

## APPLICAZIONE

I lavavetreria da laboratorio Reliance 400XLS e 500XLS sono progettati per la pulizia accurata di vetreria da laboratorio, articoli in plastica e metallo utilizzati in laboratori di ricerca, di supporto alla produzione e di controllo qualità.

## DESCRIZIONE

I lavavetreria da laboratorio Reliance 400XLS e 500XLS sono dispositivi di lavaggio di tipo a mobile dotati di sistemi di controllo Allen-Bradley®. \* I dispositivi di lavaggio sono programmati con cinque cicli regolabili. Sono inoltre disponibili cinque cicli aggiuntivi per consentire la programmazione personalizzata, in caso di esigenze operative particolari. I cicli programmati di decalcificazione (considerata come 11° ciclo) e adescamento vengono inoltre forniti per la manutenzione ordinaria.

I dispositivi di lavaggio sono prodotti rispettando i requisiti della normativa di costruzione antisismica (il rapporto antisismico viene fornito con la documentazione standard) e sono disponibili come unità con sportello singolo o doppio, per l'installazione come unità indipendenti o incassate tramite una parete di protezione.

### Dimensioni (P x H x L)

#### Capacità di carico della camera:

**400XLS:** 660 x 638 x 660 mm (26 x 25-1/8 x 26 pollici)

**500XLS:** 990 x 648 x 660 mm (39 x 25-1/2 x 26 pollici)

#### Dimensioni generali:

**400XLS:** 1067 x 2032 x 861 mm (42 x 80 x 33-7/8 pollici)

**500XLS:** 1422 x 2032 x 861 mm (56 x 80 x 33-7/8 pollici)

**IMPORTANTE:** Quando viene selezionata l'opzione *Recupero calore effluente, la valvola e l'uscita di scarico sono situate al di fuori del dispositivo di lavaggio. Fare riferimento agli schemi dell'apparecchiatura per ulteriori dettagli.*



Lavavetreria da laboratorio Reliance 500XLS e 400XLS

(Standard - alcuni particolari potrebbero essere diversi).

## NORMATIVE

I lavavetreria Reliance 400XLS e 500XLS soddisfano i requisiti applicabili delle seguenti normative come certificato da UL:

- **Underwriters Laboratories (UL)** Normativa 61010-1, 2005.
- **Canadian Standards Association (CSA):** CAN/CSA-C22.2 No. 61010.1, Seconda edizione.
- **Normativa internazionale EN/CEI 61010-1**, Terza edizione
- **Normativa internazionale EN/CEI 61326-1**, Seconda edizione.
- **Direttiva governativa per l'affissione del marchio CE:** Direttiva sui macchinari 2006/42/CE.
- **Conformità ad altre direttive applicabili:**
  - » Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica 2004/108/CE
  - » Direttiva sulla bassa tensione 2006/95/CE

### Le caratteristiche riportate qui di seguito si riferiscono all'apparecchiatura descritta

#### MODELLO

400XLS  500XLS

Unità riscaldata a vapore  Unità riscaldata elettricamente

#### TENSIONE

208 Volt, 60 Hz, trifase, a 3 fili

380/400/415 Volt, 50 Hz, trifase, a 3 fili

480 Volt, 60 Hz, trifase, a 3 fili

600 Volt, 60 Hz, trifase, a 3 fili

#### CONFIGURAZIONE DELLO SPORTELLO

##### AUTOMATICO<sup>1</sup>

Sportello singolo  Sportello doppio\*\* (passante)

#### OPZIONI

Risciacquo con acqua pura riscaldata non ricircolante<sup>2</sup>

Condensatore di vapore non aerato<sup>3, 6</sup>

Sistema di asciugatura con sfiato

Sistema di asciugatura senza sfiato<sup>4, 6</sup>

Sistema di recupero calore effluente<sup>5, 6</sup>

Pacchetto di monitoraggio del processo<sup>11</sup>

Raffreddamento liquidi di scarico<sup>6, 10</sup>

Cassetto dei detergenti integrato

Camera di lavaggio in acciaio inox 316L

Stampante

#### ACCESSORI<sup>7</sup>

Pompe per sostanze chimiche supplementari (2 Pompe)<sup>8</sup>

Kit per il ritorno della condensa di vapore verso lo scarico<sup>8</sup>

Sistema di ripiani universale, singolo (2 Max.)

