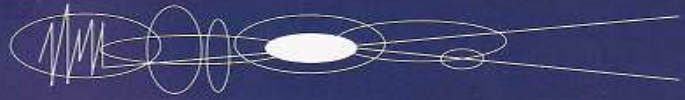


**ULTRASUONI I.E.**

MARCA **ULTRASUONI**



*Ultrasuoni e Lavaggio industriale*



## **Macchine di lavaggio per industria pesante SERIE "VS"**

*Massima qualità del lavaggio  
Massima economia costi orari  
Lavaggio STAMPI e PEZZI  
medie e grandi dimensioni  
Ultra-adattabilità delle macchine  
per il lavaggio e il trattamento di molte  
tipologie di pezzi, stampi,  
filieri, parti di presse a iniezione, parti di  
macchine operatrici  
DETERGENTI ECOLOGICI E COMPLETO  
SUPPORTO TECNICO*

## **ULTRASUONI I.E. Lavatrici, vasche di lavaggio, e impianti ad ultrasuoni industria modelli VS**

Progettate per le esigenze della meccanica pesante, le lavatrici VS sono applicate per il lavaggio e manutenzione di stampi e di grandi pezzi meccanici di alta precisione. Sono indicate per lavare grossi manufatti in plastica, in lega leggera e acciaio del settore automobili, aviazione, meccanica a controllo numerico, fonderia alluminio e zama pressofusione, stampaggio a iniezione di articoli in plastica e gomma, e per la pulizia di parti di presse, macchinari e utensili di lavorazione. Le lavatrici modulari VS sono installate nelle industrie dove il lavaggio di grosse parti meccaniche è difficoltoso ed estremamente impegnativo: qualsiasi forma e dimensione dei pezzi, ogni superficie interna o esterna, è pulita perfettamente con le VS. Una completa gamma di cestelli porta pezzi e di accessori.

Una serie di stadi modulari di eguali dimensioni e vasche di trattamento sono fornite per essere allineate al lavaggio principale con ultrasuoni, per eseguire cicli complessi di risciacquo, protezione, dewatering antiruggine, asciugatura ad aria calda turbo-ventilata, passivazione, risciacquo idrocinetico con o senza ultrasuoni, ecc. sino a formare impianti ad ultrasuoni serie VS completi e dedicati alle specifiche esigenze del cliente finale.

### **MECCANICA - AUTO - MOTO - AVIAZIONE – AEROSPAZIALE**

Tutte le parti tornite e lavorate di grandi dimensioni con fori e sagome difficili sono perfettamente pulite da residui pesanti, carbonizzazioni, olio e grasso. Grandi pezzi meccanici di elevata precisione in leghe speciali sono lavati e sgrassati in pochi minuti da ogni sporco e inquinante.

### **LAVAGGIO STAMPI: ALLUMINIO - PLASTICA - GOMMA - ACCIAIO – POLIURETANI**

In particolare nella manutenzione stampi, dove la pulizia è fattore determinante e oneroso, le lavatrici ad ultrasuoni VS sono in grado di determinare due fattori importanti: massima qualità ed economia. Gli stampi vengono immersi nelle in vasche inox 304/316 e, grazie al potente flusso di onde ultrasonore e ai nostri specifici detergenti, si ha una pulizia precisa, rapida ed uniforme anche delle cavità irraggiungibili dai sistemi tradizionali, salvaguardando le delicate impronte e i meccanismi dello stampo dai processi erosivi: non sono più necessari acidi, abrasivi e solventi.

Gli impianti completi permettono di pulire, risciacquare, proteggere e asciugare pezzi e stampi senza smontaggi e perdite di tempo. Costi di esercizio azzerati, eliminazione di manodopera e di rischio ecologico, collocano la nostra impiantistica ad ultrasuoni in posizione nettamente competitiva e vantaggiosa.

### **PRESSOFUSIONE ALLUMINIO**

Nella fonderia leghe, alluminio, zama e magnesio (in pressione e a gravità) si eliminano velocemente metallizzazioni, residui di lega, olio, distaccanti, grafite, bianchetto, ruggine e ossidazioni, calcare nei tubi di raffreddamenti, ecc.

