



Lavastrumenti professionali Smeg

La gamma delle macchine professionali Smeg per il lavaggio e la disinfezione è realizzata esclusivamente attraverso progetti specifici, materiali professionali e componenti speciali per ottenere i migliori risultati dal punto di vista tecnologico.

Gli acciai inossidabili delle camere di lavaggio sono di qualità AISI 316 L (acciaio resistente agli acidi forti, lo stesso utilizzato nell'impiantistica delle industrie farmaceutiche ed alimentari).

I materiali plastici utilizzati sono materiali speciali termoresistenti e inerti: questi stessi materiali, resistenti alle sostanze corrosive e a solventi organici selezionati, sono il frutto di oltre 10 anni di prove e di esperienze dirette nei campi di applicazione più disparati.

GW6000

GW6000 è una macchina ad alta capacità di carico in grado di smaltire in breve tempo elevate quantità di materiale e di compiere il lavaggio di strumenti di grandi dimensioni.

- Camera di lavaggio 670x650x835 mm (tre volte il volume utile delle macchine medie);
- Capacità di carico fino a 3 piani di vetrerie a iniezione diretta o 5 piani con irroratore rotante.

GW5050

GW5050 è una macchina completa, top di gamma, progettata per operare a 1 o 2 piani e trattare nella massima sicurezza anche sostanze difficili e pericolose (residui di sostanze petrolchimiche).

- Camera di lavaggio standard 520x515x545 mm;
- Possibilità di lavaggio, disinfezione, essiccazione con sistema Drying System.



20



12

La gamma di apparecchi può soddisfare le esigenze di decontaminazione delle vetrerie dei laboratori operanti nei campi della chimica generale, organica e petrolchimica. Per i laboratori operanti nel settore biologico, Smeg garantisce la sicurezza di una decontaminazione biologica (in accordo alle normative BGA). I modelli sono costruiti rispettando le norme UNI EN ISO 9001 e UNI CEI EN 46001.



GW4050

GW4050 è una macchina progettata per operare a 1 o 2 piani e per trattare sostanze di natura diversa.

- Camera di lavaggio standard 520x515x545 mm;
- Possibilità di lavaggio, disinfezione, essiccazione con sistema Drying System.

GW3050

GW3050 è una macchina progettata per operare a 1 o 2 piani e per trattare sostanze di natura diversa.

- Camera di lavaggio standard 520x515x545 mm;
- Possibilità di lavaggio, disinfezione, asciugatura finale in depressione forzata.



10



8

La programmazione elettronica

Nel lavaggio professionale in laboratorio ogni utente presenta problemi diversi: dalla chimica generale alla batteriologia, dalla chimica organica alla petrolchimica, ogni laboratorio ha residui da trattare diversamente ed in modo appropriato, per ottenere il grado di pulizia e disinfezione più opportuno.

FLESSIBILITA' E SEMPLICITA': CICLI INTENSIVI E CICLI ULTRARAPIDI

La nuova generazione di lavastumenti Smeg è equipaggiata con un microprocessore concepito per offrire al cliente il massimo in quanto a flessibilità e semplicità d'uso. Cicli intensivi per esigenze impegnative e particolari possono essere impostati agevolmente dall'operatore, così come cicli ultrarapidi per il disimpegno veloce.

L'ELETTRONICA SMEG: UNA TECNOLOGIA SEMPLICE DA USARE

Il cuore del sistema è un microprocessore di nuova generazione con 32Kbite di memoria. Per l'utilizzatore incaricato la scelta e l'avvio del programma di lavoro si limita a 2 azioni molto semplici: la selezione del nome del programma visualizzato sul display e la selezione del tasto "start" per l'avvio. I programmi installati sono 30, tutti studiati e testati per applicazioni specifiche nel campo del lavaggio e della disinfezione chimico biologica.

L'inserimento di una password riservata permette al responsabile il passaggio dal livello d'uso al livello programmazione.

Tutti i parametri significativi possono essere impostati secondo le esigenze specifiche.

Si possono regolare i tempi del ciclo, le temperature di lavoro, quali additivi aggiungere, in che quantità e in quale momento, e decidere di quante fasi sarà il ciclo, con quanti risciacqui e se utilizzare o meno acqua demineralizzata.

Il ciclo di asciugatura può essere programmato definendo sia la temperatura che la durata.

DISPLAY DIALOGO E MONITORAGGIO

Al programma, sia esso standard impostato in fabbrica che ricostruito personalizzato dall'utente, è possibile associare un nome o una descrizione per agevolarne il riconoscimento: es. "terreni batteriologia" o "dr. bianchi".

In fase di lavoro il display, che consente di leggere messaggi in 4 lingue, visualizza le operazioni in esecuzione, il tempo mancante alla fine del programma, la temperatura di lavaggio e i dati caratteristici del programma impostato.

AUTODIAGNOSI DELLE ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO

Il microprocessore controlla tutti i componenti della macchina evidenziando in tempo reale le anomalie di funzionamento che si possono presentare.

Il messaggio trasmesso permetterà all'operatore di ripristinare immediatamente il funzionamento corretto oppure di riferire importanti informazioni al servizio tecnico, come ad esempio:

"MANCATO SCARICO ACQUA"
"LIVELLO ACQUA INSUFFICIENTE"
"PORTA APERTA"
"MANCANZA DETERGENTI"
"DISINFEZIONE NON ESEGUITA" etc.

TASTIERA

L'estrema versatilità di programmazione non deve intimorire l'utente:

in fase di lavoro l'impegno dell'operatore è limitato alla scelta del programma, agendo sui tasti "Prog+" "Prog-" al fine di visualizzarne il nome sul display, e all'avvio premendo il tasto "start".

REGISTRAZIONE DEI PROCESSI

Tutte le macchine sono predisposte per il collegamento a stampanti esterne con porta parallela. Collegata con la stampante specifica, mod. DP24/3RTC dotata della funzione integrata di Real Time Clock, è possibile ottenere una stampa riportante le indicazioni di data e ora di esecuzione dei programmi, della sequenza delle fasi e di eventuali allarmi attivati durante il processo. In questo modo si può verificare e certificare la correttezza del trattamento eseguito sui materiali.

SEPARAZIONE DEGLI SCARICHI INQUINANTI

Tutti i modelli Smeg hanno la possibilità di controllare sistemi per la separazione degli scarichi delle acque utilizzate durante i cicli di lavaggio.

Questo permette di separare l'acqua di scarico del lavaggio carica di sostanze inquinanti dall'acqua dei risciacqui dove invece la concentrazione degli inquinanti diventa trascurabile e quindi può essere scaricata nella rete fognaria normale.

LA MEMORIZZAZIONE DEI PROGRAMMI

Modifica e memorizzazione di ciascuna fase elementare di lavaggio (vedi figura 1).

Si possono per ogni fase di lavaggio definire:

- il tipo di acqua da utilizzare (fredda, calda, demineralizzata);

- il tipo di detergente o additivo chimico da utilizzare (fino a 5 pompe di dosaggio per detergenti alcalini, acidi, enzimatici, disinfettanti);

- la durata della irradiazione 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 a formare il programma di lavaggio/disinfezione più adatto (vedi figura 2).

Alla sequenza dei blocchi elementari, formanti il programma di lavaggio, si associa un numero di programma ed un nome personalizzato con il quale l'operatore richiamerà ed eseguirà il programma stesso.

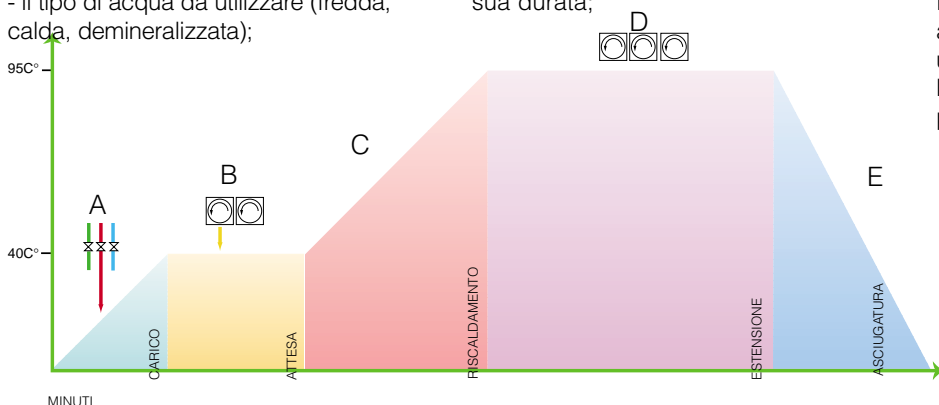


Fig. 1

Esempio di blocco di termidisinfezione T=95°C per 10 minuti utilizzando acqua calda di rete e dosaggio di detergente alcalino.

A) Carico dell'acqua calda B) Dosaggio detergente ed irradiazione a temperatura costante C) Riscaldamento ed irradiazione D) Ciclo termidisinfezione T=95°C mantenuta costante per 10 minuti e contemporanea irradiazione E) Scarico delle acque di lavaggio.

