



Marval

SINCE 1985



SOLUZIONI E TECNOLOGIE INNOVATIVE PER IL **VETROCAMERA**



LAVATRICE VERTICALE
TOP WASH



Le lavatrici verticali della serie "TOP WASH", realizzate in acciaio inox Aisi 304, sono il giusto compromesso per chi cerca **affidabilità e durata** nel tempo. Soluzioni di elevata efficacia grazie a una struttura particolarmente solida, indispensabile per garantire la necessaria velocità ed efficacia per il lavaggio di lastre **da 3 fino a 50mm di spessore** (versione "TOP WASH") o fino a **20 millimetri di spessore** (versione "EASY WASH"), operazione affidata a sei potenti spazzole con un diametro di 180 millimetri.

La motorizzazione del traino del vetro, la cui velocità è regolabile con inverter fino a 10 metri al minuto, e

delle spazzole è collocata nella parte superiore della macchina.

La parte interna è interamente realizzata in **acciaio inox**, materiale utilizzato anche per le tre vasche, dotate di pompe.

Le lavatrici verticali Marval sono strutturate in **tre sezioni** (ingresso, corpo lavaggio e asciugatura, uscita) e sono disponibili nelle versioni da 1.600, 2.000, 2.500, 2.800 e 3.250 millimetri.

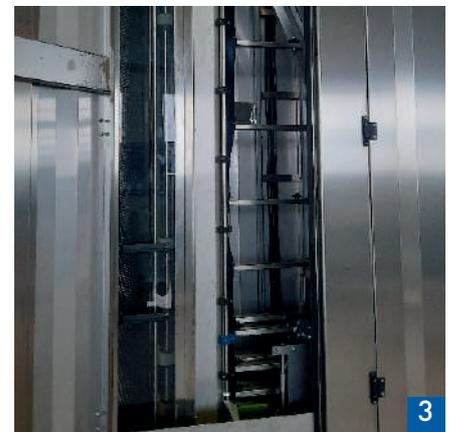
Il processo di lavaggio è completamente automatico e la gestione da parte dell'operatore è resa assolutamente semplice grazie al plc dotato di *touch screen*.



1



2



3

Spazzole

[1]

L'utilizzo di **spazzole da 180 millimetri** di diametro garantisce l'ottima qualità del lavaggio, grazie alla velocità di rotazione sviluppata. La superficie di contatto tra le spazzole e il vetro, garantita dal posizionamento automatico delle stesse, è sempre costante e ottimale, caratteristica che permette di ridurre al massimo l'usura.

Gli alberi in acciaio inox su cui sono montate rende il sistema assolutamente resistente e duraturo nel tempo, contribuendo ad aumentare la vita delle spazzole stesse.

Paratie tra le spazzole

[2]

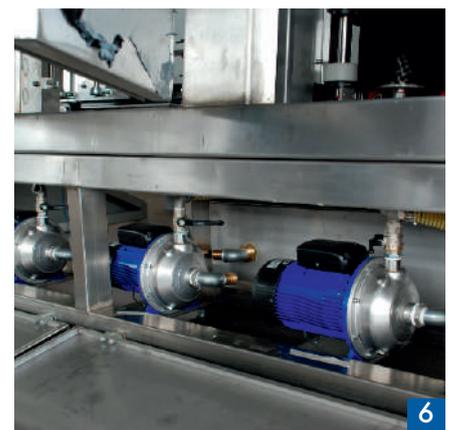
La presenza di **paratie** nell'area di lavaggio consente di ridurre al minimo la contaminazione delle acque presenti nelle diverse zone di lavaggio (prelavaggio, lavaggio, risciacquo con acqua demineralizzata e asciugatura), riducendo in modo considerevole la necessità di sostituirle per eliminare eventuali impurità.



4



5



6

LAVATRICE "TOP WASH"	2000	2500	2800	3200	3200
Altezza massima lavabile	2.000mm	2.500mm	2.800mm	3200mm	3200mm
Altezza piano di lavoro	700mm + 30mm	700mm + 30mm	700mm + 30mm	700mm + 30mm	700mm + 30mm
Dimensione vetro minima (altezza x lunghezza x spessore)	200 x 400 x 3mm	200 x 400 x 3mm	200 x 400 x 3mm	250 x 500 x 4mm	250 x 500 x 4mm
Dimensioni vetro massima (altezza x lunghezza x spessore)	2.000 x 2.750 x 50mm	2.500 x 4.000 x 50mm	2.800 x 4.000 x 50 mm	3.200 x 4.000 x 50mm	3.200 x 6.000 x 50mm
Numero spazzole	6	6	6	6	6
Diametro spazzole	180mm	180mm	180mm	200mm	200mm
Numero vasche con pompe	3	3	3	3	3
Potenza installata	12,5Kw	15Kw	18Kw	25Kw	25Kw
Velocità	2÷8 m/min	2÷8 m/min	2÷8 m/min	2÷8 m/min	2÷8 m/min
Spalliera entrata	2.900mm	4.200mm	4.200mm	4.200mm	6.200mm
Spalliera uscita con lampade ispezione vetro	2.900mm	4.200mm	4.200mm	4.200mm	6.200mm
Aria compressa	6 bar - 1/2'	6 bar - 1/2'	6 bar - 1/2'	6 bar - 1/2'	6 bar - 1/2'
Attacco acqua per vasche	1/2'	1/2'	1/2'	1/2'	1/2'
Dimensioni ingombro (altezza x lunghezza x profondità)	3.250 x 8.250 x 1.700mm	3.750 x 11.150 x 2.000mm	4.050 x 11.150 x 2.300mm	4.450 x 15.450 x 2.500mm	4.450 x 15.450 x 2500mm