Sistema di ripiani universale, doppio (1 Max.)<sup>9</sup>

Compressore pneumatico

110-120V, 50/60 Hz  200-240V, 50/60 Hz

Gruppo flange di protezione

400XLS  500XLS

#### NOTE:

1. Sportelli a cerniera e camera più alta disponibili su richiesta.

2. Non disponibili per le Unità 208 V riscaldate elettricamente.

3. Solo per l'uso con unità prive di sistema di asciugatura.

4. Include il sistema di recupero calore effluente.

5. Solo per l'uso con unità riscaldate a vapore.

6. Richiede alimentazione di acqua fredda.

7. Fare riferimento a [SD419](#) per gli accessori di gestione del materiale.

8. Non installare sulle unità spedite. È necessaria l'installazione in loco.

9. Solo per l'uso con i modelli 500XLS.

10. L'opzione di raffreddamento dei liquidi di scarico è necessaria per garantire che la temperatura massima di scarico sia pari a 60 °C (140 °F).

11. Le Unità senza sistema di asciugatura e senza risciacquo non-ricircolato con acqua pura riscaldata non possono essere ordinate con l'opzione Pacchetto di monitoraggio del processo

Articolo \_\_\_\_\_

Posizione/i \_\_\_\_\_

\* Allen-Bradley è di proprietà di Rockwell Automation, Inc.

\*\* Pulsanti e indicatore luminoso sul lato di scarico dei modelli a doppia porta

## CARATTERISTICHE

---

Gli **sportelli automatici a scorrimento verticale** sono costituiti da vetro temperato a doppia lastra e consentono all'operatore di visualizzare l'interno della camera con gli sportelli chiusi. Durante il ciclo, il vetro si mantiene freddo al tatto. Gli sportelli automatici a scorrimento funzionano automaticamente mediante cilindri pneumatici quando viene premuto l'apposito tasto sullo schermo a sfioramento. Per evitare contaminazioni incrociate, il doppio sportello è munito di dispositivo di interblocco. Il sistema di interblocco dello sportello consente di aprire un solo sportello per volta e previene l'apertura di entrambi gli sportelli durante l'esecuzione del ciclo, fino a quando viene premuto il tasto a sfioramento STOP. Gli sportelli vengono chiusi dinamicamente contro una guarnizione in silicone che assicura la tenuta completa di aria e acqua della camera di lavaggio.

**IMPORTANTE: Sportelli a cerniera sono disponibili su richiesta.**

La **luce a LED**, montata all'interno della camera di lavaggio, illumina la camera di lavaggio stessa.

Il **sistema di spruzzatura** include due (400XLS) o tre (500XLS) connettori dei collettori posizionati sul fondo della camera e uno (400XLS) o due (500XLS) bracci spruzzatori rotanti sospesi nella parte superiore della camera. I connettori dei collettori si collegano ai collettori di accessori all'inizio di ciascun ciclo. Sui lati della camera sono installati connettori aggiuntivi che consentono di inserire ripiani universali opzionali (usati per trattare i carichi su due livelli).

L'**isolamento** copre il piano superiore più esterno, i lati e il fondo della camera di lavaggio per ridurre al minimo la perdita di calore e il rumore. L'isolamento è composto da fibra di vetro spessa 25,4 mm (1 pollice) ed è impermeabile al vapore.

La porta usb di facile accessibilità consente all'utilizzatore di esportare i dati del ciclo.

La **valvola di campionamento** (installata nel pozzetto) facilita il campionamento dell'acqua di lavaggio e di risciacquo.

Un **filtro anti-detriti in acciaio inox rimovibile** situato sul fondo della camera di lavaggio (pozzetto) impedisce la penetrazione di eventuali detriti di grosse dimensioni nel sistema idraulico e nella pompa.

**Due pompe peristaltiche regolabili** erogano automaticamente una quantità selezionata di prodotti chimici liquidi (da 1 a 50 ml/l (da 1/8 a 6,0 once/gal americano)) nel pozzetto della camera durante il trattamento desiderato. Sono compresi 15 m (50 piedi) di tubazioni e cablaggi elettrici, tubi di aspirazione e sensori di livello basso per posizioni remote dei contenitori delle sostanze chimiche (19 l (5 gal americani)). È importante notare che una pompa può essere utilizzata per neutralizzare automaticamente la soluzione prima della fase di scarico. (in base al tempo).

La **funzione di risparmio dell'acqua** consente all'operatore di conservare l'acqua utilizzata durante il trattamento di risciacquo finale per riutilizzarla durante il primo trattamento del ciclo successivo. L'acqua può essere conservata solo se nel trattamento di risciacquo finale non sono stati utilizzati prodotti chimici e se non è stata selezionata l'asciugatura opzionale. Se l'acqua conservata è troppo calda per essere riutilizzata nel primo trattamento del ciclo successivo, essa verrà automaticamente scaricata dal pozzetto.

Il **sistema di riempimento SMART** riduce il consumo di acqua selezionando automaticamente la quantità minima di acqua necessaria in base agli accessori selezionati.

La **ventola di rimozione del vapore** (1/15 HP, 50 W) consente di rimuovere il vapore dalla camera durante tutto il ciclo (fornita solo con unità prive di asciugatura).