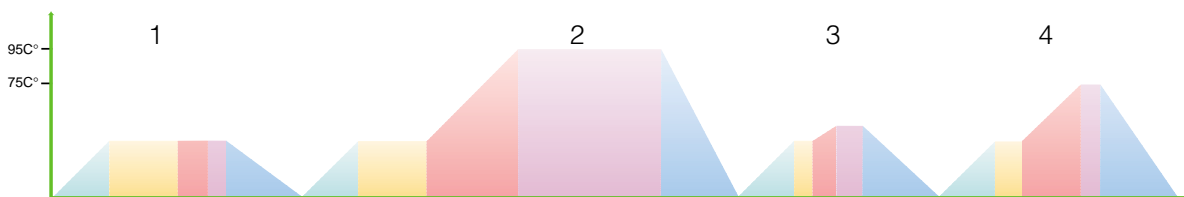
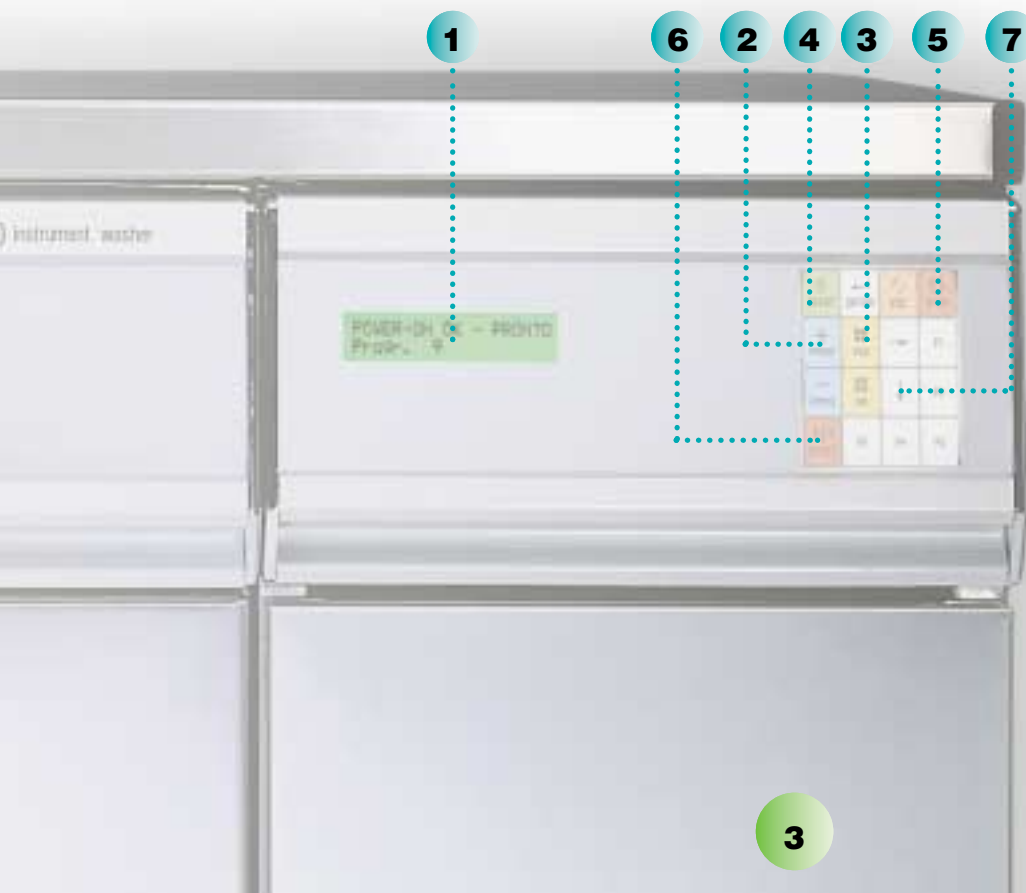


Fig. 2

Esempio di programma completo di lavaggio e termidisinfezione composto da 4 fasi concatenate.

1) Prelavaggio 2) Termidisinfezione e contemporaneo lavaggio 3) Neutralizzazione 4) Risciacquo caldo



- 1) Display digitale
- 2) Tasti selezione programma
- 3) Tasti selezione asciugatura
- 4) Avvio programma (start)
- 5) Arresto programma (stop)
- 6) Interruzione programma e svuotamento vasca
- 7) Tasti menu modifica programma

N.PROG.-NOME PROGRAMMA		DESCRIZIONE DELLE FUNZIONI		
		FASE 1	FASE 2	FASE 3
1	AMMOLLO	PRELAVAGGIO A FREDDO PER 3 MIN.	.	
2	PLASTICA 60	LAVAGGIO ACQUA RETE PER 4 MIN. A 60°C CON DETERGENTE ALCALINO	NEUTRALIZZAZIONE CON DETERGENTE ACIDO	RISCIACQUO IN ACQUA DI RETE
3	VETRERIE RAPIDO	LAVAGGIO ACQUA RETE A 75°C PER 1 MIN. CON DETERGENTE ALCALINO	NEUTRALIZZAZIONE CON DETERGENTE ACIDO	RISCIACQUO IN ACQUA DI RETE
4	VETRERIE MEDIO	LAVAGGIO ACQUA RETE A 75°C PER 1 MIN. CON DETERGENTE ALCALINO	NEUTRALIZZAZIONE CON DETERGENTE ACIDO	RISCIACQUO IN ACQUA DEMINERALIZATA
5	VETRERIE STANDARD	LAVAGGIO ACQUA RETE A 80°C PER 3 MIN. CON DETERGENTE ALCALINO	NEUTRALIZZAZIONE CON DETERGENTE ACIDO	RISCIACQUO IN ACQUA DI RETE
6	VETRERIE INTENSO	PRELAVAGGIO FREDDO ACQUA RETE PER 3 MIN. CON DETERGENTE ALCALINO	LAVAGGIO A 90°C 3 MIN. CON ACQUA RETE E DETERGENTE ALCALINO	NEUTRALIZZAZIONE CON DETERGENTE ACIDO
7	VETRERIE SANGUE PROTEINE GRASSI	PRELAVAGGIO FREDDO ACQUA RETE PER 5 MIN. CON DETERGENTE ALCALINO	LAVAGGIO E TERMODISINFEZIONE A 95°C 3 MIN. CON ACQUA RETE E DETERGENTE ALCALINO	NEUTRALIZZAZIONE CON DETERGENTE ACIDO
8	VETRERIE AGAR	PRELAVAGGIO ACQUA RETE PER 5 MIN. CON DETERGENTE ALCALINO	LAVAGGIO E TERMODISINFEZIONE A 95°C 3 MIN. CON ACQUA RETE E DETERGENTE ALCALINO	NEUTRALIZZAZIONE CON DETERGENTE ACIDO
9	TERRENI AGAR DOPO AUTOCLAVE	PRELAVAGGIO 80°C ACQUA RETE PER 3 MIN. CON DETERGENTE ALCALINO E SODA CAUSTICA	LAVAGGIO ACQUA RETE A 95°C CON DETERGENTE ALCALINO E SODA CAUSTICA	DOPPIA NEUTRALIZZAZIONE CON DETERGENTE ACIDO
10	TERMODISINFEZIONE 95°C - 3 MIN.	TERMODISINFEZIONE 95°C PER 3 MIN. E CONTEMPORANEO LAVAGGIO CON DETERGENTE ALCALINO	NEUTRALIZZAZIONE CON DETERGENTE ACIDO	RISCIACQUO IN ACQUA DEMINERALIZATA
11	MICROBIOLOGIA TERMODISINFEZIONE BGA 95°C - 3 MIN.	TERMODISINFEZIONE 95°C PER 10 MIN. E CONTEMPORANEO LAVAGGIO CON DETERGENTE ALCALINO	NEUTRALIZZAZIONE CON DETERGENTE ACIDO	RISCIACQUO IN ACQUA DEMINERALIZATA
12	RESIDUI MICROBIOLOGIA TERMODISINFEZIONE E LAVAGGIO INTENSIVO 95°C - 3 MIN.	PRELAVAGGIO FREDDO ACQUA RETE PER 2 MIN. CON DETERGENTE ALCALINO	TERMODISINFEZIONE 95°C PER 3 MIN. E CONTEMPORANEO LAVAGGIO CON DETERGENTE ALCALINO	NEUTRALIZZAZIONE CON DETERGENTE ACIDO
13	TERMODISINFEZIONE E LAVAGGIO INTENSIVO 95°C - 10 MIN.	PRELAVAGGIO FREDDO ACQUA RETE PER 2 MIN. CON DETERGENTE ALCALINO	TERMODISINFEZIONE 95°C PER 10 MIN. E CONTEMPORANEO LAVAGGIO CON DETERGENTE ALCALINO	NEUTRALIZZAZIONE CON DETERGENTE ACIDO
14	OLI VEGETALI DI MEDIA DENSITA'	PRELAVAGGIO FREDDO ACQUA RETE PER 2 MIN.	LAVAGGIO A 95°C PER 1 MIN. CON DETERGENTE ALCALINO E SODA CAUSTICA	NEUTRALIZZAZIONE CON DETERGENTE ACIDO
15	OLI VEGETALI DENSI INTENSIVO	PRELAVAGGIO FREDDO ACQUA RETE PER 4 MIN. CON DETERGENTE ALCALINO	LAVAGGIO A 95°C PER 1 MIN. CON DETERGENTE ALCALINO E SODA CAUSTICA	DOPPIA NEUTRALIZZAZIONE CON DETERGENTE ACIDO
16	OLI VEGETALI DENSI INTENSIVO	PRELAVAGGIO 50°C ACQUA RETE PER 2 MIN. CON DETERGENTE ALCALINO E SODA CAUSTICA	LAVAGGIO A 95°C PER 1 MIN. CON DETERGENTE ALCALINO E SODA CAUSTICA	DOPPIA NEUTRALIZZAZIONE CON DETERGENTE ACIDO
17	OLI MINERALI LUBRIFICANTI MOTORI	PRELAVAGGIO 75°C ACQUA RETE PER 1 MIN. CON DETERGENTE ALCALINO E SODA CAUSTICA	LAVAGGIO A 95°C PER 10 MIN. CON DETERGENTE ALCALINO, SODA CAUSTICA E ANTI-SCHIUMA	DOPPIA NEUTRALIZZAZIONE CON DETERGENTE ACIDO
18	CARBURANTI DIESEL, AVIO, KEROSENE	DOPPIO LAVAGGIO A 95°C PER 5 MIN. CON DETERGENTE ALCALINO	DOPPIO NEUTRALIZZAZIONE CON DETERGENTE ACIDO	RISCIACQUO IN ACQUA DI RETE
19	CARBURANTI BENZINE	PRELAVAGGIO CALDO ACQUA RETE PER 3 MIN. CON DETERGENTE ALCALINO	LAVAGGIO A 95°C PER 1 MIN. CON DETERGENTE ALCALINO	NEUTRALIZZAZIONE CON DETERGENTE ACIDO
20	PETROLCHIMICA UNIVERSALE OLIO COMBUSTIBILE NAFTA PEC	DOPPIO LAVAGGIO A 95°C PER 10 MIN. CON DETERGENTE ALCALINO, SODA CAUSTICA E ANTI-SCHIUMA	3° LAVAGGIO A 95°C PER 10 MIN. CON DETERGENTE ALCALINO, SODA CAUSTICA E ANTI-SCHIUMA	DOPPIA NEUTRALIZZAZIONE CON DETERGENTE ACIDO
21-30	PROGRAMMI VUOTI			

