

FAPA di Dott. E. Nosari s.a.s. – di Nosari Paolo & C.

Sede legale:

Via Garibaldi, 14 - 24122 BERGAMO (ITALY)

Codice Fiscale e P.IVA 00208690164

Iscrizione R.E.A. di Bergamo n. 96704

Reg. Imp. BG 4650 – Cod. Mecc. Est. BG052788

Sede operativa:

Via Pascoletto, 20 - 24040 LALLIO (BG)

Tel.+39 035.6221219 fax +39 035.4372675

E-mail: fapa@fapa.bg.it

www.fapa.bg.it



GW 1060 BASIC LINE – LAVAVETRERIA PER LABORATORIO DA 60 CM

LAVAVETRERIE PER LABORATORIO, COLLEGAMENTO TRIFASE

- Lavaggio fino a 95°C - Disinfezione termica
- Programmazione elettronica: 6 programmi preimpostati + 2 programmi liberi
- Controllo elettronico a microprocessore programmabile
- Porta seriale RS232 per connessione a stampante esterna o PC
- Asciugatura termodinamica attiva
- Dosatore detergente alcalino in polvere a sportello
- Pompa peristaltica per dosaggio neutralizzante liquido
- Possibilità di installare fino a 2 pompe peristaltiche aggiuntive
- Vasca di lavaggio e controporta in acciaio inox AISI 316L
- Rivestimento esterno in acciaio inox AISI 304
- Due livelli di lavaggio indipendenti, il secondo su guide telescopiche
- Dimensioni esterne LxPxH (mm) 600x640x850
- Dimensioni utili interne LxPxH (mm) 52x515x545
- Addolcitore incorporato a rigenerazione volumetrica, con sensore salino
- Collegamenti acqua fredda ed acqua demineralizzata
- Blocco porta elettronico, per sicurezza utilizzatore
- Connessione elettrica 3P+N 400V 50Hz 7kW max
- Senza carrelli



Optional macchina

- ADU - POMPA PERISTALTICA UNIVERSALE PER ADDITIVO LIQUIDO
- B6040L - BASAMENTO INOX CON SERRATURA PER MACCHINE DA 60 CM
- IRCP - IRRORATORE CIELO
- PAD - POMPA BOOSTER PER ACQUA DEMINERALIZZATA NON IN PRESSIONE
- PAD2 - POMPA BOOSTER PER ACQUA DEMINERALIZZATA NON IN PRESSIONE
- PAD2R - KIT RELÈ PER POMPA PAD2
- T6040 - TELAIO INOX DI SUPPORTO PER MACCHINE DA 60 CM
- TOP60I - TOP CHIUSURA PER INCASSO SOTTOBANCO 60 CM
- WD-LS3060 - SENSORE DI LIVELLO DETERGENTI PER MACCHINE 45 E 60 CM
- WD-PRINTE - STAMPANTE ESTERNA

FAPA di Dott. E. Nosari s.a.s. – di Nosari Paolo & C.

Sede legale:

Via Garibaldi, 14 - 24122 BERGAMO (ITALY)

Codice Fiscale e P.IVA 00208690164

Iscrizione R.E.A. di Bergamo n. 96704

Reg. Imp. BG 4650 – Cod. Mecc. Est. BG052788

Sede operativa:

Via Pascoletto, 20 - 24040 LALLIO (BG)