1. Allen-Bradley CompactLogix e PanelView Plus sono marchi registrati di proprietà di Rockwell Automation, Inc.

Il **sistema di controllo** è un controller della serie Allen-Bradley CompactLogix™ con uno schermo a sfioramento PanelView™ Plus 7 a colori.<sup>1</sup> La memoria può contenere fino a 10 cicli di trattamento interamente programmabili in base alle preferenze del cliente.

Possono essere inoltre programmati la durata della fase del ciclo, le temperature e altri parametri di trattamento.

Quando il ciclo è stato avviato, i valori del ciclo programmati vengono bloccati e non possono essere modificati fino al suo completamento.

Il sistema di controllo è dotato di una **modalità Assistenza** per verifiche di manutenzione preventiva e per facilitare la risoluzione dei problemi. Un programma diagnostico di assistenza incorporato permette di calibrare il sistema e di verificare il funzionamento dei componenti.

Il dispositivo di lavaggio può essere programmato per lo spegnimento automatico dopo il completamento di un ciclo al fine di risparmiare energia.

Il tempo residuo per il completamento del ciclo viene visualizzato costantemente sull'interfaccia dell'operatore.

Un allarme visivo e sonoro indica il completamento del ciclo. L'allarme può essere programmato per spegnersi automaticamente dopo un periodo di tempo predeterminato.

Un contatto viene utilizzato per l'allarme esterno. Un secondo contatto può essere utilizzato sia per indicare il completamento del ciclo sia per fornire energia alla valvola esterna per l'acqua pura (non fornita da STERIS).

La porta RS-232 viene utilizzata per scaricare dati di trattamento del ciclo sulla stampante opzionale integrata o su un computer esterno.

Il **sistema di gestione** consente ai supervisori di aggiungere/eliminare utilizzatori e di modificarne le proprietà e i privilegi. L'accesso come semplice utilizzatore del ciclo consente di visionare, stampare e azzerare il contatore cicli eseguiti. La funzione **Audit Trail** presente nel sistema di controllo permette di registrare e visionare le azioni dell'utilizzatore sul HMI. Inoltre **Batch Reports** vengono memorizzati ad ogni ciclo. Audit Trail e Batch Reports sono salvati in formato CSV per un facile trasferimento nella memoria USB.

## DESCRIZIONE DEL CICLO

---

I lavavetreria Reliance 400XLS e 500XLS presentano 10 cicli programmabili. Ciascun ciclo può essere programmato per includere fino a 23 trattamenti separati. I trattamenti standard possibili includono: fino a quattro prelavaggi, fino a cinque lavaggi, fino a quattro risciacqui, fino a nove risciacqui con acqua pura e asciugatura (se l'opzione è applicabile). Una volta che il ciclo è stato selezionato, il dispositivo di lavaggio tratta automaticamente il carico utilizzando i trattamenti predefiniti.

Il dispositivo di lavaggio è programmato con cinque cicli di trattamento impostati in fabbrica: EXTRACare, ENVIROCare, PLASTIC (PLASTICA), STANDARD e RINSECare. Viene inoltre preimpostato un ciclo DESCALER (DECALCIFICANTE) (considerato come 11° ciclo) per consentire la procedura di decalcificazione ordinaria. Tutti i cicli preimpostati in fabbrica possono essere modificati da un operatore autorizzato per creare programmi di lavaggio completi come i seguenti:

- **PRE-LAVAGGIO:** Il carico viene spruzzato con acqua ricircolante alla temperatura selezionata (calda, fredda o con pozzetto riscaldato a 95 °C (203 °F): vedere la **NOTA** alla fine della sezione) per un periodo di tempo selezionato (0-15 minuti). Al completamento del trattamento, l'acqua viene scaricata.
- **LAVAGGIO 1:** Il carico viene spruzzato con soluzione ricircolante alla temperatura selezionata (calda, fredda o con pozzetto riscaldato a 95 °C (203 °F): vedere la **NOTA** alla fine

della sezione) per il periodo di tempo selezionato (0-15 minuti). Una quantità controllata di detergente chimico viene automaticamente aggiunta al pozzetto all'inizio del trattamento. Il trattamento verrà avviato solo quando verrà raggiunta la temperatura selezionata. Al completamento del trattamento, l'acqua viene scaricata.