I STANDARD

NI ESEGUITE DAL PROGRAMMA

FASE 4	FASE 5	FASE 6	DURATA*
			5'
RISCIACQUO IN ACQUA DEMINERALIZZATA	RISCIACQUO IN ACQUA DEMINERALIZZATA A 60°C		35'
RISCIACQUO IN ACQUA DEMINERALIZZATA A 75°C			30'
RISCIACQUO IN ACQUA DEMINERALIZZATA A 75°C			32'
RISCIACQUO IN ACQUA DEMINERALIZZATA	RISCIACQUO IN ACQUA DEMINERALIZZATA A 75°C		37'
RISCIACQUO IN ACQUA RETE	RISCIACQUO IN ACQUA DEMINERALIZZATA	RISCIACQUO IN ACQUA DEMINERALIZZATA A 75°C	49'
RISCIACQUO IN ACQUA RETE	RISCIACQUO IN ACQUA DEMINERALIZZATA	RISCIACQUO IN ACQUA DEMINERALIZZATA A 75°C	49'
RISCIACQUO IN ACQUA RETE	RISCIACQUO IN ACQUA DEMINERALIZZATA	RISCIACQUO IN ACQUA DEMINERALIZZATA A 75°C	49'
RISCIACQUO IN ACQUA DI RETE	RISCIACQUO IN ACQUA DEMINERALIZZATA	RISCIACQUO IN ACQUA DEMINERALIZZATA A 75°C	58'
RISCIACQUO IN ACQUA DEMINERALIZZATA A 75°C			38'
RISCIACQUO IN ACQUA DEMINERALIZZATA A 75°C			45'
RISCIACQUO IN ACQUA DI RETE	RISCIACQUO IN ACQUA DEMINERALIZZATA	RISCIACQUO IN ACQUA DEMINERALIZZATA A 75°C	49'
RISCIACQUO IN ACQUA DI RETE	RISCIACQUO IN ACQUA DEMINERALIZZATA	RISCIACQUO IN ACQUA DEMINERALIZZATA A 75°C	56'
RISCIACQUO IN ACQUA DI RETE	RISCIACQUO IN ACQUA DEMINERALIZZATA	RISCIACQUO IN ACQUA DEMINERALIZZATA A 75°C	47'
RISCIACQUO IN ACQUA DI RETE	RISCIACQUO IN ACQUA DEMINERALIZZATA	RISCIACQUO IN ACQUA DEMINERALIZZATA A 75°C	49'
RISCIACQUO IN ACQUA DI RETE	RISCIACQUO IN ACQUA DEMINERALIZZATA	RISCIACQUO IN ACQUA DEMINERALIZZATA A 75°C	49'
RISCIACQUO IN ACQUA DI RETE	RISCIACQUO IN ACQUA DEMINERALIZZATA	RISCIACQUO IN ACQUA DEMINERALIZZATA A 75°C	62'
RISCIACQUO IN ACQUA DEMINERALIZZATA	RISCIACQUO IN ACQUA DEMINERALIZZATA A 75°C		65'
RISCIACQUO IN ACQUA DI RETE	RISCIACQUO IN ACQUA DEMINERALIZZATA	RISCIACQUO IN ACQUA DEMINERALIZZATA A 75°C	44'
RISCIACQUO IN ACQUA DI RETE	RISCIACQUO IN ACQUA DEMINERALIZZATA	RISCIACQUO IN ACQUA DEMINERALIZZATA A 75°C	97'

* Escluso tempo di asciugature. Alimentazione elettrica 3 fasi 7kW

Sistema di lavaggio

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Le lavavetriere termodisinfettanti Smeg utilizzano un sistema di lavaggio con acque di nuovo prelevamento. La macchina carica in ogni fase c.a. 8/10 litri (33 litri nelle GW6000) d'acqua che dopo l'utilizzazione viene completamente scaricata prima della fase successiva tramite una pompa di scarico. Durante la fase di lavoro la pompa di lavaggio fa circolare l'acqua e gli additivi di lavaggio nei sistemi irroranti con elevata portata alla temperatura e per il tempo voluto consentendo la rimozione e la diluizione dei residui contaminanti.

LAVAGGIO CON IRRORATORI ROTANTI

Due irroratori rotanti posti sul fondo e sul cielo della vasca di lavaggio provvedono al lavaggio delle superfici esterne. L'irroratore inferiore provvede anche al lavaggio dell'interno delle vetriere a collo largo posizionate sul primo livello di lavaggio.

SISTEMA AD INIEZIONE INTERNA

All'interno della camera di lavaggio è installata la presa idraulica con raccordo per l'aggancio automatico ai carrelli. (Tre prese idrauliche nella GW6000). Con i sistemi multi ugelli ad iniezione diretta queste prese alimentano gli ugelli oppure alimentano gli irroratori rotanti dei carrelli intermedi.

DOSAGGIO DETERGENTI

La macchina è predisposta per poter aggiungere fino a 4 additivi differenti. E' possibile l'utilizzo di detersivi liquidi alcalini, dei nuovi detersivi a base enzimatica, dei neutralizzanti a base acida, di soda caustica, disinfettante e/o additivi antischiuma. Il punto di immissione e la quantità dell'additivo da aggiungere viene memorizzata sui programmi di lavoro.

RISCALDAMENTO FINALE ACQUA

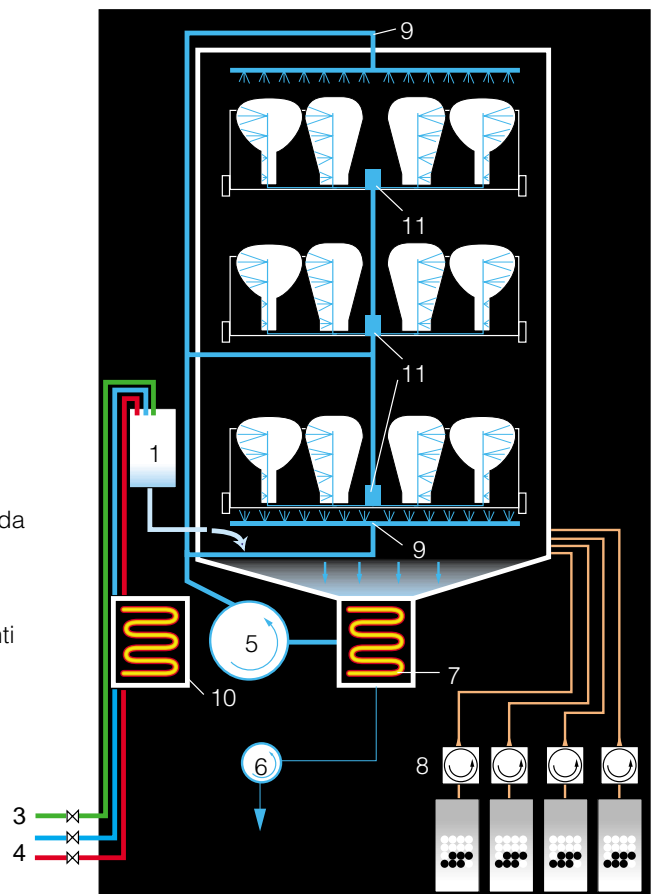
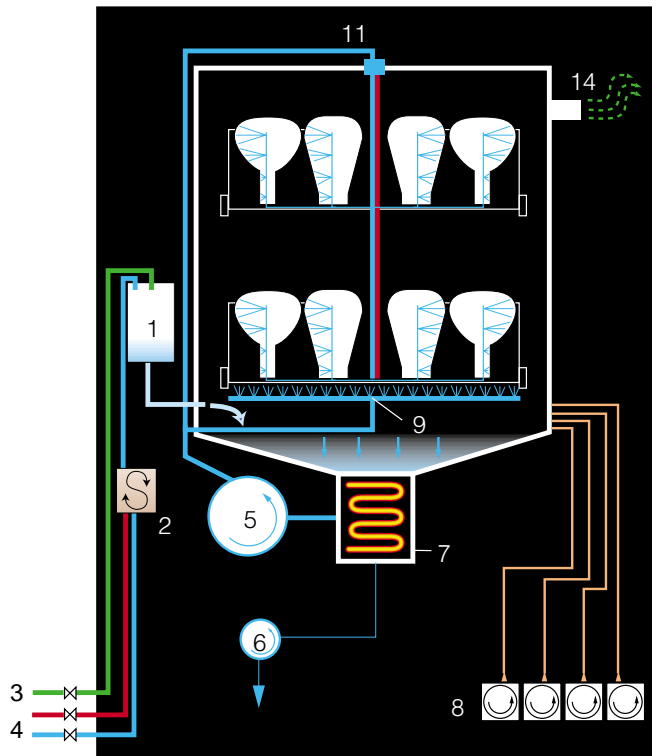
L'acqua nella camera di lavaggio viene portata alla temperatura di lavoro tramite le resistenze interne. Durante il riscaldamento la macchina continua il processo di irradiazione e di lavaggio.

