





BASIC LINE
LAVAVETRERIE PER LABORATORIO

## **Basic Line: Lavavetrerie per laboratorio**

L'esperienza maturata da Smeg S.p.A. in oltre 15 anni di riconosciuta professionalità ha permesso di progettare una gamma di Lavavetrerie studiata per soddisfare le esigenze di tutti i laboratori che desiderano combinare un lavaggio efficace con una disinfezione sicura ed una razionale gestione degli spazi di lavoro. L'utilizzo della Lavavetrerie Smeg offre inoltre numerosi vantaggi, sia dal punto di vista gestionale che della sicurezza, ad esempio: eliminazione del procedimento manuale con disimpegno del personale, eliminazione dell'utilizzo di disinfettanti chimici, eliminazione del contatto diretto con sostanze pericolose, riduzione dell'impatto ambientale mediante separazione degli scarichi, garanzia di un lavaggio accurato e di una disinfezione efficace. Le Lavavetrerie professionali Smeg sono uno strumento moderno ed efficace che può soddisfare le esigenze di decontaminazione delle vetrerie dei laboratori operanti nei campi della chimica generale, organica e petrolchimica per garantirne un trattamento standardizzato e sicuro. I nuovi modelli della gamma "BASIC LINE" sono realizzati completamente in

### **GW2050**

GW2050 è una macchina progettata per operare a 1 o 2 piani e per trattare differenti tipologie di vetrerie.

- Camera di lavaggio standard 380x480x590 mm;
- Possibilità di lavaggio, disinfezione;
- Ingombro ridotto

### **GW1050**

GW1050 è una macchina progettata per operare a 1 o 2 piani e per trattare differenti tipologie di vetrerie.

- Camera di lavaggio standard 520x515x545 mm;
- Possibilità di lavaggio, disinfezione;
- Alimentazione monofase (modello GW1050-1) o trifase (modello GW1050)





acciaio inox, di qualità AISI 316 L (acciaio resistente agli acidi forti, lo stesso utilizzato nell'impiantistica delle industrie farmaceutiche ed alimentari), sono in grado di eseguire cicli di disinfezione termica a 93°C con mantenimento costante della temperatura per 10 minuti, dispongono di 8 programmi dedicati a svariate esigenze, di 9 indicazione d'allarme e sono predisposti per essere alimentati sia con acqua di rete che con acqua demineralizzata, utilizzando acqua di nuovo prelevamento ad ogni fase del ciclo di lavaggio. Tutti i materiali plastici sono stati progettati per resistere ad alte temperature e a sostanze corrosive. La gamma degli accessori offre la possibilità di trattare ogni tipo di vetreria mediante specifici carrelli e supporti.

I modelli sono progettati, sviluppati e prodotti in conformità a quanto previsto dal sistema qualità ISO 9001-2000 e marchiati CE.