- **RISCIACQUO:** Il carico viene spruzzato con acqua ricircolante alla temperatura selezionata (calda, fredda o con pozzetto riscaldato a 95 °C (203 °F): vedere la *NOTA* alla fine della sezione) per il periodo di tempo selezionato (0-15 minuti). Se l'acqua deve essere calda, il trattamento verrà avviato solo quando verrà raggiunta la temperatura selezionata. Al completamento del trattamento, l'acqua viene scaricata.
- **RISCIACQUO CON ACQUA PURA:** Il carico viene spruzzato con acqua pura ricircolante alla temperatura selezionata (temperatura ambiente o con pozzetto riscaldato a 95 °C (203 °F): vedere la *NOTA* alla fine della sezione) per il periodo di tempo selezionato (0-15 minuti) o spruzzato con acqua pura non ricircolante (fornita dal serbatoio di stoccaggio opzionale) per un tempo massimo di 10 secondi. Se l'acqua deve essere calda, il trattamento verrà avviato solo quando verrà raggiunta la temperatura selezionata. Al completamento del trattamento, l'acqua viene scaricata o conservata per essere utilizzata nel primo trattamento del ciclo successivo.
- **ASCIUGATURA (opzionale):** L'aria filtrata mediante filtro HEPA viene fatta circolare attraverso le tubazioni, i perni, gli oggetti carichi e la camera per il periodo di tempo selezionato (da 0 a 30 minuti). La temperatura può essere impostata su Alta (approssimativamente 115 °C (240 °F)) per vetreria regolare o su Sensibile al calore (approssimativamente 82 °C (180 °F)) per oggetti in plastica. Se viene selezionata l'asciugatura SMART, il tempo di asciugatura viene automaticamente regolato in base alle dimensioni del carico.

**IMPORTANTE: La temperatura massima ottenibile dell'acqua è limitata dall'altitudine. A 2000 metri (6560 piedi) la temperatura massima è di 88 °C (191 °F). Fare riferimento alle specifiche dell'apparecchiatura (920-514-465) per ulteriori dettagli.**

**L'opzione acqua fredda può essere selezionata per i vari trattamenti se viene selezionata una delle seguenti quattro opzioni:**

- **Condensatore di vapore non aerato**
- **Raffreddamento liquidi di scarico**
- **Asciugatura senza sfiato**
- **Sistema di recupero calore effluente**

## CARATTERISTICHE DI SICUREZZA

L'**interruttore sportello di sicurezza** impedisce l'avvio di un ciclo se lo sportello non è completamente chiuso e arresta il dispositivo di lavaggio qualora lo sportello fosse aperto durante un ciclo.

Lo sportello è dotato di un **senore di sicurezza** che ritrae (apre) lo sportello quando viene rilevata un'ostruzione nei pressi dello sportello stesso.

## CARATTERISTICHE OPZIONALI

Il trattamento di **risciacquo con acqua pura riscaldata non ricircolante** può essere programmato per spruzzare il carico con acqua pura riscaldata. L'acqua pura è immagazzinata in un serbatoio integrale in acciaio inox 316L elettrolucidato equipaggiato con riempimento automatico e controllo di livello. È possibile programmare i trattamenti di risciacquo dell'acqua pura per utilizzare acqua pura con ricircolo o senza ricircolo. Una serpentina di riscaldamento elettrica o a vapore si trova sul fondo

del serbatoio di stoccaggio per riscaldare e mantenere la temperatura dell'acqua pura fino a 95 °C (203 °F). Questa opzione non è disponibile per le unità 208 V riscaldate elettricamente.

**IMPORTANTE: La temperatura massima ottenibile dell'acqua è limitata dall'altitudine. A 2000 metri (6560 piedi) la temperatura massima è di 88 °C (191 °F). Fare riferimento alle specifiche dell'apparecchiatura (920-514-465) per ulteriori dettagli.**

Il **condensatore di vapore non aerato** può essere fornito per scaricare il vapore attraverso un condensatore ad acqua fredda nella stanza, eliminando la necessità di ventilare l'unità. Da utilizzare con le unità che non sono dotate dell'opzione Asciugatura. L'acqua fredda deve essere fornita al dispositivo di lavaggio.

Il trattamento con il **sistema di asciugatura con sfiato** può essere programmato affinché venga eseguito dopo il trattamento di risciacquo finale di un ciclo. Durante il trattamento di asciugatura, l'aria filtrata mediante filtro HEPA viene riscaldata fino alla temperatura selezionata e fatta ricircolare attraverso la camera e i collettori di accessori, mentre una porzione viene scaricata attraverso lo sfiato. Il sistema comprende un ventilatore 3 HP (2,2 kW) e riscaldatori elettrici da 8,5 kW. Il sistema di asciugatura SMART, se selezionato, regola automaticamente la durata del ciclo in base alle dimensioni del carico.