PRERISCALDAMENTO ACQUA LAVAGGIO

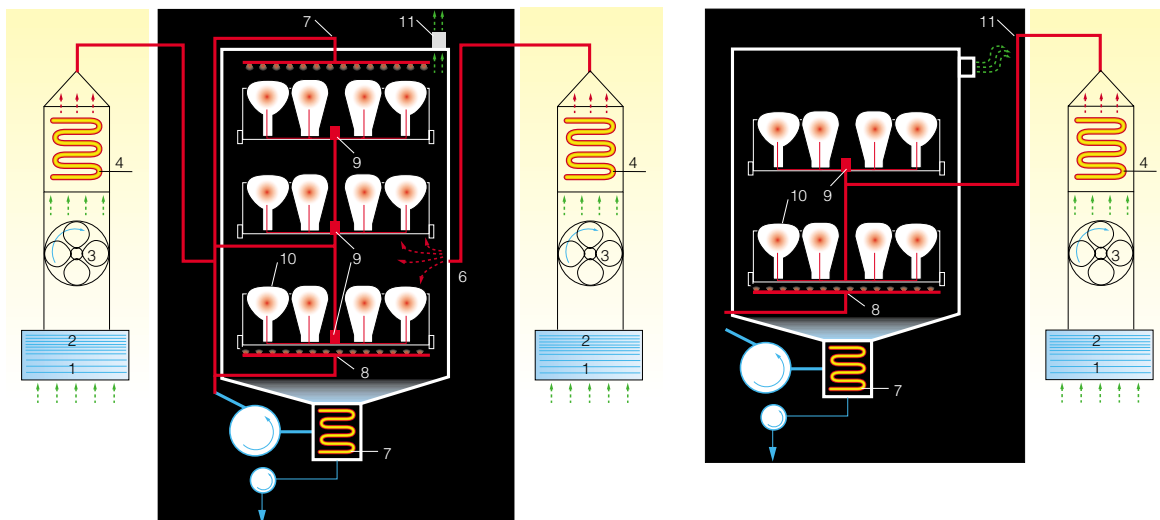
Le GW6000 sono provviste di un boiler integrato di preriscaldamento. La linea dell'acqua calda viene ulteriormente riscaldata e mantenuta a 70°C nel boiler incorporato. Questo componente minimizza il tempo di lavaggio riducendo enormemente i tempi di attesa occorrenti per raggiungere la temperatura di 95°C generalmente richiesta per la termodisinfezione e il lavaggio.

SCHEMA IDRAULICO

- 1) Air Break
- 2) Addolcitore
- 3) Ingresso acqua demineralizzata
- 4) Ingressi acqua calda/fredda
- 5) Pompa lavaggio
- 6) Pompa asciugatura
- 7) Resistenze vasca
- 8) Pompe dosaggio detersivi
- 9) Irroratori rotanti
- 10) Boiler
- 11) Connessioni interne aria/acqua
- 14) Scarico aria



Drying system



SCHEMA DRYING SYSTEM

- 1) Prefiltro 98% DOP
- 2) Filtro assoluto 99.99% DOP
- 3) Turbina
- 4) Resistenze aria
- 5) Valvola ingresso aria calda
- 6) Ingresso aria calda diretto
- 7) Irroratore rotante superiore
- 8) Irroratore rotante inferiore
- 9) Connessioni carrelli multiugelli
- 10) Ugelli
- 11) Uscita aria

Il Drying System è un sistema di essiccazione rapida ad alta efficienza installato sui modelli GW4050, GW5050 e GW6000DS.

Il sistema è composto da un generatore d'aria calda che manda aria calda filtrata collegato al circuito idraulico tramite una valvola di separazione aria/acqua. Nel modello GW6000DS è inoltre installato un secondo generatore d'aria calda e immette aria calda filtrata all'interno della vasca di lavaggio. Questi sistemi spingono l'aria calda all'interno dei circuiti idraulici attraverso gli ugelli

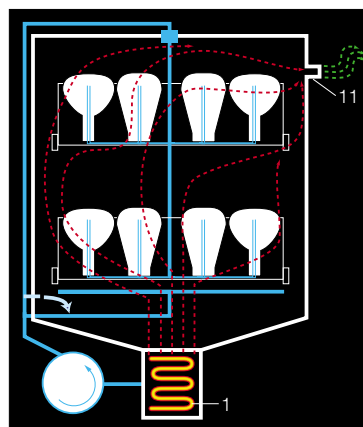
dei sistemi a iniezione, fino alle superfici interne degli materiali lavati.

Nella GW6000DS il getto del secondo generatore d'aria calda viene insufflato direttamente nella camera sulla superficie degli oggetti. La temperatura dell'aria è 100°C, ed è modificabile da 60 a 110°C: il tempo e la temperatura di asciugatura sono memorizzati in coda ai 30 programmi di lavaggio.

L'aria immessa nella camera di lavaggio per il ciclo di asciugatura è prefiltrata con efficienza del 98%. Nei modelli GW5050 e GW6000DS l'aria è resa

sterile e priva di particelle tramite filtrazione con un filtro assoluto HEPA con efficienza del 99.999 su particelle aventi grandezza superiore a 0.2 µm (test DOP) e resa è sterile e priva di particelle. Questo sistema è particolarmente efficiente e veloce per l'asciugatura di materiali a collo stretto, matracci, palloni, bottiglie, beute e pipette grazie all'immissione diretta dell'aria all'interno degli oggetti che elimina velocemente l'umidità dai materiali.

Nella GW6000 l'asciugatura si ottiene tramite il risciacquo finale caldo e la pronta apertura della porta a fine ciclo. Nella serie GW3050 (B/BX/S/P) l'asciugatura è ottenuta tramite il riscaldamento della vasca di lavaggio tramite l'accensione ad intermittenza delle resistenze elettriche poste sul fondo vasca. Il vapore generato provoca una leggera sovrappressione interna sufficiente alla fuoriuscita attraverso un' apposita apertura. La durata della fase è programmabile fino a 60 minuti.



GW3050

*Lavavetreria termodisinfettante
universale riprogrammabile*

CARATTERISTICHE

- Vasca di lavaggio/porta in acciaio inox AISI 316L, antiacido al nichel cromo molibdeno
- Rivestimento esterno pannelli frontali e top 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: m² 0,52
- Programmazione elettronica





- 30 programmi memorizzabili
- Lettura dialogo sullo schermo: 2 righe x 20 caratteri
- Pompa di ricircolo: 400 l/min.
- Dosatori detergenti e dettagli delle differenti versioni riportate nella tabella
- Allacciamento idrico separato acqua fredda, calda, demineralizzata 3-5 bar
- Acqua demineralizzata non in pressione: a richiesta con pompa supplementare optional
- Consumo acqua: 8/10 l per fase (secondo carrello utilizzato)
- Addolcitore incorporato con rigenerazione volumetrica automatica
- Controllo ciclo in corso con visualizzazione sequenza fasi
- Controllo temperatura con visualizzazione costante della temperatura interna
- Sicurezze: arresto lavaggio apertura porta, controllo livelli acqua, sicurezza riscaldamento, visualizzazione display messaggi errore, serratura di sicurezza bloccaggio meccanico
- Riscaldamento acqua: 3 resistenze commutabili
- **Alimentazione elettrica:**
- 3 fasi / neutro / terra 50 Hz 400V 7kW
- 3 fasi / terra 50 Hz 230V 7kW
- 1 fase / terra 50 Hz 230V 2.8kW
- a richiesta versione a 60 Hz

VERSIONE	GW3050B	GW3050BX	GW3050P	GW3050S
DOTAZIONI SPECIFICHE				
POMPA PERISTALTICA DETERGENTE ALCALINO			•	•
POMPA PERISTALTICA NEUTRALIZZANTE ACIDO			•	•
POMPA PERISTALTICA PER SODA CAUSTICA			•	
POMPA PERISTALTICA SOLUZIONE ANTI SCHIUMA			•	
DOSATORE NEUTRALIZZANTE INTEGRATO	•	•		
DOSATORE DETERGENTE POLVERE	•	•		
FIANCATE INOX AISI 304		•	•	•
FIANCATE VERNICIATE	•			

GW4050

*Lavavetreria termodisinfettante universale
riprogrammabile sistema di asciugatura con
Drying System*

CARATTERISTICHE

- Vasca di lavaggio/porta in acciaio inox AISI 316L, antiacido al nichel cromo molibdeno
- Rivestimento esterno in acciaio inox AISI 304
- Dimensioni esterne: lpxh 900x630x850 mm
- Dimensioni utili della vasca: lpxh 520x515x545 mm
- Due piani di lavaggio
- Superficie totale di lavaggio: m² 0,52
- Programmazione elettronica
- 30 programmi memorizzabili
- Lettura dialogo sullo schermo: 2 righe x 20 caratteri