	GW2050	GW1050	
PROGRAMMI STANDARD MEMORIZZATI	7 (PIÙ UNO DI SERVIZIO)	7 (PIÙ UNO DI SERVIZIO)	
MEMORIA MICROPROCESSORE	8 KBYTE	8 KBYTE	
DISPLAY ALFANUMERICO	SI	SI	
PARAMETRI FASE MEMORIZZABILE	PREIMPOSTATI	PREIMPOSTATI	
TEMPERATURA ACQUA	MAX 95°C	MAX 95°C	
POMPE DOSATRICI PER NEUTRALIZZARE (0-5	0 ml) SI	SI	
POMPE DOSATRICI PER DETERGENTE ALCAL	INO (0-50 ml) OPTIONAL	OPTIONAL	
SICUREZZE	APERTURA PORTA, MALFUNZIONAMENTI POMPA, RISCALDAMENTO, LIVELLO ACQUA	APERTURA PORTA, MALFUNZIONAMENTI POMPA, RISCALDAMENTO, LIVELLO ACQUA	
INDICAZIONI D'ALLARME	9	9	
ALIMENTAZIONE IDRICA (PRESSIONE 2-3/	5 BAR)		
ACQUA RETE FREDDA DUREZZA	MAX 42°F	MAX 42°F	
ACQUA DEMINERALIZZATA CONDUTTIVITA"	< 20 μS/cm	< 20 µS/cm	
POMPA PER ACQUA DEMINERALIZZATA	OPTIONAL	OPTIONAL	
ADDOLCITORE INCORPORATO	SI	SI	
POMPA RICIRCOLO	200L/MIN	400L/MIN	
RISCALDAMENTO ACQUA			
ELETTRICO	3kW MAX	6kW MAX	
DIMENSIONI LxPxH mm			
ESTERNA (CON TOP DA INCASSO)	450x570x850 (830)	600x600x850 (830)	
INTERNA	380x480x590	520x515x545	
PESO NETTO (Kg)	50	65	
ACCIAIO			
VASCA LAVAGGIO	AISI 316L	AISI 316L	
RIVESTIMENTO ESTERNO	AISI 304	AISI 304	
ALIMENTAZIONE ELETTRICA			
TENSIONE / POTENZA MAX	1/N/PE 230V ~ 50Hz 3,3kW	<b>GW1050.1</b> 1/N/PE 230V ~ 50Hz 3,3kW <b>GW1050</b> 3/N/PE 400V ~ 50Hz 7,0kW	
RUMOROSITA'	33dBA	50dBA	
CONFORMITA' A NORME IN VIGORE	72/23/CEE, 93/68/CEE	E, 89/336/CEE	
	EN61010-1, EN61010-2-045, EI	N61326:1997+A1:1998	

# **GW2050**

### **CARATTERISTICHE**

- Vasca di lavaggio/porta in acciaio inox AISI 316L, antiacido al nichel cromo molibdeno
- Rivestimento esterno pannelli in acciaio inox AISI 304
- Dimensioni esterne: lxpxh 450x600x850 mm
- Dimensioni utili della vasca: lxpxh 380x480x590 mm
- Due piani di lavaggio con carrelli a irroratori rotanti o ad iniezione
- Superficie totale di lavaggio: 0,36 m²
- Programmazione elettronica







- 7 programmi (più uno di servizio)
- Visualizzazione con display digitale
- Pompa di ricircolo: 200 l/min
- 1 distributore per il dosaggio del detersivo alcalino in polvere
- 1 pompa peristaltica per neutralizzante acido liquido
- 1 pompa peristaltica optional per detersivo alcalino liquido
- Allacciamento idrico acqua fredda 2-3/5 bar
- Allacciamento idrico acqua demineralizzata
- Consumo acqua: 5 lt per fase
- Addolcitore incorporato a rigenerazione volumetrica automatica
- Controllo ciclo in corso con visualizzazione del tempo rimanente
- Controllo temperatura con visualizzazione del valore in tempo reale
- Sicurezze: arresto lavaggio apertura porta, controllo livelli acqua, sicurezza riscaldamento, visualizzazione display messaggi errore
- Riscaldamento acqua: elettrico
- Pompa booster per acqua demineralizzata non in pressione optional

### Alimentazione elettrica

• 1/N/PE 50 Hz 230V 3,3 kW



# Carrelli base GW2050



### D-CS1

Carrello superiore con irroratore.

Adatto al posizionamento di specifici supporti per il trattamento di vetrerie. Realizzato in acciaio inox.



### D-CS2

Carrello inferiore.

Adatto al posizionamento di specifici supporti per il trattamento di vetrerie. Realizzato in acciaio inox.

# **Supporti GW2050**



### **SB14**

Supporto per il posizionamento di beute, beaker ecc... da abbinare sia ai cestelli standard D-CS1 che D-CS2. Capacità 14 pezzi. Consigliato per beute con capacità fino a 1000 ml.

Ingombro 1/2 piano carrelli D-CS1 e D-CS2.

### D-PF1

Piano fondo in rete, maglia mm. 10x10, con foro centrale

Ingombro 1 piano carrello superiore D-CS1.



