



BASIC LINE  
LAVAVETRERIE PER LABORATORIO

## Basic Line: Lavavetriere per laboratorio

L'esperienza maturata da Smeg S.p.A. in oltre 15 anni di riconosciuta professionalità ha permesso di progettare una gamma di Lavavetriere 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 Lavavetriere 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 Lavavetriere 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

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 indicazioni d'allarme e sono predisposti per essere alimentati sia con acqua di rete che con acqua demineralizzata, utilizzando acqua di nuovo prelievo 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

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)



### SCHEDA TECNICA

	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 (0-50 ml)	SI	SI
POMPE DOSATRICI PER DETERGENTE ALCALINO (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	GW1050.1 1/N/PE 230V - 50Hz 3,3kW GW1050 3/N/PE 400V - 50Hz 7,0kW
RUMOROSITA'	33dBA	50dBA
CONFORMITA' A NORME IN VIGORE	72/23/CEE, 93/68/CEE, 89/336/CEE EN61010-1, EN61010-2-045, EN61326:1997+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: lpxh 450x600x850 mm
- Dimensioni utili della vasca: lpxh 380x480x590 mm
- Due piani di lavaggio con carrelli a irroratori rotanti o ad iniezione
- Superficie totale di lavaggio: 0,36 m<sup>2</sup>
- 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.



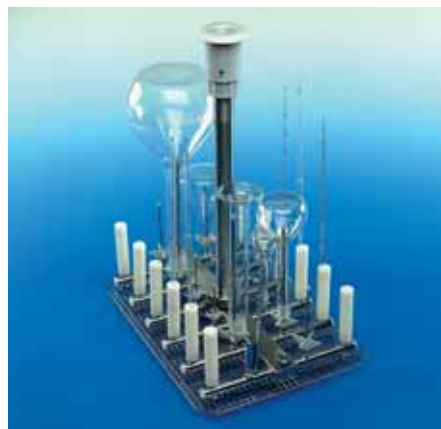
**SB9**  
Supporto per il posizionamento di beaker di qualsiasi dimensione da abbinare sia ai cestelli standard D-CS1 che D-CS2. Consigliato per beaker con capacità inferiore a 400 ml. Ingombro 1/2 piano carrelli D-CS1 e D-CS2.

**D-PF1**  
Piano fondo in rete, maglia mm. 10x10, con foro centrale.  
Ingombro 1 piano carrello superiore D-CS1.

**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



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



**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.



**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: lpxh 600x600x850 mm
- Dimensioni utili della vasca: lpxh 520x515x545 mm
- Due piani di lavaggio
- Superficie totale di lavaggio: m<sup>2</sup> 0,52
- Programmazione elettronica



8



- 7 programmi (più uno di servizio)
- Visualizzazione con display digitale
- Pompa di ricircolo: 400 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 1- 3,5 bar
- Allacciamento idrico acqua demineralizzata 1- 3,5 bar
- Consumo acqua: 8/10 l per fase secondo carrello utilizzato
- Addolcitore incorporato a rigenerazione volumetrica automatica
- Controllo ciclo in corso 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

### Allimentazione elettrica

- GW1050-1: 1/N/PE 50 Hz 230V 2.8kW
- GW1050: 3/N/PE 50 Hz 400V 7kW

9

## Carrelli base GW1050



**CS1**  
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.*



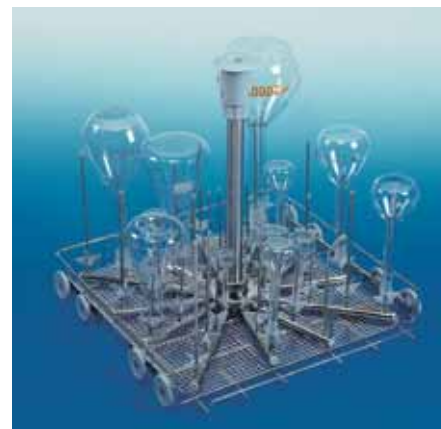
**SB28**  
Accessorio universale beute/beaker. Supporto per il posizionamento di beute, beaker etc da abbinare sia ai cestelli standard CS1 e CS2 che LM20. Capacità di 28 pezzi. Consigliato per beute con capacità fino a 1000 ml. Ingombro 1/2 piano dei carrelli CS1 e CS2.