- Pompa di ricircolo: 400 l/min.
- Mobiletto integrato portadetergenti contenete:
1 pompa peristaltica detersivo liquido alcalino
1 pompa peristaltica neutralizzante
due taniche da 5 litri
- Allacciamento idrico separato acqua fredda, calda, demineralizzata 3-5 bar
- Acqua demineralizzata non in pressione: a richiesta con pompa supplementare optional
- Consumo acqua: 8/10 l per fase secondo carrello utilizzato
- Addolcitore incorporato a rigenerazione volumetrica automatica
- Controllo ciclo in corso con visualizzazione sequenza fasi
- Controllo temperatura con visualizzazione costante della temperatura interna
- Sicurezze: arresto lavaggio apertura porta, controllo livelli acqua, sicurezza riscaldamento, visualizzazione display messaggi errore, serratura di sicurezza bloccaggio meccanico
- Riscaldamento acqua: 3 resistenze commutabili
- Asciugatura Drying System
- Filtro asciugatura classe C 98% DOP
- Riscaldamento 1,8 kW
- Motore turbina dryer 0,4 kW
- Condensatore di vapore installato solo sulla versione GW4050C

Alimentazione elettrica

- 3 fasi / neutro / terra 50 Hz 400V 7kW
- 3 fasi / terra 50 Hz 230V 7kW
- 1 fase / terra 50 Hz 230V 2.8kW
- a richiesta versione a 60 Hz



GW4050 con
basamento
(a richiesta)

GW5050

*Lavavetreria termodisinfettante universale
riprogrammabile sistema di asciugatura con
Drying System*

CARATTERISTICHE

- Vasca di lavaggio/porta in acciaio inox AISI 316L, antiacido al nichel cromo
- Rivestimento esterno in acciaio inox AISI 304
- Dimensioni esterne: lpxh 900x630x850 mm
- Dimensioni utili della vasca: lpxh 520x515x545 mm
- Due piani di lavaggio
- Superficie totale di lavaggio: m² 0,52
- Programmazione elettronica
- 30 programmi memorizzabili
- Lettura dialogo sullo schermo: 2 righe x 20 caratteri





- Pompa di ricircolo: 400 l/min
- Mobiletto integrato portadetergenti contenente
 - 1 pompa peristaltica detersivo liquido
 - 1 pompa peristaltica neutralizzante
 - 2 pompe additivi liquidi ausiliari
 alloggiamento due taniche da 5 litri o quattro da 2 litri
- Allacciamento idrico separato acqua fredda, calda, demineralizzata 3-5 bar
- Acqua demineralizzata non in pressione: a richiesta con pompa supplementare optional
- Consumo acqua: 8/10 l per fase (a seconda carrello utilizzato)
- Addolcitore rigenerazione volumetrica automatica
- Controllo ciclo in corso con visualizzazione fase in corso
- Controllo temperatura con visualizzazione costante della temperatura interna
- Sicurezza: arresto lavaggio apertura porta, controllo livelli acqua, sicurezza riscaldamento, messaggi errore sul display, serratura sicurezza con sbloccaggio attivo comandato da microprocessore
- Riscaldamento acqua: 3 resistenze commutabili
- Condensatore di vapore incorporato
- Asciugatura Drying System
 - Filtro asciugatura classe C 98% DOP prefiltro
 - Filtro assoluto asciugatura classe S 99.99% DOP
 - Riscaldamento 1,8 kW
 - Motore turbina dryer 0,4 kW
- **Alimentazione elettrica**
 - 3 fasi / neutro / terra 50 Hz 400V 7kW
 - 3 fasi / terra 50 Hz 230V 7kW
 - 1 fase / terra 50 Hz 230V 2.8kW
 - a richiesta versione a 60 Hz



GW5050 con
basamento
(a richiesta)

Configurazioni

I corpi macchina della serie GW3050, 4050, 5050, devono essere corredati con i carrelli ed i supporti più opportuni alle esigenze specifiche di trattamento delle differenti tipologie di vetrerie utilizzate in laboratorio. Di seguito riportiamo quale guida esemplificativa alla scelta dei carrelli, le differenti possibilità di configurazione macchina/carrello fra le quali trovare la soluzione più opportuna per il tipo di materiale utilizzato.



DUE PIANI A IRRORAZIONE

Cestello inferiore base CS2 e cestello superiore con irroratore CS1. In questa configurazione si hanno due piani di lavaggio con irroratori rotanti nei quali sono posizionabili tutti i supporti per le varie vetrerie (possibilità di lavaggio di beaker, provette, beute, lastre e materiali vari). Il cestello superiore CS1 è posizionabile su due livelli per un migliore sfruttamento dello spazio.



DUE PIANI A IRRORAZIONE/INIEZIONE

Cestello inferiore base CS2 e cestello superiore a iniezione. In questa configurazione si hanno due piani di lavaggio: piano inferiore con irrorazione rotante predisposto al raccoglimento di supporti vari (beaker, provette, beute); piano superiore LM40S carrello a iniezione a 40 posizioni. Questa configurazione permette il lavaggio contemporaneo di vetrerie a collo stretto con altri tipi di vetrerie.



UN PIANO A IRRORAZIONE/INIEZIONE

Carrello LM20 costituito da mezzo piano con sistema ad iniezione multiugelli e rimanente mezzo piano predisposto per l'accoglimento di supporti. In questo caso si possono lavare contemporaneamente sia vetrerie a collo stretto con altezza fino a 49/50 cm che provette. Rispetto alla configurazione a due piani a irrorazione/iniezione si ha il vantaggio di poter lavorare con vetrerie di altezza superiore a 245 mm.



UN PIANO A INIEZIONE

Carrello LM40: può essere considerato il carrello universale a iniezione perché ottimizza il lavaggio di vetrerie a collo stretto di differenti dimensioni. Ha la capacità di 40 pezzi con possibilità di lavare sia vetrerie di grosse dimensioni che piccoli matracci o bottiglie.



DUE PIANI A INIEZIONE

Carrello LM80 costituito da due piani ad iniezione per una capacità di 68 pezzi. Questa versione massimizza la capacità di lavaggio a iniezione.



UN PIANO A INIEZIONE MISTA

Carrello LPM20/20: questo sistema permette il lavaggio contemporaneo di vetrerie a collo stretto (beute, beaker, palloni) contemporaneamente a 20 pipette, valida soluzione quando si abbia la disponibilità di vetrerie molto diversificate contemporaneamente e non si voglia ricorrere a un carrello specifico di maggiore capacità.

CARRELLI DI LAVAGGIO PER GW3050-4050-5050

Ecco la vasta gamma di carrelli specifici e di accessori addizionali per il lavaggio di vetrerie di laboratorio chimico - farmaceutico e petrolchimico. Essi sono realizzati in acciaio AISI 316L o 304, i materiali plastici sono chemiorefrattari e termoresistenti. L'abbinamento e la scelta dei vari accessori deve essere valutato dall'operatore in funzione del tipo e della quantità delle vetrerie utilizzate. Particolare attenzione è stata prestata nella realizzazione delle forme e degli ingombri in modo da consentire una facile intercambiabilità. L'aggancio delle prese idrauliche ai condotti dell'aria di asciugatura interni avviene automaticamente alla chiusura della porta. Tutti gli accessori sono compatibili dimensionalmente fra i diversi modelli.



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.



UGELLI PER CARRELLI INIEZIONE

Disponibili nelle seguenti versioni: ugello per butirrometri 6% e 12%, ugello in nylon per pipette, ugelli per vetrerie con altezze: 90, 110, 140, 160, 180, 220, 240, 260 mm.



ACCESSORI PER DRYING SYSTEM

Gli accessori adatti per i modelli provvisti di Drying System (sistema di asciugatura rapida tramite immissione forzata di aria) sono identificati con il suffisso DS che segnala la presenza del raccordo per l'iniezione di aria attraverso il circuito idraulico del carrello.



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.

LM80DS: lavamatracci a due livelli con raccordo per Drying System (non in foto).

Sistemi iniezione



LM20 LAVAMATRACCI

Carrello lavamatracci universale a 20 ugelli su metà piano di lavoro con metà piano libero per carico misto adatto a contenere un accessorio a 1/2 cestello.

LM20DS LAVAMATRACCI

(non in foto)

Versione con raccordo per l'aria di asciugatura.



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.

LPM20/20DS

Carrello matracci/pipette con raccordo di asciugatura Drying System (non in foto).



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.

LM40SDS: versione con raccordo Drying System (nella foto).



LB8 CARRELLO PER IL LAVAGGIO DI VETRERIE DI GRANDI DIMENSIONI

Carrello speciale per il lavaggio di bottiglie, palloni, beakers di grandi dimensioni con altezza massima di 49 cm, predisposto con guida per il posizionamento di 8 pezzi. Viene fornito con ugelli speciali.



LR4 CARRELLO PER IL LAVAGGIO DI REATTORI

Carrello 20 ugelli adatto al lavaggio interno di reattori fino a 5 vie e di vetrerie a collo stretto. Fornito con 20 ugelli 220 mm.

LR4DS : versione con raccordo per Drying System (non in foto).



LT20 CARRELLO PER IL LAVAGGIO DI TUBI FISCHER

Carrello per il lavaggio di 12 bottiglie fischer e cilindri graduati di altezza massima 55 cm. Provvisto con 6 posizioni per il lavaggio a iniezione di vetrerie a collo stretto.



CARRELLI A INIEZIONE PER BOTTIGLIE

Carrelli a multiugelli a iniezione per bottiglie da infusione e uso farmacologico. Disponibile in 6 versioni:

LB16I (IN FOTO)

Carrello inferiore a iniezione per 16 bottiglie con capacità superiore ad un litro e altezza massima fino a 450 mm.

LB16I-DS

Versione con raccordo di asciugatura Drying System (non in foto).

LB16S

Carrello superiore a iniezione per 16 bottiglie con capacità fino a 1 litro. Dimensioni massime: altezza 245 mm diametro 101 mm.