Il trattamento con **sistema di asciugatura senza sfiato** può essere programmato affinché venga eseguito dopo il trattamento di risciacquo finale di un ciclo. Durante il trattamento di asciugatura, l'aria filtrata mediante filtro HEPA viene riscaldata fino alla temperatura selezionata e fatta ricircolare attraverso la camera e i collettori di accessori, mentre una porzione viene scaricata nella stanza attraverso un condensatore ad acqua fredda. L'energia è recuperata mediante aria di scarico calda per preriscaldare l'aria fresca in entrata. Il sistema comprende uno scambiatore di calore a piastra, ventilatore 3 HP (2,2 kW) e riscaldatori elettrici a 8,5 kW. Il sistema di asciugatura SMART, se selezionato, regola automaticamente la durata del ciclo in base alle dimensioni del carico. L'acqua fredda deve essere fornita al dispositivo di lavaggio.

Il **sistema di recupero calore effluente** (solo per unità riscaldate a vapore) include un sistema di raffreddamento effluente combinato a un sistema di recupero energia che pre-riscalda l'acqua di trattamento in entrata. L'acqua fredda è distribuita attraverso una serpentina in acciaio inox che si trova nel serbatoio di scarico in acciaio inox integrato per raffreddare l'effluente prima dello scarico. Il calore proveniente dall'effluente viene trasferito all'acqua fredda che viene successivamente utilizzata per il ciclo di pulizia. Il sistema elimina la necessità di collegare il dispositivo di lavaggio a una linea di alimentazione dell'acqua e la necessità di inviare acqua fredda allo scarico per il raffreddamento.

**IMPORTANTE: Quando viene selezionata l'opzione sistema di recupero calore effluente, la valvola e l'uscita di scarico sono situate al di fuori del dispositivo di lavaggio e l'acqua fredda deve essere fornita al dispositivo di lavaggio.**

La **confezione di monitoraggio del trattamento** comprende un sensore di pressione della pompa e il sistema di conduttività per monitorare la concentrazione di detergente nelle soluzioni di lavaggio e la conduttività dell'acqua, dopo il risciacquo finale. Un sensore di pressione genererà un allarme qualora la pressione all'uscita della pompa di circolazione cada al di sotto di un valore impostato regolabile. Con questa opzione, i detersivi vengono iniettati nella camera fino a quando il valore impostato regolabile di conduttività non è stato raggiunto, per garantire che la giusta quantità sia stata iniettata. Anche la conduttività dell'acqua di risciacquo viene misurata prima dello scarico. I risciacqui vengono ripetuti fino a quando la conduttività ha raggiunto il valore

impostato regolabile. Riducendo al minimo la quantità di acqua di risciacquo utilizzata per soddisfare i criteri di prestazione.

Il **sistema di raffreddamento dei liquidi di scarico** al termine di ciascun trattamento, assicura che l'acqua scaricata nel sistema di scarico della struttura non superi la temperatura di 60 °C (140 °F). Se la temperatura dell'acqua nel pozzetto della camera supera i 60 °C (140 °F), viene automaticamente aggiunta acqua fredda per ridurre la temperatura dell'acqua scaricata nel sistema di scarico della struttura. Il sistema inoltre raffredda la condensa di vapore se l'accessorio di ritorno della condensa allo scarico è installato sul dispositivo di lavaggio. L'acqua fredda deve essere fornita al dispositivo di lavaggio.

Il dispositivo di lavaggio presenta un **cassetto dei detergenti integrato** in grado di contenere due contenitori da 4 l (1 gal). Il sistema include due tubi di aspirazione e sensori di livello basso per contenitori da 4 l (1 gal).

La **camera di lavaggio è costruita in acciaio inox 316L**, invece di 304L.

La **stampante** può essere installata sul pannello di controllo per mantenere le registrazioni dei parametri e degli allarmi del ciclo.

## COSTRUZIONE

Camera di lavaggio (serbatoio incluso): #Acciaio inox 304 e opzionale 316L (finitura #4, 35 ra), argon saldato e lucidato. L'alloggiamento del dispositivo di lavaggio è costruito in acciaio inox #201 e #304 (finitura N. 2B). Gli elementi di fissaggio e la serpentina di vapore (se applicabile) sono costituiti da acciaio inox #304. Tutti i componenti del sistema di spruzzatura (inclusi schermi, bracci spruzzatori rotanti e tubazioni di ricircolo) sono costruiti con acciaio inox #304. Il serbatoio opzionale contenente acqua pura è costituito da acciaio inox #316.

Consumo d'acqua Reliance 400XLS (per riempimento): 5,8 gal (22L) se l'unità viene utilizzata senza il sistema di ripiani (bassa velocità della pompa) e 9,5 gal (36 L) se utilizzata con il sistema di ripiani (alta velocità della pompa).

Consumo d'acqua Reliance 500XLS (per riempimento): 7.5 gal (28.4L) se l'unità viene utilizzata senza il sistema di ripiani e 12,5 gal (47.3 L) se utilizzata con il sistema di ripiani.