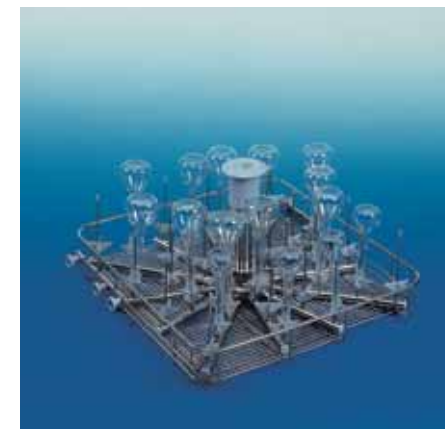
**SB30**  
Accessorio universale beaker. Supporto per il posizionamento di beaker di qualsiasi dimensione da abbinare sia ai cestelli standard CS1 e CS2 che LM20. Consigliato per beaker con capacità inferiore a 500 ml. Ingombro 1/2 piano dei carrelli CS1 e CS2.

## Carrelli ad iniezione GW1050

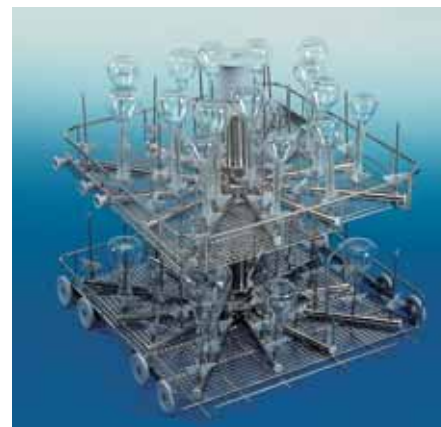
*Per effettuare un accurato lavaggio di vetrerie a collo stretto come palloni, matracci, beute ecc... Smeg ha progettato e realizzato dei supporti specifici. Essi sono dotati di ugelli per l'iniezione dell'acqua e della soluzione detergente direttamente all'interno delle vetrerie stesse. E' possibile 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.



**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.



**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.



**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.	NOME PROGRAMMA	DESCRIZIONE DEI			PROGRAMMI			TEMPO/CICLO*
		FASE 1	FASE 2	FASE 3	FASE 4	FASE 5	FASE 6	
1	PRELAVAGGIO	PRELAVAGGIO 5'						11'
2	RAPIDO 70°C	LAVAGGIO CON ACQUA DI RETE A 70°C PER 3' E APERTURA SPORTELLO DETERGENTE	NEUTRALIZZAZIONE CON DETERGENTE ACIDO 3'	RISCIACQUO IN ACQUA DI RETE 2'	RISCIACQUO IN ACQUA DEMINERALIZZATA 2'	RISCIACQUO IN ACQUA DEMINERALIZZATA A 75°C		1h5'
3	STANDARD 80°C	LAVAGGIO CON ACQUA DI RETE A 80°C PER 3' E APERTURA SPORTELLO DETERGENTE	NEUTRALIZZAZIONE CON DETERGENTE ACIDO 3'	RISCIACQUO IN ACQUA DI RETE 2'	RISCIACQUO IN ACQUA DEMINERALIZZATA 2'	RISCIACQUO IN ACQUA DEMINERALIZZATA A 75°C		1h15'
4	INTENSO 90°C	PRELAVAGGIO 5'	LAVAGGIO CON ACQUA DI RETE A 90°C PER 3' E APERTURA SPORTELLO DETERGENTE	NEUTRALIZZAZIONE CON DETERGENTE ACIDO 3'	RISCIACQUO IN ACQUA DEMINERALIZZATA 2'	RISCIACQUO IN ACQUA DEMINERALIZZATA 2'	RISCIACQUO IN ACQUA DEMINERALIZZATA A 75°C	1h20'
5	TERMODISINFEZIONE 93°C 3'	TERMODISINFEZIONE CON ACQUA DI RETE A 93°C PER 3' E APERTURA SPORTELLO DETERGENTE	NEUTRALIZZAZIONE CON DETERGENTE ACIDO 3'	RISCIACQUO CON ACQUA DI RETE 2'	RISCIACQUO IN ACQUA DEMINERALIZZATA 2'	RISCIACQUO IN ACQUA DEMINERALIZZATA A 75°C		1h20'
6	TERMODISINFEZIONE 93°C 10'	TERMODISINFEZIONE CON ACQUA DI RETE A 93°C PER 10' E APERTURA SPORTELLO DETERGENTE	NEUTRALIZZAZIONE CON DETERGENTE ACIDO 3'	RISCIACQUO CON ACQUA DI RETE 2'	RISCIACQUO IN ACQUA DEMINERALIZZATA 2'	RISCIACQUO IN ACQUA DEMINERALIZZATA A 75°C		1h25'
7	TERMODISINFEZIONE INTENSA 93°C 10'	LAVAGGIO CON ACQUA DI RETE A 45°C 2'	TERMODISINFEZIONE CON ACQUA DI RETE A 93°C PER 10' E APERTURA SPORTELLO DETERGENTE	NEUTRALIZZAZIONE CON DETERGENTE ACIDO 3'	RISCIACQUO CON ACQUA DI RETE 2'	RISCIACQUO IN ACQUA DEMINERALIZZATA 2'	RISCIACQUO IN ACQUA DEMINERALIZZATA A 75°C	1h30'
8	SERVIZIO	CARICAMENTO POMPE DETERGENTI	RISCIACQUO IN ACQUA DI RETE 1'					6'

\*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 iniziale ed una fase di rigenerazione resine finale.