LB16S-DS

Versione con raccordo di asciugatura Drying System (non in foto).

LB32 (IN FOTO)

Carrello iniezione per bottiglie da infusione e per uso farmaceutico. Permette il trattamento di 32 bottiglie con altezza massima di 245 mm e diametro fino a 101 mm fino a 1 litro. Composto di due parti: la superiore è utilizzabile anche singolarmente

LB32DS

Versione con raccordo di asciugatura Drying System (non in foto).

LPV40: LAVA PIPETTE

Carrello per il lavaggio di pipette volumetriche di lunghezza fino a 55 cm. Provvisto di 20 posizioni per pipette con altezza 55 cm e 20 posizioni per pipette e/o matracci con altezza 45/49 cm.

LPV40DS: lavapipette con raccordo di asciugatura per Drying System (non in foto).



KP100 CARRELLO PROVETTE A INIEZIONE

Carrello per il lavaggio di provette coniche e cilindriche mediante iniezione interna. Capacità max 100 provette. Posizionamento sul livello superiore di lavaggio.

KP100DS: carrello per provette coniche con raccordo di asciugatura per Drying System (non in foto).

KP200 CARRELLO PROVETTE A INIEZIONE

Carrello a due livelli per il lavaggio di provette coniche e cilindriche mediante iniezione interna. Capacità max 200 provette.

KP200DS: carrello per provette coniche con raccordo di asciugatura per Drying System (non in foto).

LPT100 CARRELLO LAVA PIPETTE

Accessorio a disco per il lavaggio di 100 pipette di capacità da 1 a 20 ml e con altezza fino a 450 mm. Il disco lavapipette è inserito in un carrello per permettere un rapido accesso di carico e scarico.

LPT100DS: carrello lavapipette con raccordo di asciugatura per Drying System (non in foto).

Cestelli e Supporti



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.



SB15

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 16 pezzi. Consigliato per beute con capacità fino a 1000 ml.

SB25

Versione con 28 ganci piccoli per capacità fino a 500 ml.



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.



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.



SL9

Supporto universale lastre adatto al posizionamento di materiali piani. Ingombro 1/2 cestello standard.



SL18

Supporto lastre per cromatografia 20x20 standard. Realizzato appositamente per le lastre cromatografiche. Capacità 18 pezzi. Le guide sono sagomate in modo che i punti di appoggio siano esterni alla superficie di lavoro.



SUPPORTI PER CAPSULE DI PETRI

PD70S - 40 pz., 50-70mm posizionati sul livello superiore CS1.

PD100S - 38 pz., 70-120mm posizionati sul livello superiore CS1.

PD70I - 40 pz., 50-70mm posizionati sul livello superiore CS2.

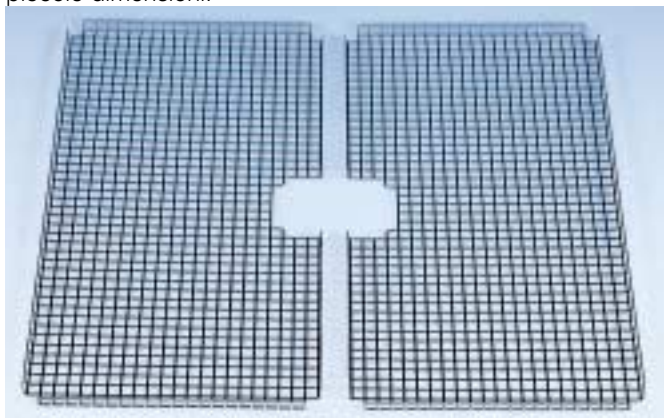
PD100I - 38 pz., 70-120mm posizionati sul livello superiore CS2.

Supporti

PIANI DI FONDO

Accessori in rete piana di acciaio inox AISI 304 addizionali ai cestelli CS1 e CS2 quali piani a maglia fitta per vetrerie di piccole dimensioni o piani rigidi di fissaggio in alternativa alle retine in nylon.

Disponibili in 5 versioni: PF1 piano di fondo completo con foro per posizionamento sul piano superiore; PF2 piano di fondo completo per posizionamento solo sul piano inferiore; CPF1 cesto piano fondo completo (non in foto). PF1/2 piano di fondo 1/2 cestello; CPF 1/2 cesto piano di fondo 1/2 cestello; CSK1/3DIN cestino in maglia d'acciaio per il contenimento di materiale di piccole dimensioni.



PF1/2



PF1

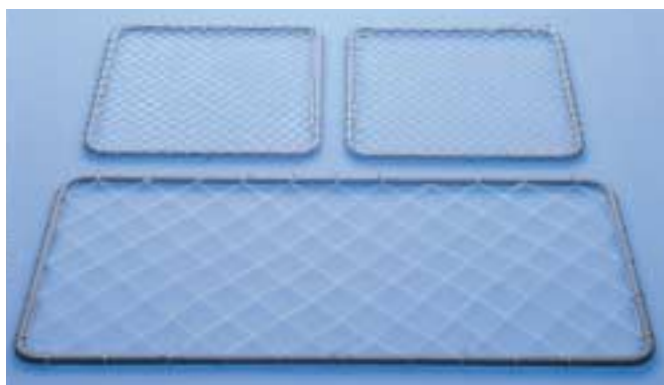


CSK1/3



RETINE DI FISSAGGIO

Retine di fissaggio con bordo in metallo plastificato e legatura in nylon per il fissaggio delle vetrerie di piccole



dimensioni nei cestelli standard CS1 e CS2, disponibili in tre modelli: RC1 retina completa, RC1/2 retina per mezzo cestello, RC1/4 retina per quarto di cestello.



CESTINI LAVAPROVETTE

Accessori aggiuntivi ai cestelli standard CS1, CS2 e LM20 per il lavaggio di provette di analisi. Capacità di circa 160 provette standard provviste di 3 scomparti estraibili e coperchio. Ingombro di 1/4 del cestello standard: disponibili in quattro formati normalizzati:

CP105: provette con altezza fino a 75 mm

CP132: provette con altezza fino a 105 mm

CP192: provette con altezza fino a 165 mm

CP222: provette con altezza fino a 200 mm

GW6000

Lavavetreria termodisinfettante universale riprogrammabile disponibile anche in versione GW6000DS con sistema di asciugatura Drying System.

CARATTERISTICHE

- Vasca di lavaggio/porta in acciaio inox AISI 316L, antiacido al nichel cromo molibdeno
- Rivestimento esterno in acciaio inox AISI 304
- Dimensioni esterne GW6000: (mm) 900x800x1900
- Dimensioni esterne GW6000DS: lpxh (mm) 900x800x2100
- Dimensioni utili della vasca: (mm) 670x650x835
- Macchina montata su telaio a ruote bloccabili per favorire manutenzione, pulizia, spostamento



- 3 piani di lavaggio con carrelli a irroratori rotanti
- 3 piani di lavaggio con carrelli a irroratori e iniezione
- 2 irroratori fissi per il lavaggio esterno
- 3 prese interne d'acqua per alimentazione dei sistemi a iniezioni o dei livelli aggiuntivi a irrorazione
- Superficie totale di lavaggio: 1,3 m²
- Programmazione elettronica
- 30 programmi memorizzabili
- Lettura dialogo sullo schermo: 2 righe x 20 caratteri
- Pompe di lavaggio 900 l/ min. totali
- 1 pompa detersivo liquido alcalino
- 1 pompa neutralizzante
- 2 pompe additivi liquidi ausiliari
- Mobiletto integrato portadetergenti con capacità 4 taniche da 5 litri
- Alimentazione idrica acqua fredda, calda, addolcita, demineralizzata 3-5 bar
- Consumo acqua: 30 l per fase
- Addolcitore esterno optional
- Controllo ciclo in corso con visualizzazione fase in corso
- Controllo temperatura con visualizzazione costante della temperatura interna
- Sicurezze: arresto lavaggio apertura porta, controllo livelli acqua, sicurezza riscaldamento, visualizzazione display messaggi errore, serratura di sicurezza bloccaggio elettromeccanico
- Preriscaldamento acqua tramite boiler incorporato 28 l
- Riscaldamento finale acqua in vasca: 6 resistenze
- In alternativa al riscaldamento elettrico è disponibile versione con riscaldamento a vapore
- Asciugatura: GW6000 tramite risciacquo finale caldo
- GW6000DS: versione con Drying System incorporato
- Primo stadio: prefiltro asciugatura classe C 98% DOP
- Secondo stadio: filtro assoluto asciugatura classe S 99,99%
- Riscaldamento aria 2x1.8 kW
- Motore turbina dryer 2x0,4
- **Alimentazione elettrica**
- 3 fasi / neutro / terra 50 Hz 400V 18.5kW
- a richiesta versione a 60 Hz



Configurazioni di lavaggio GW6000

Il punto di forza del sistema di lavaggio della gw6000 è l'intercambiabilità fra i tre livelli di lavaggio dei sistemi ad iniezione diretta con i sistemi ad irroratori rotanti. Spostando i 6 sistemi disponibili sui differenti livelli si ottengono numerose configurazioni ottimizzando la capacità di carico in funzione delle esigenze di lavaggio.

Si possono trattare vetrerie di differenti dimensioni fino a una altezza di 835 mm con volumi fino a 25 litri.