Tel.+39 035.6221219 fax +39 035.4372675

E-mail: fapa@fapa.bg.it

www.fapa.bg.it



CARATTERISTICHE GENERALI

- Produttore: Smeg S.p.A.
- Modello base: GW1060 e disponibile nelle versioni
 - GW1060S con pompa peristaltica detergente di serie.
 - GW1060C con condensatore vapori ad abbattimento di serie.
 - GW1060SC con condensatore vapori ad abbattimento e pompa peristaltica detergente di serie.
- Anno di immissione sul mercato: 2009
- Destinazione d'uso: lavavetreteria termodisinfettante per il lavaggio e la termodisinfestazione di vetreria da laboratorio.
- Principali campi di applicazione: industria alimentare e farmaceutica, chimica generale, organica e biochimica, laboratori di ricerca e didattica.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Macchina a caricamento frontale con porta a ribaltina
- Vasca di lavaggio e porta realizzati in acciaio inox AISI 316L, antiacido al nichel cromo molibdeno, con spessore dell'acciaio pari a 6/10 mm per la vasca e 8/10 mm per la porta
- Rivestimento esterno realizzato tramite pannelli in acciaio inox AISI 304 a superficie liscia per facilitare la pulizia
- Dimensioni esterne (L x P x H): 600 x 640 x 850 mm (830 mm nella versione da incasso)
- Dimensioni utili della vasca (L x P x H): 520 x 515 x 545 mm
- Peso: Kg. 65
- Piani di lavaggio con carrelli a irroratori rotanti o carrelli ad iniezione
- Superficie totale di lavaggio: da 0,52 ad 1 m² (in base al carrello di lavaggio impiegato)
- Rumorosità: 50 dB
- Possibilità di installare la macchina incassata sotto un piano di lavoro (anche con apposito piano top opzionale) od eventualmente su apposito basamento, per il rialzo ergonomico dell'apparecchiatura.

CARATTERISTICHE FUNZIONALI

- La lavavetreteria GW1060 è progettata e realizzata per funzionare, con 7 programmi di lavaggio, di cui N. 5 programmi di base (non modificabili), N.2 programmi personalizzabili secondo le esigenze dell'utente ed un programma di servizio, destinato al personale tecnico. Ciascun programma differisce dagli altri per tempo, temperatura ed utilizzo dei detergenti, in modo da poter offrire all'utente una scelta completa di programmi adatti a trattare le più diverse tipologie di materiali e per rispondere alle più svariate esigenze di lavaggio.
- Ciascun programma di lavaggio è composto da fasi elementari caratterizzate da carico acqua di nuovo prelievamento e scarico completo. Si possono avere sino a 10 fasi per programma. Tutti i parametri rilevanti possono essere impostati secondo specifiche esigenze: si possono regolare i tempi del ciclo, le temperature di lavoro, quali additivi aggiungere, in che quantità ed in quale fase; è possibile definire di quante fasi di lavaggio sarà composto il ciclo e di quanti risciacqui, se utilizzare o meno acqua demineralizzata.

FAPA di Dott. E. Nosari s.a.s. – di Nosari Paolo & C.

Sede legale:

Via Garibaldi, 14 - 24122 BERGAMO (ITALY)

Codice Fiscale e P.IVA 00208690164

Iscrizione R.E.A. di Bergamo n. 96704

Reg. Imp. BG 4650 – Cod. Mecc. Est. BG052788

Sede operativa:

Via Pascoletto, 20 - 24040 LALLIO (BG)

Tel.+39 035.6221219 fax +39 035.4372675

E-mail: fapa@fapa.bg.it

www.fapa.bg.it



- Nei programmi personalizzabili è permesso modificare e memorizzare ciascuna fase elementare di lavaggio, così come definire: il tipo di acqua da utilizzare (fredda, demineralizzata), il tipo di detergente o additivo chimico da utilizzare (se previsto), la durata dell'irrorazione senza riscaldamento, la temperatura della fase calda e la sua durata, il momento in cui aggiungere l'additivo. Le fasi elementari sono concatenabili in sequenza per formare il programma di lavaggio e/o disinfezione più idoneo al materiale da trattare. È inoltre possibile modificare le quantità dei chimici, per singolo programma o per tutti.
- Asciugatura termodinamica attiva, ottenuta tramite l'apertura automatica della porta a fine ciclo.
- Controllo del dosaggio dei detergenti mediante sensori di livello (se previsti come optional) e temporizzatore.
- Display a segmenti e led di comunicazione, per la visualizzazione di tutti i principali parametri di funzionamento e messaggi di allarme e guasto.
- I pulsanti di controllo a pannello e la manopola di selezione programmi, di uso facile ed intuitivo, permettono un uso semplice ed automatico della macchina, ed un immediato controllo dei parametri di disinfezione. Inoltre, tramite l'uso combinato di questi, è possibile entrare nel SET UP della macchina, adattandola alle esigenze d'installazione.
- Controllo temperatura con visualizzazione della temperatura all'interno della vasca.
- Controllo della temperatura, realizzato mediante sonda PT1000.
- Controllo elettronico della temperatura massima permessa.
- Avviso di fine ciclo sia ottico che acustico.
- Visualizzazione immediata del messaggio di errore rilevato.
- Contatore automatico cicli effettuati.
- Interfaccia RS232 per la connessione del termodisinfettore a PC od a stampante esterna.
- Orologio e datario elettronico con batteria tampone interna in caso di blackout.
- Controllo del ciclo in esecuzione, con visualizzazione costante ed in tempo reale delle seguenti informazioni:
 - Identificativo del programma in corso;
 - stato avanzamento programma;
 - identificazione della fase in corso;
 - temperatura rilevata all'interno vasca;
- Controllo della pressione sulla pompa di lavaggio.
- Condensatore di vapore integrato (se previsto come optional), gestito dal controllo elettronico che ne garantisce un ridotto consumo idrico.
- Possibilità di taratura sonde di temperatura (tramite software dedicato);
- Campo di regolazione temperatura acqua: da 5°C a 95°C
- Archivio cicli eseguiti, dedicato alla memorizzazione automatica di tutti i dati inerenti ai cicli di lavaggio eseguiti.
- Possibilità di eseguire il download dell'archivio cicli eseguiti su PC.
- Possibilità di installare una stampante esterna, per la documentazione dei dati ciclo e per la convalida in tempo reale del ciclo di termodisinfezione effettuato.