Tutti i trattamenti avvengono sotto pressione grazie a una pompa in acciaio inox #316L con motore a doppia velocità (7,5/1,9 HP [5,6/1,5 kW]). (L'alta velocità è da utilizzare unicamente con gli accessori dei ripiani universali). La girante, l'albero e il corpo della pompa sono dotati di una tenuta meccanica. Il motore della pompa è munito di telaio a prova di gocciolamento, starter magnetico, protezione da sovraccarico e cuscinetti a tenuta stagna che non hanno bisogno di lubrificazione periodica.

Il dispositivo di lavaggio è dotato di cavi e tubazioni interni, che necessitano solo di un collegamento per ogni intervento di assistenza e collegamento ai pubblici servizi.

## ACCESSORI<sup>1</sup>

**Due pompe per sostanze chimiche supplementari** possono essere installate sul dispositivo di lavaggio per l'iniezione di diverse sostanze chimiche durante i trattamenti desiderati. Sono compresi 15 m (50 piedi) di tubazioni e cablaggi elettrici, tubi di aspirazione e sensori di livello basso per posizioni remote dei contenitori delle sostanze chimiche da 19 l (5 gal). Le pompe per sostanze chimiche supplementari non vengono installate in fabbrica e devono essere installate in loco. È importante notare che una pompa può essere utilizzata per neutralizzare automaticamente la soluzione prima della fase di scarico (in base al tempo).

Il **kit di ritorno della condensa di vapore allo scarico** comprende tubazioni per collegare l'uscita di ritorno della condensa verso lo scarico del dispositivo di lavaggio. Se il dispositivo di lavaggio è dotato dell'opzione di raffreddamento dei liquidi di scarico, la condensa di ritorno viene raffreddata utilizzando acqua fredda prima di entrare nel sistema di scarico. Questi kit di scarico non vengono installati in fabbrica e devono essere installati in loco.

Il **sistema di ripiani universale o ogni singolo ripiano** può essere facilmente rimosso in modo che solo una parte della camera di lavaggio abbia una configurazione a 2 livelli, fornendo la capacità di trattare simultaneamente accessori in vetro di piccole, medie e grandi dimensioni. È possibile installare fino a due ripiani di caricamento singoli da utente per fornire capacità di trattamento degli elementi di carico su due livelli.

**Sistema di ripiani universale. È possibile installare un unico ripiano doppio** da parte dell'operatore in un lavavetria Reliance 500XLS per fornire la capacità di trattamento degli elementi di carico su due livelli per i 2/3 della capacità della camera di lavaggio. Il sistema fornisce la capacità di trattare simultaneamente accessori in vetro di piccole, medie e grandi dimensioni. Può essere inoltre aggiunto un singolo ripiano universale sui modelli 500XLS per fornire due livelli completi di trattamento.

Il **compressore ad aria** è completo di scarico automatico del serbatoio e interruttore della pressione. Il cablaggio e l'installazione non sono forniti da STERIS.

Il **kit di flange di protezione** include sei flange in acciaio inox per sigillare l'apertura tra la parete e il dispositivo di lavaggio a incasso.

## MANUTENZIONE PREVENTIVA

Una rete mondiale di tecnici specializzati e altamente competenti fornisce su richiesta controlli periodici e regolazioni per aiutare ad assicurare massime prestazioni a costi contenuti. I rappresentanti STERIS forniscono, inoltre, informazioni relative ai programmi di manutenzione annuale.

## NOTE

1. Nelle unità 380/400/415 V gli adattatori NPT sono sostituiti da BSPT.
2. La durezza massima dell'acqua calda e fredda è di 120 ppm (CaCO<sub>3</sub>).
3. Per l'acqua pura è raccomandata una resistività specifica minima pari a 0,1 MΩ·cm.
4. Le dimensioni dei tubi indicate si riferiscono solo alle uscite delle parti terminali. Le linee di servizio della struttura (non fornite da STERIS) devono garantire i valori di portata e pressione specificati negli schemi dell'apparecchiatura.
5. Per tutte le condotte di ventilazione provenienti dal dispositivo di lavaggio, STERIS raccomanda l'installazione di una tubazione specifica flessibile, a tenuta stagna, a prova di corrosione e con DI di 76 mm (3 pollici), diretta all'esterno della struttura e inclinata verso il dispositivo di lavaggio stesso.
6. I clienti devono accertarsi che il dispositivo di lavaggio sia installato su un pavimento non infiammabile.
7. Questa apparecchiatura non è destinata all'utilizzo in aree a rischio di esplosione.

1. Fare riferimento alla [SD419](#) per informazioni relative agli accessori per la gestione del materiale, inclusi i collettori di accessori e i carrelli di trasferimento.