Area asciugatura

[3]

Anche l'area di asciugatura è in **acciaio inox**: nonostante la zona abbia limitati contatti con l'acqua, l'utilizzo dell'acciaio inox impedisce qualsiasi tipo di ossidazione che potrebbe essere causata dalle particelle di acqua disperse nell'area di asciugatura.

Motori e trasmissione

[4]

La **motorizzazione delle spazzole** è posizionata nella parte superiore della macchina, prevenendo così ogni contatto – anche accidentale – con l'acqua di lavaggio ed evitando qualsiasi problema. Facile l'accesso per la manutenzione ordinaria.

Vasca acqua

[5]

Una **vasca unica** con tre sezioni separate permette la migliore e più economica gestione dell'acqua. Questa soluzione – mantenendo il tradizionale sistema a cascata e le **paratie** interne – facilita le operazioni di manutenzione e sostituzione, a garanzia di una qualità uniforme e ottimale. In caso di richiesta una o più sezioni della vasca possono essere equipaggiate con apposite resistenze per il **riscaldamento** dell'acqua.

Pompe

[6]

Tre **pompe orizzontali**, posizionate nella parte inferiore della macchina, sono collegate alle diverse sezioni della vasca, facilitando la manutenzione delle stesse o un'eventuale sostituzione.

Spalliera uscita

[7]

La spalliera di uscita motorizzata, con rulli rivestiti in adiprene, è dotata di una serie di **lampade** per il controllo visivo della qualità del vetro lavato e di un **senso finale** di arresto vetro che, in caso di impegno dell'operatore, blocca il trasporto dell'intera macchina impedendo eventuali collisioni.

Dispositivo lettura spessore

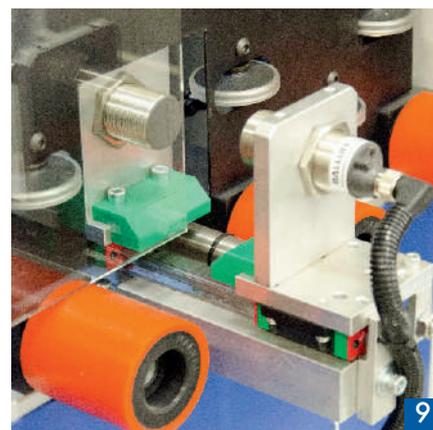
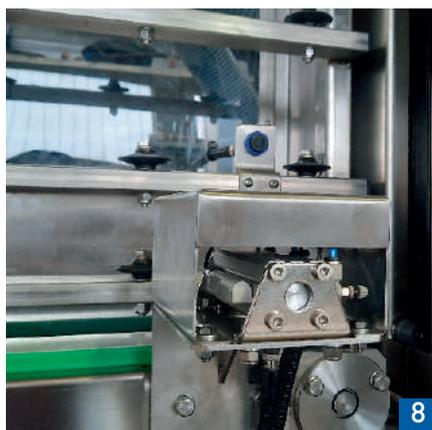
[8]

Un dispositivo automatico posizionato all'ingresso della lavatrice verticale permette di rilevare lo **spessore della lastra di vetro**, posizionando di conseguenza le spazzole per un lavaggio ottimale.

Dispositivo vetro "Low-E"

[9]

Il **dispositivo di rilevazione** di vetro basso emissivo permette di determinare la necessità di allontanare dall'area di lavoro le spazzole non indicate per il lavaggio di questa tipologia di vetro, impedendo ogni contatto ed evitando possibili danni. Il dispositivo può essere sia per vetro con una sola superficie "Low-E" o con entrambe le superfici trattate.





Marval Srl

Via Milano, 16
I-22079 Villa Guardia (CO)
phone +39.031.274.1355
info@marvalgl.com
www.marval.glass



È una iniziativa industriale di

giardinagroup FINISHING SOLUTIONS 1972

