, gas, ossidi, ruggine, coloranti, residui di plastica, residui carboniosi ecc. - mentre un deter-

gente esplica l'azione di scioglimento chimico dei residui già staccati. Il nuovo sistema di Ultrasuoni Industrial Engineering è basato su tre elementi fondamentali: un generatore digitale pulse sweep multifrequenza dotato di autodefinizione dei parametri logici, una speciale lavatrice munita di termoregolazione digitale con una vasca interna dove lo stampo viene immerso per alcuni istanti e uno specifico detergente - garantito biodegradabile - specificamente studiato per l'applicazione ad ultrasuoni.

Le nuove lavatrici a ultrasuoni sono fornite con volumi standard da 70, 150, 350, 1000 e 2000 litri, ma possono essere progettate su misura per portate sino a 20.000 litri utili.

IMPIANTO ULTRASUONI MODELLO 3 VS 200



## ULTRASONIC CLEANING

*A new digital system for automated, ultrasonic cleaning of precision mechanics and molds for items in plastic material and rubber have been recently developed by Ultrasuoni Industrial Engineering. These systems allow to create a uniform cavitation field in broad band and a high frequency vibration transmitted in the cleaning liquid, allowing the cleaning at a molecular level of all internal and external surfaces of the molds and a rapid disgregation of dirt-limestone, oil, grease, detaching agents, gas, oxides, rust, coloring agents plastic and carbon residues, while a detergent performs the chemical dissolving function of already detached residues. The new system by Ultrasuoni Industrial engineering is*

IMPIANTO ULTRASUONI MODELLO 3 DIGITAL 25



*based on three fundamental elements: Digital generator pulse sweep multifrequency, fitted with self-definition of logical parameters a special washing machine fitted with digital thermo adjustment with an internal basin in which the mold is immersed for a few seconds and a specific detergent- gua-*

*ranteed biodegradable-specifically studied for ultrasound applications. The new washing machines with ultrasounds are supplied with standard volumes from 70, 150, 350, 1000 and 2000 liters but can be custom-made for flow rates up to 20.000 useful liters.*



# **LAVAGGIO STAMPI AD ULTRASUONI®**

## ***Innovazione e tecnologia per le materie plastiche e gli articoli in gomma***

I tecnici della Ultrasuoni Industrial Engineering di Opera (Milano) hanno messo a punto un sistema di pulitura automatizzata di tipo digitale per il settore STAMPI PLASTICA E GOMMA.

L'azienda, già conosciuta nel settore da diversi anni, è specializzata nel costruire lavatrici ad ultrasuoni e impianti di lavaggio per la meccanica, lo stampaggio della plastica e l'iniezione di articoli in gomma.

Il metodo innovativo dedicato alla pulizia degli Stampi per articoli in plastica è basato su tre elementi fondamentali:

- Un generatore digitale pulse sweep multifrequenza dotato di autodefinizione dei parametri logici che comanda una nuova serie di potenti trasduttori piezoelettrici in iper-titanato saldati su emettitori in acciaio inox 316.
- Una speciale lavatrice munita di termoregolazione digitale con una vasca interna dove lo stampo viene immerso per alcuni istanti.
- Un nostro detergente ecologico biodegradabile specificatamente studiato per l'applicazione ad ultrasuoni.

Il sistema ULTRASUONI I.E. può pulire in pochi secondi / minuti lo stampo per materie plastiche (sia a canale freddo che caldo), il portastampo, le impronte, i sottosquadra, le colonne, gli ugelli, i movimenti e le altre parti meccaniche senza intaccare gli spigoli e le sagome delle superfici e senza smontaggi e rimessaggi manuali.

Il nuovo concetto su cui si basano gli Ultrasuoni® Digitali di queste lavatrici e impianti consente di creare un uniforme ed intenso campo di cavitazione in banda larga ed una vibrazione in alte frequenze che si autoregolano e sono trasmesse nel liquido detergente.

Questo permette una pulitura a livello molecolare di tutte le superfici interne ed esterne degli stampi e una rapida disgregazione dello sporco mentre il detergente esplica l'azione di scioglimento chimico dei residui già staccati.

Anche punti difficoltosi quali i fori ciechi filettati e le superfici nascoste sono pulite da ogni sporcizia e incrostazione: calcare, olio, grasso, distaccanti, gas, ossidi, ruggine, coloranti, residui di plastica, residui carboniosi, ecc.

Le nuove lavatrici ad ultrasuoni digitali dedicate al lavaggio di meccaniche di precisione e stampi sono fornibili con taglie da 70, 150, 350, 1000 e 2000 litri quale standard, mentre sono progettate su misura per portate sino a 20.000 litri utili.

Il lavaggio ad ultrasuoni può essere implementato con stadi modulari aggiuntivi di risciacquo idrocinetico e di protezione e asciugatura finale dello stampo: questo permette di formare impianti a tre stadi che compiono l'intero ciclo di manutenzione stampi ad ultrasuoni, dal lavaggio all'asciugatura, in pochi minuti.

Le nuove lavastampi ad ultrasuoni risultano quindi nettamente concorrenziali, facilmente installabili e di semplice utilizzo da parte degli addetti alla manutenzione.

Apprezzabili sono i vantaggi nell'aumento della durata di vita dello stampo e nella sensibile riduzione dei costi ecologici di smaltimento delle aziende stampatrici che utilizzano questi innovativi macchinari ultrasonici.

Grande risparmio sui costi, nessuna manodopera, costi energetici praticamente azzerati, risultati rapidi e perfetti sino ad ottenere il residuo ZERO sulle superfici trattate, produzione e qualità certificata All Italian Made, prezzo competitivo a livello europeo, rendono appetibile questi impianti di lavaggio stampi a tutte le industrie del settore plastico, della gomma e del poliuretano.

L'azienda offre un audit tecnico online all'email [tech@ultrasuoni.eu](mailto:tech@ultrasuoni.eu) a tutte le aziende interessate ad approfondire la tecnologia e gli applicativi nel settore Stampi Materie Plastiche.