## DATI TECNICI

Peso massimo di spedizione kg (libbre)	Dimensioni massime di spedizione mm (pollici) L x H x P	Peso massimo operativo kg (libbre)	Perdita di calore* (kJ/hr)		Livello di pressione sonora superficiale equivalente ponderato A† dB A	Consumo massimo di acqua l (gal)				Consumo massimo di vapore per ciclo‡ kg (libbre)
			Aerata BTU/hr	Senza sfiato BTU/hr		per ciclo‡		per riempimento‡		
						Acqua calda**	Acqua pura	Acqua calda**	Acqua pura	
<b>400XLS</b> 544 (1200)	1270 x 2311 x 1067 (50 x 91 x 42)	589 (1300)	1667 (1580)	7596 (7200)	67,6	88 (23,2)	22-36 (5,8-9,5)	22 (5,8)	22-36 (5,8-9,5)	2,27 (5)
<b>500XLS</b> 680 (1500)	1575 x 2311 x 1067 (62 x 91 x 42)	680 (1500)	1667 (1580)	7596 (7200)	67,6	114 (30)	28-47 (7,5-12,5)	28,4 (7,5)	28-47 (7,5-12,5)	2,95 (6,5)

\* a 24 °C (75 °F), 40% di umidità relativa nell'ambiente.

† Calcolato in conformità allo standard ISO3746.

‡ Basato sul ciclo STANDARD 400XLS con valori predefiniti, un livello di lavaggio, risciacquo con acqua pura ricircolante. Il consumo di acqua fredda varia in base alle opzioni selezionate, vedere gli schemi dell'apparecchiatura.

\*\* L'alimentazione con acqua calda non è necessaria se viene fornito il sistema di recupero calore effluente.

### Acqua pura

1/2 pollice NPT

### Aria

1/8 pollice NPT

### Sfiato

76 mm (3 pollici) D.E.

(Non necessario se si seleziona il sistema non aerato)

### Scarico

Si consigliano 1-1/2 pollice NPT, canale di scarico a pavimento con D.E. di 76 mm (3 pollici) o scarico aperto e pozzetto di scarico nel pavimento con D.E. di 76 mm (3 pollici).

## REQUISITI DI INSTALLAZIONE

**IMPORTANTE:** Per i dettagli relativi all'installazione, fare riferimento allo [SCHEMA 920-514-458 PER IL MODELLO 400XLS E 920-514-459 PER IL MODELLO 500XLS](#).

### Acqua calda

1/2 pollice NPT (non necessaria se viene selezionato il sistema di recupero calore effluente).

### Acqua fredda

1/2 pollice NPT (**necessaria per le seguenti opzioni: condensatore di vapore non aerato, sistema di asciugatura senza sfiato, sistema di recupero calore affluente e raffreddamento dei liquidi di scarico**).

### Vapore (solo unità riscaldate a vapore)

1/2 pollice NPT

### Ritorno della condensa (solo unità riscaldate a vapore)

1/2 pollice NPT

### Requisiti elettrici

dimensioni condotto 19 mm (3/4 pollice);  
25,4 mm (1 pollice) se sopra i 24 Amp

208 V, 60 Hz, trifase, a 3 fili; o

480 V, 60 Hz, trifase, a 3 fili; o

380/400/415 V, 50 Hz, trifase, a 3 fili; o

600 V, 60 Hz, trifase, a 3 fili

## NOTE

### Compressore ad aria raccomandato

1. Lo spazio confinato deve essere ben ventilato con un buon flusso di aria tra le estremità del compressore.
2. La temperatura dell'aria in entrata dovrebbe oscillare tra 0 e 38 °C (32-100 °F). Posizionare la presa d'aria all'esterno delle aree chiuse adibite alla manutenzione. Le dimensioni del tubo dell'aria in entrata sono di 6 mm (1/4 pollici). Aumentare il diametro del tubo di una misura ogni 3.048 mm (10 pollice) di distanza tra l'unità e il filtro d'ingresso.
3. Utilizzare un tubo da 10 mm (3/8 pollice) o più grande tra il compressore e il lavavetria quando il compressore è posizionato a distanza.
4. Il cavo elettrico non è incluso.