	SISTEMI A INIEZIONE DIRETTA	ALTEZZA MASSIMA VETRERIE (mm)		SISTEMA A IRRORATORI ROTANTI	ALTEZZA MASSIMA VETRERIE (mm)	
		1	2		1	2
3' LIVELLO	C63_L690 BASE TELESCOPICA SISTEMA A INIEZIONE	170	170	C62 BASE TELESCOPICA CON IRRORATORE ROTANTE	105	105
2' LIVELLO	C63_L680 BASE TELESCOPICA SISTEMA A INIEZIONE	210	450	C62 BASE TELESCOPICA CON IRRORATORE ROTANTE	195	380
1' LIVELLO	C61_L685 BASE TELESCOPICA CON IRRORATORE ROTANTE	260	260	C61 BASE TELESCOPICA UTILIZZANTE L'IRRORATORE ROTANTE DEL FONDO VASCA	365	365
			545			640
			720			835

Carrelli base GW6000 - GW6000DS



C63

L680

C63

C61



C63

C61

L680



2

C62

1

C61

Carrello base per il primo livello con griglia. Utilizzato singolarmente è adattato al posizionamento di supporti vari per vetrerie. Il lavaggio è garantito dall'irroratore interno posto sul fondo della macchina.

Il carrello base C61 serve anche per posizionare i sistemi ad iniezione (L685/L680/L690) sul 1° livello. I carrelli iniettori si agganciano sulle guide del C61.

C63

Supporto telescopico per sistemi ad iniezione. Il supporto serve per posizionare i sistemi ad iniezione sul 2° e sul 3° livello.

Il C63 si aggancia sulle guide della macchina. I carrelli iniettori (L680/685/690) si agganciano a loro volta sulle guide del C63.

Il sistema permette di estrarre completamente i sistemi a iniezione per facilitare il caricamento delle vetrerie.

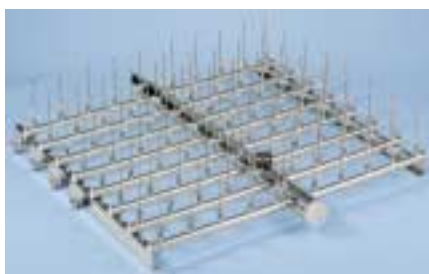
C62

Carrello base con irroratore rotante per il 2° e il 3° livello. Utilizzato singolarmente è adattato al posizionamento di supporti vari per vetrerie.

Il sistema è formato da 2 parti:

1. Base con irroratore
2. Supporto telescopico con piano di appoggio.

Sistemi multiugelli a iniezione

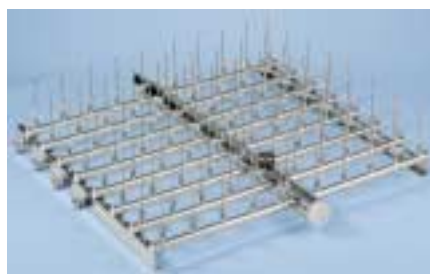


L685

Sistema ad iniezione per vetrerie di grandi, medie e piccole dimensioni a 76 posizioni con ugelli di altezza mista: 90/110/140/160/180/240 mm.

Grazie alle differenti altezze degli ugelli è possibile ottimizzare il carico delle vetrerie di differenti dimensioni.

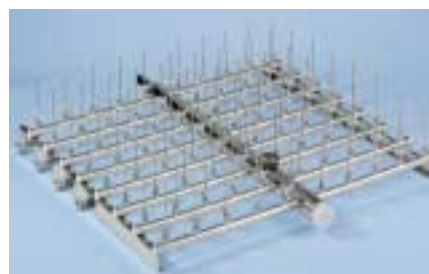
Questa configurazione di ugelli permette l'utilizzo del sistema sul 1° e il 2° livello di lavaggio.



L680

Sistema a iniezione per vetrerie di medie e piccole dimensioni a 76 posizioni con ugelli di altezza uniforme 140mm.

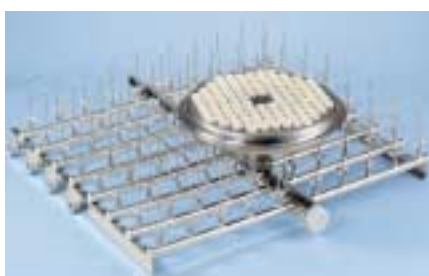
Questa configurazione di ugelli lo rende adatto alla utilizzazione preferenziale sul 2° livello di lavoro.



L690

Sistema a iniezione per vetrerie di piccole dimensioni a 86 posizioni con ugelli di altezza uniforme 110 mm.

Questa configurazione di ugelli lo rende adatto alla utilizzazione sul 3° livello di lavoro.



LP6 ADATTATORE PER IL LAVAGGIO DI PIPETTE

Permette il lavaggio di 100 pipette insieme alle vetrerie a collo stretto.

Il disco adattatore si avvisa ad una apposita presa idraulica posta sui sistemi ad iniezione L685 e L690. Inserendo il sistema ad iniezione sul primo livello è possibile il lavaggio anche di pipette volumetriche fino a 100 ml (560 mm) avendo a disposizione il terzo livello per il lavaggio di altro materiale fino a 165 mm di altezza. Inserendo questo accessorio sul secondo livello si possono lavare pipette standard fino a 440 mm mantenendo libero il primo livello per il lavaggio di altro materiale con altezza fino a 350 mm.

Configurazioni di lavaggio

TRE LIVELLI DI LAVAGGIO



INIEZIONE DIRETTA

1° livello: Carrello base C61 con sistema a iniezione diretta L685. Altezza utile massima 260 mm 76 ugelli
2° livello: Carrello C63 con sistema a iniezione diretta L680. Altezza utile massima 210 mm 76 ugelli
3° livello: Carrello C63 con sistema a iniezione diretta L690. Altezza utile massima 170 mm 87 ugelli



INIEZIONE DIRETTA / IRRORATORI IRROTANTI

1° livello: Carrello base C61 con sistema a iniezione diretta L685. Altezza utile massima 325 mm 76 ugelli
2° livello: Carrello superiore con irroratore rotante C62. Altezza utile massima 150 mm, superficie utile di lavaggio 625x625
3° livello: Supporto telescopico C63 con sistema a iniezione diretta L690. Altezza utile massima 170 mm 76 ugelli



IRRORATORI ROTANTI

1° livello: Carrello base C61. Altezza utile massima 325 mm
2° livello: Carrello superiore con irroratore rotante C62. Altezza utile massima 195 mm
3° livello: Supporto telescopico C63 con sistema a iniezione diretta L690. Altezza utile massima 105 mm
Area di lavaggio 625x625 (1,18m² totali)

DUE LIVELLI DI LAVAGGIO



INIEZIONE DIRETTA

1° livello: Carrello base C61 con sistema a iniezione diretta L680. Altezza utile massima 260 mm, 76 ugelli
2° livello: Supporto telescopico C63 con sistema a iniezione diretta L685. Altezza utile massima 440 mm, 76 ugelli



INIEZIONE DIRETTA E IRRORATORI ROTANTI

1° livello: Carrello base C61. Altezza utile massima 330 mm
2° livello: Supporto telescopico C63 con sistema a iniezione diretta L685. Altezza utile massima 450 mm, 76 ugelli



INIEZIONE DIRETTA E IRRORATORI ROTANTI

1° livello: Carrello base C61 con sistema a iniezione diretta L680. Altezza utile massima 300 mm 76 ugelli
2° livello: Carrello superiore con irroratore rotante C62. Altezza utile massima 380 mm

DUE LIVELLI DI LAVAGGIO



IRRORATORI ROTANTI

1° livello: Carrello base C61. Altezza utile massima 365mm

2° livello: Base telescopica con irroratore rotante C62. Altezza utile massima 385 mm

Area di lavaggio 625x625 (0,78m² totali)



INIEZIONE DIRETTA

1° livello: Carrello base C61 con sistema a iniezione diretta L685.

Altezza utile massima 545 mm 76 ugelli

3° livello: Supporto telescopico C63 con sistema a iniezione diretta L690.

Altezza utile massima 170 mm 87 ugelli



INIEZIONE DIRETTA / IRRORATORI ROTANTI

1° livello: Carrello base C61. Altezza utile massima 605 mm

3° livello: Supporto telescopico C63 con sistema a iniezione diretta L690.

Altezza utile massima 170 mm 87 ugelli

UN LIVELLO DI LAVAGGIO



LAVAGGIO CON INIEZIONE

1° livello: Carrello base C61 con sistema a iniezione diretta L685.

Altezza utile massima 720 mm, 76 ugelli



IRRORATORI ROTANTI

1° livello: Carrello base C61. Altezza utile massima 835 mm



INIEZIONE DIRETTA

Con questo carrello speciale C64 è possibile il lavaggio di fusti con altezza massima di 530 mm e diametro 30 mm tramite ugelli.

A richiesta è possibile lo sviluppo di carrelli per applicazioni speciali.

1° livello: Carrello base C64. Altezza utile massima 835 mm

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 l x p x h (mm)
300x600x850.



Addolcitori

WS8CAB - WS18CAB WS8 - WS18

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 di alimentazione delle lavavetriere GW6000 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.