### SB9

Supporto per il posizionamento di beaker di qualsiasi dimensione da abbinare sia ai cestelli standard D-CS1 che D-CS2. Consigliato per beaker con capacità inferiore a 400 ml. Ingombro 1/2 piano carrelli D-CS1 e D-CS2.

### D-PF2

Piano fondo in rete, maglia mm. 10x10, con foro centrale.

Ingombro 1 piano carrello inferiore D-CS2.

# **Supporti ad iniezione GW2050**

Per effettuare un accurato lavaggio di vetrerie a collo stretto come palloni, matracci, beute ecc... Smeg ha progettato e realizzato dei supporti specifici. Essi sono dotati di ugelli per l'iniezione dell'acqua e della soluzione detergente direttamente all'interno delle vetrerie stesse. Grazie alla semplicità di fissaggio al carrello base D-CS2, i supporti LPM24 e LM24 garantiscono differenti soluzioni di carico e consentono un uso estremamente versatile della Lavavetrerie.



#### LPM24

Supporto per lavaggio a iniezione. Carico misto di pipette e matracci provvisto di 12 posizioni per pipette (altezza massima 49 cm) e 12 posizioni per vetrerie a collo



### **LM24**

Carrello universale per il lavaggio di vetrerie a collo stretto, matracci, palloni e cilindri graduati di varie dimensioni. Ugelli di quattro dimensioni diverse. 24 posizioni.

Altezza massima vetrerie 49 cm.



### LPM24+D-CS2

Il supporto ad iniezione LPM24 è da posizionare sul carrello standard inferiore D-CS2.



### LM24+D-CS2

Il supporto ad iniezione LM24 è da posizionare sul carrello standard inferiore D-CS2.

# **GW1050**

### **CARATTERISTICHE**

- Vasca di lavaggio/porta in acciaio inox AISI 316L, antiacido al nichel cromo molibdeno
- Rivestimento esterno pannelli in acciaio inox AISI 304
- Dimensioni esterne: lxpxh 600x600x850 mm
- Dimensioni utili della vasca: lxpxh 520x515x545 mm
- Due piani di lavaggio
- Superficie totale di lavaggio: m² 0,52
- Programmazione elettronica









## **Carrelli base GW1050**



### CS<sub>1</sub>

Cestello superiore con irroratore. Carrello universale necessario per l'alloggiamento dei differenti supporti per vetrerie.



#### CS2

Cestello inferiore. Carrello universale necessario per l'alloggiamento dei differenti supporti per vetrerie.

# **Supporti GW1050**

E' possibile configurare la Lavavetrerie modello GW1050 con altri accessori presenti sul catalogo "LAVAVETRERIE PER LABORATORIO" dedicato ai modelli GW3050, GW4050 e GW5050.



### **SB28**

Accessorio universale beute/beaker. Supporto per il posizionamento di beute, beaker etc da abbinare sia ai cestelli standard CS1 e CS2 che LM20. Capacità di 28 pezzi. Consigliato per beute con capacità fino a 1000 ml. Ingombro 1/2 piano dei carrelli CS1 e CS2.



### **SB30**

Accessorio universale beaker. Supporto per il posizionamento di beaker di qualsiasi dimensione da abbinare sia ai cestelli standard CS1 e CS2 che LM20. Consigliato per beaker con capacità inferiore a 500 ml. Ingombro 1/2 piano dei carrelli CS1 e CS2.

## **Carrelli ad iniezione GW1050**

Per effettuare un accurato lavaggio di vetrerie a collo stretto come palloni, matracci, beute ecc... Smeg ha progettato e realizzato dei supporti specifici. Essi sono dotati di ugelli per l'iniezione dell'acqua e della soluzione detergente direttamente all'interno delle vetrerie stesse. E' possibile configurare la Lavavetrerie modello GW1050 con altri carrelli ad iniezione presenti sul catalogo "LAVAVETRERIE PER LABORATORIO" dedicato ai modelli GW3050, GW4050 e GW5050.



### **LAVAMATRACCI LM40**

Carrello universale per il lavaggio di vetrerie a collo stretto, matracci, palloni e cilindri graduati di varie dimensioni. Ugelli di 8 dimensioni diverse intercambiabili. Capienza massima: 40 pezzi.