## REQUISITI DI INSTALLAZIONE

### Compressore ad aria raccomandato

#### Motore compressore - elettrico

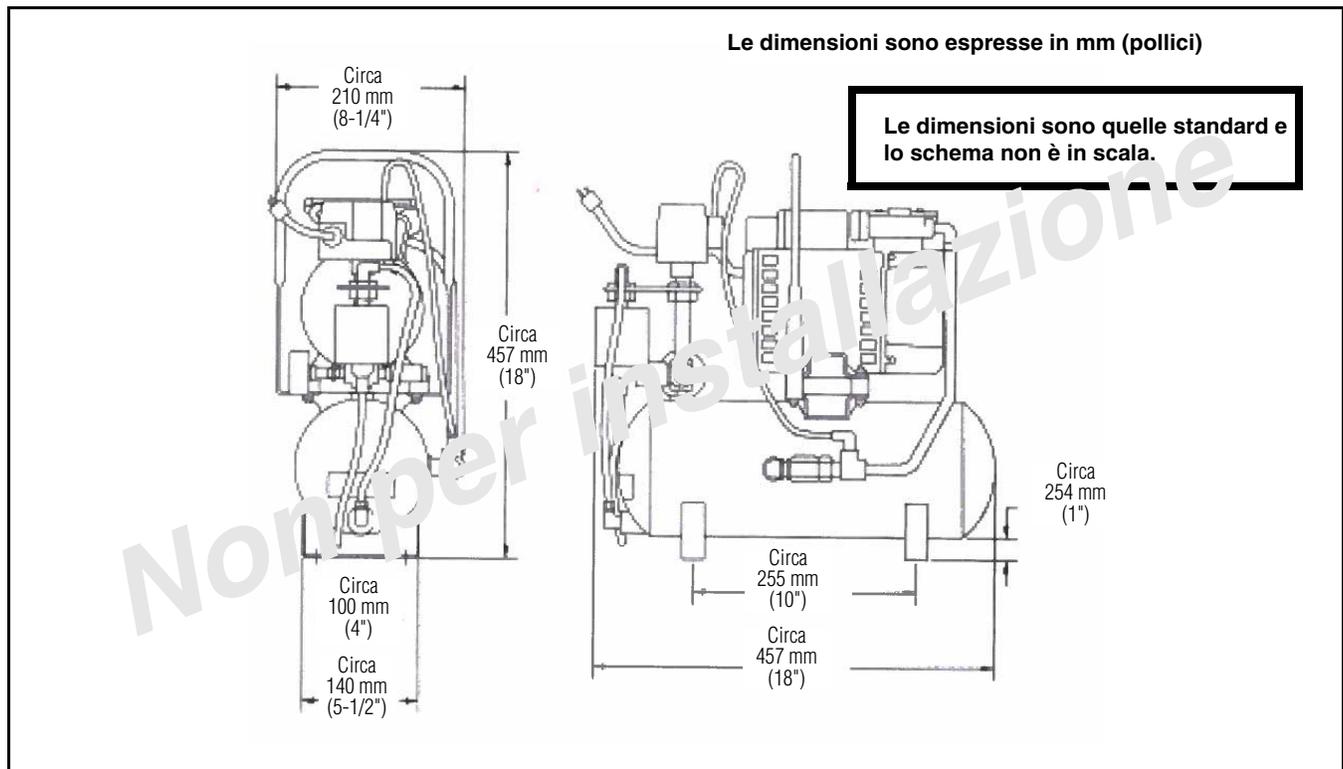
110-120V, 50/60 Hz, 3.5/2.8A, monofase  
oppure  
200-240V, 50/60 Hz, 1.8/1.4A, monofase

## DATI TECNICI – COMPRESSORE AD ARIA CONSIGLIATO CON SCARICO SERBATOIO AUTOMATICO

kW (HP)	Portata in cmm (CFM)	Peso Kg (libbre)	Stadi comp.	Cil.	SERBATOIO				MOTORE	Rumorosità dB
					Lubrificazione	Dimensioni mm (pollici)	Capacità l (gal americani)	Press. Max bar (psig)	Velocità di funzionamento rpm (Hz)	
0,25 (1/3)	0,06 (2,0)	19 (42)	1	1	Senza olio	Vedere di seguito	2,0 (7,6)	6,9 (100)	1400 (50) 1675 (60)	69

Fare riferimento al seguente schema del dispositivo per i dettagli sull'installazione.

N. schema appar.	Titolo schema apparecchiatura
920-005-138EN	Compressore ad aria con drenaggio automatico del serbatoio, statunitense o internazionale





---

**Per ulteriori informazioni, si prega di contattare:**



STERIS Corporation  
5960 Heisley Road  
Mentor, OH 44060-1834 • USA  
440-354-2600 • 800-548-4873  
[www.STERISLifeSciences.com](http://www.STERISLifeSciences.com)

**IL CLIENTE È RESPONSABILE DELLA CONFORMITÀ CON  
I CODICI E LE NORME LOCALI E NAZIONALI APPLICABILI.**

**La lingua di base di questo documento è  
l'INGLESE. Ogni traduzione deve essere  
eseguita a partire dal documento in inglese.**

*Questo documento si rende disponibile per l'impiego esclusivo da parte dei clienti  
STERIS, compresi gli architetti o i progettatori. Ne è proibita la riproduzione per  
intero o anche solo parziale da parte di persone diverse da un cliente.*