### **INIEZIONE E STAMPAGGIO PLASTICA**

Completa eliminazione degli ossidi corrosivi dovuti ai gas plastici, delle lacche o dei coloranti. Protezione e pulitura rapida di stampi da mettere a magazzino o da ripristinare subito in pressa.

### **INIEZIONE GOMMA E ELASTOMERI**

Nel settore gomma, suole, scarpe e guarnizioni oring, tenute meccaniche rotanti, la lavatrice VS riesce a pulire in secondi gli stampi più delicati e complessi destinati a stampare migliaia di articoli elastici di elevata affidabilità. Vengono eliminati sporcizie, residui di gomma e di distaccante bruciato. Il nostro moderno sistema soddisfa pienamente le esigenze di lavaggio e manutenzione dello Stampo: matrici e portastampo sono protetti e preservati per mesi da ossidazioni sino al successivo impiego.

### **FLESSIBILITA E LA COMPONIBILITA DEGLI IMPIANTI**

Ogni macchina è modulare e componibile in linea per il lavaggio di una vasta gamma di materiali e di differenti particolari meccanici. La stessa macchina ULTRASUONI I.E. è in grado di pulire dal filtro inox della pressa allo stampo in acciaio, sino al prodotto finito e stampato. Progettazione su misura, macchine di prova in conto lavorazione presso le aziende interessate, una completa assistenza tecnica ed ecologica, completano il nostro service.

### **ILGENERATORE E IL TRASDUTTORE ULTRASONICO**

Il nostro procedimento di lavaggio unisce 3 effetti: cavitazione cinetico meccanica, vibrazione meccanico molecolare ad alta frequenza create dalla emissione degli ultrasuoni in un liquido ed effetto elettrochimico di un detergente ecologico biodegradabile da noi brevettato e specifico per il tipo di pezzi da pulire, messo in temperatura da termoregolatori digitali e da resistenze corazzate. La energia ultrasonora trasmessa nel liquido è di intensità tale da staccare lo sporco dalle superfici, lo scioglimento finale dei residui è aiutato dai detergenti acquosi che sono eccitati a livello molecolare dagli ultrasuoni e dalla temperatura. Gli ultrasuoni disgregano e il detergente scompone chimicamente.

Non essendo a spruzzo o a flusso continuo, il nostro processo di lavaggio permette notevoli risparmi di acqua, detergenti, energia elettrica, fornendo una sicurezza ecologica ed un reale rispetto eco ambientale del luogo di lavoro. In breve tempo chi utilizza le nostre lavatrici ad ultrasuoni verifica i vantaggi ottenibili con il nostro sistema digitale di pulitura.

Il Generatore e i trasduttori con marchio ULTRASUONI sono il frutto di anni di studi e ricerche tecniche applicate e sono costruiti con sistema Piezo e Magneto, sia versione analogica che digitale, con componenti interni di altissima qualità italian made.

**La filosofia che ha guidato la progettazione delle nostre lavatrici ad ultrasuoni** è di garantire il miglior rapporto di Potenza e Frequenza in ogni singolo punto della vasca di lavaggio e in ogni istante del lavaggio. Per questo le nostre VS sono macchine moderne ed innovative, di estrema affidabilità, di sicura durata e potenza. Il cuore del generatore è un sofisticato microchip a circuiti integrati che comanda e controlla tutti i parametri elettronici. In automatico (automatic power and frequency system) il pezzo viene avvolto da una uniforme energia ultrasonica pulsata e regolata dai circuiti elettronici: niente zone preferenziali di emissione ultrasonora e niente zone d'ombra con i nostri ultrasuoni.

I trasduttori di ultrasuoni serie Piezo e Ultrapiezo High-Power sono quanto di meglio sia oggi prodotto in Italia e a livello internazionale e sono composti da speciali ceramiche di titanio, titanato e zirconato, argento, oro e piombo purissimo, racchiuso tra specifiche teste metalliche.