#### LM80 LAVAMATRACCI A DUE LIVELLI

Carrello a due piani per il lavaggio tramite iniezione interna di vetrerie a collo stretto. Capacità 68 pezzi, per vetrerie con altezza massima 225 mm. Dotazione standard ugelli altezza 140 mm.



# LM40S CARRELLO LAVAMATRACCI SUPERIORE

Carrello per il lavaggio tramite iniezione interna di vetrerie a collo stretto. Posizionamento sul livello superiore della macchina. Capacità 40 pezzi per vetrerie con altezza massima 225 mm. Dotazione standard ugelli altezza 140 mm.



#### LPM20/20

Carrello lavaggio a iniezione per carico misto di pipette e matracci provvisto di 20 posizioni per pipette con altezza fino a 550 mm e 20 posizioni per vetrerie a collo stretto con altezza massima di 49 cm.

# Programmi di lavaggio GW2050

PROG	i. NOME PROGRAMMA			DESCRIZIONE DEI
		FASE 1	FASE 2	FASE 3
1	PRELAVAGGIO	PRELAVAGGIO 5'		
2	RAPIDO 70°C	LAVAGGIO CON ACQUA DI RETE	NEUTRALIZZAZIONE	RISCIACQUO IN ACQUA
		A 70°C PER 3' E APERTURA	CON DETERGENTE	DI RETE 2'
		SPORTELLO DETERGENTE	ACIDO 3'	
3	STANDARD 80°C	LAVAGGIO CON ACQUA DI RETE	NEUTRALIZZAZIONE	RISCIACQUO IN ACQUA
		A 80°C PER 3' E APERTURA	CON DETERGENTE	DI RETE 2'
		SPORTELLO DETERGENTE	ACIDO 3'	
4	INTENSO 90°C	PRELAVAGGIO 5'	LAVAGGIO CON ACQUA DI RETE	NEUTRALIZZAZIONE
			A 90°C PER 3' E APERTURA	CON DETERGENTE
			SPORTELLO DETERGENTE	ACIDO 3'
5	TERMODISINFEZIONE	TERMODISINFEZIONE CON ACQUA DI RETE	NEUTRALIZZAZIONE	RISCIACQUO CON ACQUA
	93°C 3'	A 93°C PER 3' E APERTURA	CON DETERGENTE ACIDO 3'	DI RETE 2'
		SPORTELLO DETERGENTE		
6	TERMODISINFEZIONE	TERMODISINFEZIONE CON ACQUA DI RETE	NEUTRALIZZAZIONE	RISCIACQUO CON ACQUA
	93°C 10'	A 93°C PER 10' E APERTURA	CON DETERGENTE ACIDO 3'	DI RETE 2'
		SPORTELLO DETERGENTE		
7	TERMODISINFEZIONE	LAVAGGIO CON ACQUA DI RETE	TERMODISINFEZIONE CON ACQUA DI RETE	
	INTENSA 93°C 10'	A 45°C 2'	A 93°C PER 10' E APERTURA	NEUTRALIZZAZIONE
			SPORTELLO DETERGENTE	CON DETERGENTE ACIDO 3'
8	SERVIZIO	CARICAMENTO POMPE DETERGENTI	RISCIACQUO IN ACQUA DI RETE 1'	

<sup>\*</sup>I tempi di esecuzione riportati sono solo indicativi: possono variare a causa di fattori quali la temperatura o la pressione dell'acqua in ingresso. Per tutti i programmi è comune una fase di lavaggio resine