	WS8CAB	WS18CAB	WS8	WS18
PORTATA MASSIMA	1000 L/H (16.7 L/MIN)	2600 L/H (43 L/MIN)	1000 L/H (16.7 L/MIN)	2600 L/H (43 L/MIN)
CAPACITA' LITRI RESINE	8	18	8	18
CAPACITA' SCAMBIO ($^{\circ}\text{F m}^3$)	40	90	40	90
CAPACITA' CICLICA A 40 $^{\circ}\text{F}$	1000	2.250	1000	2.250
DUREZZA RESIDUA PROGRAMMABILE	0-10 $^{\circ}\text{F}$	0-10 $^{\circ}\text{F}$	0-10 $^{\circ}\text{F}$	0-10 $^{\circ}\text{F}$
TIPO RIGENERANTE	NaCl SALE	NaCl SALE	NaCl SALE	NaCl SALE
CONSUMO RIGENERANTE	1.2 KG/CICLO	2.7 KG/CICLO	1.2 KG/CICLO	
DIMENSIONI \varnothing xH (mm)	300x450x650	300x450x1120	210x640	210x1100
DIMENSIONI SERBATOIO SALE LxPxH (mm)	integrato	integrato	310x310x440	310x310x890
CAPACITA' LITRI	(35)	(75)	(35)	(75)

DATI TECNICI	GW3050B	GW3050BX	GW3050P	GW3050S
PROGRAMMI STANDARD MEMORIZZATI	30	30	30	30
MEMORIA MICROPROCESSORE	32KBYTE	32KBYTE	32KBYTE	32KBYTE
DISPLAY ALFANUMERICO	40 CARATTERI RETROILLUMINATO	40 CARATTERI RETROILLUMINATO	40 CARATTERI RETROILLUMINATO	40 CARATTERI RETROILLUMINATO
FASI RIPROGRAMMABILI	7	7	7	7
PARAMETRI FASE MEMORIZZABILI	TIPO ACQUA, TEMPERATURA ACQUA E ARIA ASCIUGATURA,			
REPETIZIONE FASI	SI	SI	SI	SI
PROGRAMMI MODIFICABILI	SI	SI	SI	SI
TEMPERATURA ACQUA	DA 35°C A 95°C	DA 35°C A 95°C	DA 35°C A 95°C	DA 35°C A 95°C
POMPE DOSATRICI (0-250ml) ALCALINO/NEUTRALIZZANTE	NO	NO	4	2
POMPE DOSATRICI OPTIONAL (0-250ml)	NO	NO	NO	2
PREDISPOSIZIONE PROGRAMMI LAVAGGIO CON				
~DETERGENTE ENZIMATICO	NO	NO	SI	SI
~DISINFETTANTE	NO	NO	SI	SI
~DETERGENTE POLVERE	SI	SI	SI	SI
DOSATORE SUPPLEMENTARE PER DETERGENTI POLVERE	SI	SI	NO	NO
SERRATURA SICUREZZA	SI	SI	SI	SI
SICUREZZE	APERTURA PORTA, MALFUNZIONAMENTO POMPA E RISCALDAMENTO			
MODIFICA PROGRAMMI	PAROLA D'ORDINE	PAROLA D'ORDINE	PAROLA D'ORDINE	PAROLA D'ORDINE
INDICAZIONI D'ALLARME	12	12	12	12
MENU RICERCA GUASTI	SI	SI	SI	SI
LINGUE	4	4	4	4
FUNZIONI AUSILIARIE				
COMANDO PER ELETTROVALVOLE DI SEPARAZIONE	SI	SI	SI	SI
USCITA STAMPANTE PARALLELA	SI	SI	SI	SI
SISTEMA DI ASCIUGATURA DRYING SYSTEM				
TURBINA ARIA	NO	NO	NO	NO
FILTRO CLASSE C 98% DOP	NO	NO	NO	NO
FILTRO ASSOLUTO CLASSE S 99.99% DOP	NO	NO	NO	NO
TEMPERATURA ARIA ASCIUGATURA	NO	NO	NO	NO
ALIMENTAZIONE IDRICA (PRESSIONE 3 - 5 BAR)				
ACQUA RETE FREDDA DUREZZA	MAX 42°F	MAX 42°F	MAX 42°F	MAX 42°F
ACQUA RETE CALDA DUREZZA	MAX 42°F	MAX 42°F	MAX 42°F	MAX 42°F
ACQUA DEMINERALIZZATA CONDUCIBILITA'	< 30µS/cm	< 30µS/cm	< 30µS/cm	< 30µS/cm
POMPA PER ACQUA DEMINERALIZZATA	A RICHIESTA	A RICHIESTA	A RICHIESTA	A RICHIESTA
ADDOLCITORE INCORPORATO	SI	SI	SI	SI
POMPA RICIRCOLO	400L/MIN	400L/MIN	400L/MIN	400L/MIN
RISCALDAMENTO ACQUA				
ELETTRICO	6.3kW MAX	6.3kW MAX	6.3kW MAX	6.3kW MAX
PRERISCALDAMENTO ACQUA TRAMITE BOILER INCORPORATO	NO	NO	NO	NO
VAPORE SATURO 134°C	NO	NO	NO	NO
CONDENSATORE DI VAPORE				
	NO	NO	NO	NO
DIMENSIONI LxPxH mm				
ESTERNA	600x600x850	600x600x850	600x600x850	600x600x850
INTERNA	520x515x545	520x515x545	520x515x545	520x515x545
PESO NETTO (KG)	65	65	65	65
ACCIAIO				
VASCA LAVAGGIO	AISI 316L	AISI 316L	AISI 316L	AISI 316L
RIVESTIMENTO ESTERNO	AISI 304	AISI 304	AISI 304	AISI 304
ALIMENTAZIONE ELETTRICA				
TENSIONE / POTENZA MAX	1/N/PE 230V ~ 50Hz 2.8kW	1/N/PE 230V ~ 50Hz 2.8kW	1/N/PE 230V ~ 50Hz 2.8kW	1/N/PE 230V ~ 50Hz 2.8kW
TENSIONE / POTENZA MAX	3/PE 230V ~ 50Hz 7.0kW	3/PE 230V ~ 50Hz 7.0kW	3/PE 230V ~ 50Hz 7.0kW	3/PE 230V ~ 50Hz 7.0kW
TENSIONE / POTENZA MAX	3/N/PE 400V ~ 50Hz 7.0kW	3/N/PE 400V ~ 50Hz 7.0kW	3/N/PE 400V ~ 50Hz 7.0kW	3/N/PE 400V ~ 50Hz 7.0kW
RUMOROSITA'				
	50dB	50dB	50dB	50dB

	GW4050	GW4050C	GW5050	GW6000	GW600DS
	30	30	30	30	30
	32KBYTE	32KBYTE	32KBYTE	32KBYTE	32KBYTE
	40 CARATTERI RETROILLUMINATO	40 CARATTERI RETROILLUMINATO	40 CARATTERI RETROILLUMINATO	40 CARATTERI RETROILLUMINATO	40 CARATTERI RETROILLUMINATO
	7	7	7	7	7
TEMPO ESTENSIONE IN MINUTI, DETERGENTI					
	SI	SI	SI	SI	SI
	SI	SI	SI	SI	SI
	DA 35°C A 95°C	DA 35°C A 95°C	DA 35°C A 95°C	DA 35°C A 95°C	DA 35°C A 95°C
	2	2	4	4	4
	2	2	NO	NO	NO
	SI	SI	SI	SI	SI
	SI	SI	SI	SI	SI
	SI	SI	SI	SI	SI
	NO	NO	NO	NO	NO
	SI	SI	SI	SI	SI
DAMENTO, LIVELLO ACQUA, SURRISCALDAMENTO					
	PAROLA D'ORDINE	PAROLA D'ORDINE	PAROLA D'ORDINE	PAROLA D'ORDINE	PAROLA D'ORDINE
	12	12	12	12	12
	SI	SI	SI	SI	SI
	4	4	4	4	4
	SI	SI	SI	SI	SI
	SI	SI	SI	SI	SI
	SI	SI	SI	NO	SI
	0.4kW	0.4kW	0.4kW	NO	2x0.4kW
	SI	SI	SI	NO	SI
	A RICHIESTA	A RICHIESTA	SI	NO	SI
	75°C - 100°C	75°C - 100°C	75°C - 100°C	NO	75°C - 100°C
	MAX 42°F	MAX 42°F	MAX 42°F	MAX 7°F	MAX 7°F
	MAX 42°F	MAX 42°F	MAX 42°F	MAX 7°F	MAX 7°F
	< 30µS/cm	< 30µS/cm	< 30µS/cm	< 30µS/cm	< 30µS/cm
	A RICHIESTA	A RICHIESTA	A RICHIESTA	A RICHIESTA	A RICHIESTA
	SI	SI	SI	NO	NO
	400L/MIN	400L/MIN	400L/MIN	900L/MIN	900L/MIN
	6.3kW MAX	6.3kW MAX	6.3kW MAX	17.7kW	17.7kW
	A RICHIESTA	A RICHIESTA	A RICHIESTA	SI	SI
	NO	NO	NO	YES (on request only)	YES (on request only)
	NO	SI	SI	NO	NO
	900x630x850	900x630x850	900x630x850	900x800x1900	900x800x2100
	520x515x545	520x515x545	520x515x545	670x650x835	670x650x835
	100	110	110	290	335
	AISI 316L	AISI 316L	AISI 316L	AISI 316L	AISI 316L
	AISI 304	AISI 304	AISI 304	AISI 304	AISI 304
	1/N/PE 230V ~ 50Hz 2.8kW	1/N/PE 230V ~ 50Hz 2.8kW	1/N/PE 230V ~ 50Hz 2.8kW	NO	NO
	3/PE 230V ~ 50Hz 7.0kW	3/PE 230V ~ 50Hz 7.0kW	3/PE 230V ~ 50Hz 7.0kW	NO	NO
	3/N/PE 400V ~ 50Hz 7.0kW	3/N/PE 400V ~ 50Hz 7.0kW	3/N/PE 400V ~ 50Hz 7.0kW	3/N/PE 400V ~ 50Hz 18.5kW	3/N/PE 400V ~ 50Hz 18.5kW
	50dB	50dB	50dB	55dB	55dB



Smeg S.p.A. - Via Circonvallazione Nord, 36 - 42016 Guastalla (RE) - Italy
Tel. +39 0522 837777 - Fax +39 0522 837793
E-mail: instruments@smeg.it - www.smeg-instruments.com

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

3.000/5/00

50% recycled fibres
50% chlorine free bleached