FAPA di Dott. E. Nosari s.a.s. – di Nosari Paolo & C.

Sede legale:

Via Garibaldi, 14 - 24122 BERGAMO (ITALY)

Codice Fiscale e P.IVA 00208690164

Iscrizione R.E.A. di Bergamo n. 96704

Reg. Imp. BG 4650 – Cod. Mecc. Est. BG052788

Sede operativa:

Via Pascoletto, 20 - 24040 LALLIO (BG)

Tel. +39 035.6221219 fax +39 035.4372675

E-mail: fapa@fapa.bg.it

www.fapa.bg.it



SISTEMA DI LAVAGGIO

La lavavetreria Smeg GW1060 utilizza un sistema di lavaggio a ciclo chiuso con acque di nuovo prelievamento per ciascuna fase. La macchina carica per ciascuna fase circa 10 litri di acqua prefiltrata, che dopo l'utilizzo viene completamente scaricata prima della fase successiva tramite una pompa di scarico.

La miscelazione degli additivi di lavaggio con l'acqua caricata, avviene quando l'acqua in vasca raggiunge la temperatura di reazione degli additivi. La macchina inserisce gli additivi di lavaggio alla concentrazione impostata da programma. Durante la fase di lavoro la pompa di lavaggio fa circolare l'acqua e gli additivi di lavaggio nei sistemi irroranti. L'elevato rapporto portata / pressione, unito ai fattori di temperatura e tempo, consentendo la rimozione e la diluizione dei residui contaminanti nell'acqua. L'acqua nella camera di lavaggio viene portata alla temperatura di lavoro tramite resistenze interne. Durante il riscaldamento la macchina continua il processo di irrorazione e di lavaggio.

Per garantire una pressione costante sugli irroratori e quindi una buona qualità di detersione, la macchina monitorizza costantemente la pressione della pompa di lavaggio durante tutte le fasi.

Ogni qualvolta il riscaldamento dell'acqua di lavaggio provoca la formazione di vapore acqueo, entra in funzione un apposito condensatore di vapore (se previsto come optional), che impedisce la fuoriuscita di vapore in aria ambiente. La presenza di questo dispositivo rende non necessario il collegamento della macchina ad un eventuale impianto aspirante per lo smaltimento dei vapori.

SICUREZZE

- Sicurezze: arresto lavaggio in caso di apertura porta, controllo livelli acqua, sicurezza surriscaldamento, visualizzazione display messaggi errore, malfunzionamento pompa, termostati di sicurezza, controllo a flussometro della quantità d'acqua immessa, ecc.
- Blocco elettrico dello sportello con serratura di sicurezza a chiusura automatica e sblocco attivo comandato da microprocessore (in caso di necessità sblocco manuale di emergenza tramite utensile).
- Segnalazione visiva ed acustica in caso di esaurimento detergente (nel caso sia installato l'apposito sensore di livello).
- Sistema di riduzione temperatura vasca a fine ciclo.