# Programmi di lavaggio GW1050

PRO	G. NOME PROGRAMMA			DESCRIZIONE DEI
		FASE 1	FASE 2	FASE 3
í	PRELAVAGGIO	PRELAVAGGIO 5'		
2	RAPIDO 60°C	LAVAGGIO CON ACQUA DI RETE	NEUTRALIZZAZIONE	RISCIACQUO IN ACQUA
		A 60°C PER 3' E APERTURA	CON DETERGENTE	DI RETE 2'
		SPORTELLO DETERGENTE	ACIDO 3'	
3	STANDARD 80°C	LAVAGGIO CON ACQUA DI RETE	NEUTRALIZZAZIONE	RISCIACQUO IN ACQUA
		A 80°C PER 3' E APERTURA	CON DETERGENTE	DI RETE 2'
		SPORTELLO DETERGENTE	ACIDO 3'	
	INTENSO 90°C	PRELAVAGGIO 5'	LAVAGGIO CON ACQUA DI RETE	NEUTRALIZZAZIONE
			A 90°C PER 3' E APERTURA	CON DETERGENTE
			SPORTELLO DETERGENTE	ACIDO 3'
5	TERMODISINFEZIONE	TERMODISINFEZIONE CON ACQUA DI RETE	NEUTRALIZZAZIONE	RISCIACQUO CON ACQUA
	93°C 3'	A 93°C PER 3' E APERTURA	CON DETERGENTE ACIDO 3'	DI RETE 2'
		SPORTELLO DETERGENTE		
ĵ	TERMODISINFEZIONE	TERMODISINFEZIONE CON ACQUA DI RETE	NEUTRALIZZAZIONE	RISCIACQUO CON ACQUA
	93°C 10'	A 93°C PER 10' E APERTURA	CON DETERGENTE ACIDO 3'	DI RETE 2'
		SPORTELLO DETERGENTE		
7	TERMODISINFEZIONE	LAVAGGIO CON ACQUA DI RETE	TERMODISINFEZIONE CON ACQUA DI RETE	
	INTENSA 93°C 10'	A 45°C 2'	A 93°C PER 10' E APERTURA	NEUTRALIZZAZIONE
			SPORTELLO DETERGENTE	CON DETERGENTE ACIDO 3'
3	SERVIZIO	CARICAMENTO POMPE DETERGENTI	RISCIACQUO IN ACQUA DI RETE 1'	

<sup>\*</sup>I tempi di esecuzione riportati si riferiscono al modello GW1050 (i tempi dei cicli per il modello GW1050-1 aumentano del 35% circa) e sono solo indicativi: possono variare a causa di fattori quali la tempi

### **PROGRAMMI**

FASE 4	FASE 5	FASE 6	TEMPO/CICLO <sup>*</sup>
			11'
RISCIACQUO IN ACQUA	RISCIACQUO IN ACQUA		
DEMINERALIZZATA 2'	DEMINERALIZZATA A 75°C		1h5'
DIOCIA COLIO INI A COLIA	DIOGRAPOLIO IN ACCULA		
RISCIACQUO IN ACQUA	RISCIACQUO IN ACQUA		
DEMINERALIZZATA 2'	DEMINERALIZZATA A 75°C	·	1h15'
RISCIACQUO IN ACQUA	RISCIACQUO IN ACQUA	RISCIACQUO IN ACQUA	
DEMINERALIZZATA 2'	DEMINERALIZZATA 2'	DEMINERALIZZATA A 75°C	
			1h20'
RISCIACQUO IN ACQUA	RISCIACQUO IN ACQUA		
DEMINERALIZZATA 2'	DEMINERALIZZATA A 75°C		
			1h20'
RISCIACQUO IN ACQUA	RISCIACQUO IN ACQUA		
DEMINERALIZZATA 2'	DEMINERALIZZATA A 75°C		
			1h25'
RISCIACQUO CON ACQUA	RISCIACQUO IN ACQUA	RISCIACQUO IN ACQUA	
DI RETE 2'	DEMINERALIZZATA 2'	DEMINERALIZZATA A 75°C	1h30'
			6'

iniziale ed una fase di rigenerazione resine finale.