## Programmi di lavaggio GW1050

PROG.	NOME PROGRAMMA	DESCRIZIONE DEI			PROGRAMMI			TEMPO/CICLO*
		FASE 1	FASE 2	FASE 3	FASE 4	FASE 5	FASE 6	
1	PRELAVAGGIO	PRELAVAGGIO 5'						11'
2	RAPIDO 60°C	LAVAGGIO CON ACQUA DI RETE A 60°C PER 3' E APERTURA SPORTELLO DETERGENTE	NEUTRALIZZAZIONE CON DETERGENTE ACIDO 3'	RISCIACQUO IN ACQUA DI RETE 2'	RISCIACQUO IN ACQUA DEMINERALIZZATA 2'	RISCIACQUO IN ACQUA DEMINERALIZZATA A 60°C		1h
3	STANDARD 80°C	LAVAGGIO CON ACQUA DI RETE A 80°C PER 3' E APERTURA SPORTELLO DETERGENTE	NEUTRALIZZAZIONE CON DETERGENTE ACIDO 3'	RISCIACQUO IN ACQUA DI RETE 2'	RISCIACQUO IN ACQUA DEMINERALIZZATA 2'	RISCIACQUO IN ACQUA DEMINERALIZZATA A 75°C		1h5'
4	INTENSO 90°C	PRELAVAGGIO 5'	LAVAGGIO CON ACQUA DI RETE A 90°C PER 3' E APERTURA SPORTELLO DETERGENTE	NEUTRALIZZAZIONE CON DETERGENTE ACIDO 3'	RISCIACQUO IN ACQUA DEMINERALIZZATA 2'	RISCIACQUO IN ACQUA DEMINERALIZZATA 2'	RISCIACQUO IN ACQUA DEMINERALIZZATA A 75°C	1h15'
5	TERMODISINFEZIONE 93°C 3'	TERMODISINFEZIONE CON ACQUA DI RETE A 93°C PER 3' E APERTURA SPORTELLO DETERGENTE	NEUTRALIZZAZIONE CON DETERGENTE ACIDO 3'	RISCIACQUO CON ACQUA DI RETE 2'	RISCIACQUO IN ACQUA DEMINERALIZZATA 2'	RISCIACQUO IN ACQUA DEMINERALIZZATA A 75°C		1h10'
6	TERMODISINFEZIONE 93°C 10'	TERMODISINFEZIONE CON ACQUA DI RETE A 93°C PER 10' E APERTURA SPORTELLO DETERGENTE	NEUTRALIZZAZIONE CON DETERGENTE ACIDO 3'	RISCIACQUO CON ACQUA DI RETE 2'	RISCIACQUO IN ACQUA DEMINERALIZZATA 2'	RISCIACQUO IN ACQUA DEMINERALIZZATA A 75°C		1h15'
7	TERMODISINFEZIONE INTENSA 93°C 10'	LAVAGGIO CON ACQUA DI RETE A 45°C 2'	TERMODISINFEZIONE CON ACQUA DI RETE A 93°C PER 10' E APERTURA SPORTELLO DETERGENTE	NEUTRALIZZAZIONE CON DETERGENTE ACIDO 3'	RISCIACQUO CON ACQUA DI RETE 2'	RISCIACQUO IN ACQUA DEMINERALIZZATA 2'	RISCIACQUO IN ACQUA DEMINERALIZZATA A 75°C	1h20'
8	SERVIZIO	CARICAMENTO POMPE DETERGENTI	RISCIACQUO IN ACQUA DI RETE 1'					6'

\*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 temperatura 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  $\mu\text{S}/\text{cm}$  indicata per i risciacqui finali delle lavavetriere 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 lpxh (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 Lavavetriere 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.



Richiedere le schede detergenti per usi e metodologie consigliate



Smeg S.p.A. - Via Circonvallazione Nord, 36 - 42016 Guastalla (RE) - Italy  
Tel. +39 0522 82 11 - Fax +39 0522 821 592  
E-mail: instruments@smeg.it - www.smeg-instruments.com

2.000/1005

Smeg si riserva il diritto di apportare eventuali modifiche per il miglioramento del prodotto.