POMPE DI RICIRCOLO / SCARICO / DOSAGGIO DETERGENTI

- Pompa di ricircolo: 400 l/min
- Pompa di scarico: portata 18 l/min
- Pompe peristaltiche per il dosaggio detergenti: portata 55 ml/min
- 1 dosatore detergente in polvere
- 1 pompa peristaltica dosaggio liquido neutralizzante
- 1 pompa peristaltica dosaggio detergente liquido alcalino (opzionale)
- 1 pompa peristaltica dosaggio soda caustica (opzionale)

FAPA di Dott. E. Nosari s.a.s. – di Nosari Paolo & C.

Sede legale:

Via Garibaldi, 14 - 24122 BERGAMO (ITALY)

Codice Fiscale e P.IVA 00208690164

Iscrizione R.E.A. di Bergamo n. 96704

Reg. Imp. BG 4650 – Cod. Mecc. Est. BG052788

Sede operativa:

Via Pascoletto, 20 - 24040 LALLIO (BG)

Tel.+39 035.6221219 fax +39 035.4372675

E-mail: fapa@fapa.bg.it

www.fapa.bg.it



ALLACCIAMENTO IDRICO

- Addolcitore incorporato a rigenerazione volumetrica automatica: rigenerazione con sale
- Ricarica sale di rigenerazione con segnalazione a led
- Allacciamento idrico separato acqua fredda (pressione 1,5 - 5 bar) e demineralizzata
- Controllo mediante flussometri della quantità d'acqua in ingresso
- Consumo acqua: 9 - 10 lt per fase, secondo il programma selezionato
- Durezza acqua rete fredda Max 42 °f (gradi Francesi)
- Conducibilità acqua demineralizzata <30 µS/cm

FILTRI

- Macrofiltro pozzetto in rete microforata d'acciaio
- Microfiltro pozzetto in rete a maglia d'acciaio
- 2 filtri in corrispondenza dei 2 tubi di alimentazione per il recupero delle impurità dell'acqua impiegata

ALIMENTAZIONE ELETTRICA

- Interruttore generale a pannello
- Versione trifase: 3/N/PE 50Hz 400V 7kW oppure, in alternativa, versione monofase: 1/N/PE 50Hz 230V 2.8kW
- La macchina viene fornita senza spina di alimentazione, che è da installare in fase di avviamento sul posto

TABELLA CONSUMI MEDI DETERGENTI PER CICLO

Per il calcolo dei consumi si considera un ciclo standard a 5 fasi

DETERGENTE ALCALINO LIQUIDO	50 ml
NEUTRALIZZANTE ACIDO	30 ml
SODA CAUSTICA (se prevista)	In base alla concentrazione indicata dal produttore

FAPA di Dott. E. Nosari s.a.s. – di Nosari Paolo & C.

Sede legale:

Via Garibaldi, 14 - 24122 BERGAMO (ITALY)

Codice Fiscale e P.IVA 00208690164

Iscrizione R.E.A. di Bergamo n. 96704

Reg. Imp. BG 4650 – Cod. Mecc. Est. BG052788

Sede operativa:

Via Pascoletto, 20 - 24040 LALLIO (BG)

Tel.+39 035.6221219 fax +39 035.4372675

E-mail: fapa@fapa.bg.it

www.fapa.bg.it



OPTIONAL DISPONIBILI

- Pompa per il rilancio in pressione dell'acqua demineralizzata
- Pompa peristaltica aggiuntiva per il dosaggio di detersivo liquido alcalino
- Pompa peristaltica aggiuntiva per il dosaggio di soda caustica
- Sensori di livello detersivi
- Basamento in acciaio con apposito vano per detersivi o telaio di rialzo
- Stampante esterna, per la documentazione dei dati ciclo e per la convalida in tempo reale del ciclo di termodisinfezione effettuato. Per ciascun processo vengono tracciati dati come: data e ora di ciascun evento, principali parametri di lavaggio (tempo, temperature, dosaggio detersivi, ecc.) ed identificativo dell'operatore.
- Condensatore di vapore integrato, gestito dal controllo elettronico che ne garantisce un ridotto consumo idrico. Ogni qualvolta il riscaldamento dell'acqua di lavaggio provochi la formazione di vapore acqueo, entra in funzione un apposito condensatore di vapore, che impedisce la fuoriuscita di vapore in aria ambiente.