### PROGRAMMI

FASE 4	FASE 5	FASE 6	TEMPO/CICLO <sup>*</sup>
			11'
RISCIACQUO IN ACQUA	RISCIACQUO IN ACQUA		
DEMINERALIZZATA 2'	DEMINERALIZZATA A 60°C	•	1h
RISCIACQUO IN ACQUA	RISCIACQUO IN ACQUA		
DEMINERALIZZATA 2'	DEMINERALIZZATA A 75°C	•	1h5'
RISCIACQUO IN ACQUA	RISCIACQUO IN ACQUA	RISCIACQUO IN ACQUA	
DEMINERALIZZATA 2'	DEMINERALIZZATA 2'	DEMINERALIZZATA A 75°C	
			1h15'
RISCIACQUO IN ACQUA	RISCIACQUO IN ACQUA		
DEMINERALIZZATA 2'	DEMINERALIZZATA A 75°C		
			1h10'
RISCIACQUO IN ACQUA	RISCIACQUO IN ACQUA		
DEMINERALIZZATA 2'	DEMINERALIZZATA A 75°C		
			1h15'
RISCIACQUO CON ACQUA	RISCIACQUO IN ACQUA	RISCIACQUO IN ACQUA	
DI RETE 2'	DEMINERALIZZATA 2'	DEMINERALIZZATA A 75°C	1h20'
			6'

eratura o la pressione dell'acqua in ingresso. Per tutti i programmi è comune una fase di lavaggio resine iniziale ed una fase di rigenerazione resine finale.

### **WP3000**

### **WP3000 PURIFICATORE D'ACQUA**

Il WP3000 è un demineralizzatore adatto alla produzione di acqua deionizzata a 0,8 - 1  $\mu$ S/cm indicata per i risciacqui finali delle lavavetrerie e per gli usi generici di laboratorio.

Il sistema funziona con resine a letto misto (a perdere o rigenerabili) in grado di trattenere anche la silice.

La cartuccia delle resine è in acciaio inox AISI 316L con capacità netta di 15 litri.

A esaurimento devono essere semplicemente sostituite con il Kit MI700WP.

Dimensioni lxpxh (mm) 300x600x850.



## **Addolcitori**

### **WS8 - WS8CAB - WS18 - WS18CAB**

Gli impianti della serie WS sono addolcitori d'acqua per uso tecnologico in grado di eliminare completamente il calcare dall'acqua. La rigenerazione delle resine utilizza normale cloruro di sodio. Adatti per l'addolcimento dell'acqua delle Lavavetrerie e per trattamenti centralizzati. Disponibili in versioni con portate fino a 2600 litri/ora. Nelle versioni CAB la colonna delle resine è inserita nel serbatoio del sale.



## **Detergenti**

### **ALCALINI IN POLVERE**

**DETERGLASS** 

detersivo alcalino in polvere universale, confezione da 10 Kg.

**DETERGLASS SP** 

detersivo alcalino in polvere universale, confezione da 10 Kg, senza fosfati.

### **ALCALINI LIQUIDI**

**DETERLIQUID C** 

detergente alcalino liquido universale, fustino da 5 litri. DETERLIQUID C2

detergente alcalino liquido universale forte, fustino da 5 litri, senza fosfati.

**DETERLIQUID D** 

detergente alcalino liquido universale, fustino da 12 Kg (9,2 litri).

DETERLIQUID D2

detergente alcalino liquido universale forte, fustino da 5 litri, senza fosfati.

**DETERLIQUID SP** 

detergente alcalino liquido universale, fustino da 5 litri, senza fosfati.

### **NEUTRALIZZANTI ACIDI**

ACIDGLASS P

detergente acido neutralizzante, fustino da 6 Kg (5 litri). ACIDGLASS P2

detergente acido neutralizzante forte, fustino da 5 litri. ACIDGLASS C

detergente acido neutralizzante, fustino da 5 litri, senza fosfati.

ACIDGLASS C2

detergente acido neutralizzante forte, fustino da 5 litri, senza fosfati.

### **ADDITIVI SPECIALI**

**LUB MILK** 

emulsione lubrificante protettiva per materiale in acciaio inox, confezione 5 litri, senza fosfati.

F1S

additivo antischiuma per cicli "petrol". Blocca le reazioni di saponificazione nei cicli di lavaggio con additivazione di soda caustica. Tanica da 1 litro.