I trasduttori Magneto e Ultramagneto sono composti da speciali pacchi di lamine (a nido d'ape) in nickel purissimo 99/9 trattato a forno per

essere idonee alla trasmissione ultrasonica sino a 130 gradi, fatte vibrare da speciali bobine in filo argentato isolato con teflon. Le frequenze sono standard o specifiche e sia i modelli PIEZO che quelli MAGNETO hanno una uniformità e una perfezione di lavaggio unica nel settore.

Modello	Dimensioni interne	Dimensioni esterne	Potenza ultrasuoni	Capacità	Tipo US
Model	Internal dimensions	External dimensions	Ultrasonic power	Tank capacity	Type's U.S.
<b>VS 70</b>	550 X 350 X 350 mmh	800 X 450 X 1000 mmh	1500 / 3000 / 5000 W	70	PIEZO MAGNETO ULTRAPIEZO HIGHPOWER ULTRA PULSE AUTO DEGAS AUTO AFR MULTI FREQ. HIGH POWER DIGITALCONTROL
<b>VS 150</b>	620 X 400 X 600 mmh	920 X 650 X 1000 mmh	1500 / 3000W / 6000 W	150	
<b>VS 350</b>	850 X 500 X 800 mmh	1050 X 700 X 1100 mmh	3000 / 6000 / 8000 W	350	
<b>VS 700</b>	1250 X 600 X 1050 mmh	1500 X 800 X 1350 mmh	5000 / 10000 / 12000W	700	
<b>VS1000</b>	1250 X 800 X 1050 mmh	1500 X 1000 X 1350 mmh	6000 / 12000 / 13000W	1.000	
<b>VS 2000</b>	1600 X 1000 X 1250 mmh	1850 X 1250 X 1600 mmh	9000 / 18000 / 20000W	2.000	
<b>VS 4000</b>	3200 X 1000 X 1250 mmh	3500 X 1300 X 1600 mmh	20000/ 40000W/45000W	4.000	
<b>VS 6000</b>	2750 X 1500 X 1460 mmh	3000 X 1750 X 1750 mmh	40000 / 80000 / 100000 W	6.000	
<b>VS 8000</b>	3500 X 1500 X 1600 mmh	3750 X 1700 X 1900 mmh	50000 / 100000 W	8.000	
<b>VS 10000</b>	3500 X 2000 X 1500 mmh	3750 X 2400 X 1750 mmh	100000 / 130000 W	10.000	
<b>VS 20000</b>	3000 X 3350 X 2000 mmh	3300 X 3550 X 2300 mmh	100000 / 150000 w	20.000	

Ogni stadio è abbinabile con i nostri stadi di risciacquo, protezione e asciugatura di uguali dimensioni. Vasche e impianti con dimensioni su misura sono costruite su richiesta. Automazioni e versioni dedicate o speciali sono concordate preventivamente con il cliente.



**ULTRASUONI I.E.**

Marca ULTRASUONI - Marca/Logo ULTRASUONI & ULTRASUONI

**SEDE GENERALE E UFFICI : V. BRAIDA 6 - 20122 MILANO - IT**

**DIREZIONE TECNICA E UFFICI COMMERCIALI :**

**V. CEFALONIA 5 - 20090 OPERA - MILANO**

**Tel 0257606078 - 0257606289 Fax 02 57 6062 89**

**Stabilimenti : BERIATE (MI) - MARCALLO (MI) - CERNUSCO**

**SUL NAVIGLIO (MI) - PAVIA - ROBECCO SUL NAVIGLIO (MI)**

**CONSULTATECI:**

I NOSTRI TECNICI SONO A VOSTRA COMPLETA DISPOSIZIONE PER PROPORVI LE TECNOLOGIE E LE MACCHINE DI LAVAGGIO IDEALI ALLA RISOLUZIONE DEI VOSTRI PROBLEMI.

DISTRIBUTORE / AGENTE DI ZONA: