Tuttnauer Autoclave 5075 ELVC-G-D

Sterilizzazione Efficace

La Autoclavi Tuttnauer sono costruite in modo da garantire massima qualità e ripetibilità per molteplici applicazioni come la sterilizzazione di liquidi con varie opzioni di raffreddamento, decontaminazione di pipette, vetreria e strumenti e la preparazione di terreni di coltura.

Serie ELV

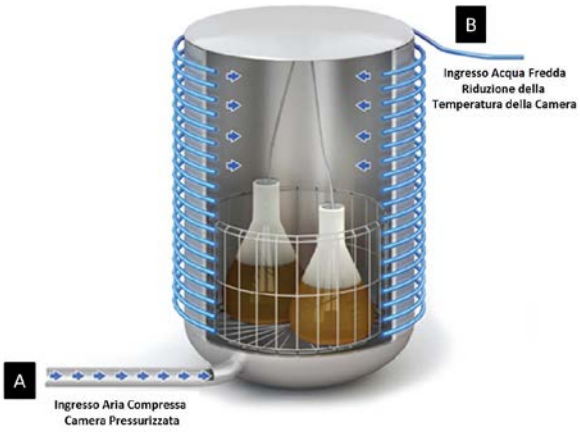
La serie ELV di Autoclavi Verticali può essere dotata di camera di sterilizzazione variabile da 31 a 160 litri. La camera è dotata di due sensori PT100 in accordo con le normative IEC61010-1 e IEC61010-2-040. È possibile impiegare fino a sei sensori di temperatura interna e quattro sensori di pressione. Il range di temperatura di sterilizzazione è variabile dai 105°C fino ai 137°C. Opzionalmente sono disponibili funzioni di disinfezione e per il lavoro in isotermia nel range dai 60°C ai 105°C. All'interno del software dell'autoclave si possono memorizzare fino a 30 programmi personalizzati e opzionalmente si può disporre di controllo del vuoto sia prima che dopo il ciclo di sterilizzazione.

Interfaccia Software e creazione di Report

Le autoclavi sono controllate da un microprocessore con pannello integrato touch screen. Il software di controllo F_0 è in grado di gestire la pressione interna e di memorizzare gli ultimi 200 cicli di sterilizzazione.

Il processore permette di utilizzare accessi con livelli di sicurezza personalizzati che prevedono codici identificativi e password per garantire la conformità con le richieste FDA CFR21 Parte 11. Il software, a colori, è in grado di mostrare il grafico sia della temperatura che della pressione ed inoltre, basandosi sul numero di cicli effettuati, notifica la sostituzione dei filtri interni della camera.

Il software di gestione Tuttnauer è in grado di generare report completi di numerose informazioni quali: il grafico del ciclo di sterilizzazione, la tabella di tutti i valori misurati e di tutti i parametri impostati, la possibilità di salvare i report come file Acrobat PDF.



Raffreddamento Rapido dei Liquidi

La sterilizzazione dei liquidi richiede tempi più lunghi di riscaldamento e di raffreddamento del ciclo completo soprattutto con alcune tipologie di materiali. L'opzione di raffreddamento rapido offre la possibilità di sterilizzare liquidi abbattendo i tempi e prevenendo cali improvvisi di pressione nella camera che potrebbero causare ebollizione del campione.

Il sistema di raffreddamento delle Autoclavi Tuttnauer dispongono di una tecnoclogia che permette di operare velocemente e senza problematiche come mostrato nell'immagine qui di fianco. Al termine del processo di sterilizzazione, attraverso l'ingresso "A" (in figura) viene immessa nella camera aria compressa preventivamente passata attraverso il filtro microbiologico. Il passaggio di aria permette di evitare qualunque diminuzione improvvisa e drastica di pressione nel sistema durante il processo di raffreddamento rapido. Successivamente, tramite l'ingresso "B" (in figura) viene inserita acqua fredda che viene fatta circolare esternamente per diminuire rapidamente la temperatura. Questo processo permette di risparmiare fino al 75% del tempo totale di sterilizzazione.

Generatore di Vapore Interno

Una ulteriore caratteristica dell'autoclave 5075 ELVC GD è il generatore di vapore integrato per un migliore processo di sterilizzazione.

Durante il riscaldamento della camera l'aria presente nella viene completamente rimossa tramite una pompa da vuoto. Grazie al generatore interno viene immediatamente immesso vapore che, sostituendosi all'aria, consente di ottenere il riscaldamento immediato.

Sistemi di Sicurezza

Tutte le autoclavi Tuttnauer sono dotate di numerosi sistemi di sicurezza. Le autoclavi da laboratorio sono studiate con sistemi di sicurezza sia meccanici che digitali, quali:

Blocco porta quando la camera è pressurizzata

Sensore che previene l'introduzione di vapore qualora la porta non fosse chiusa correttamente

Valvole di sicurezza per il controllo costante della pressione interna

La sterilizzazione non può partire se la porta non è correttamente chiusa

La porta non può essere aperta fino a quando la temperatura del liquido interno alla camera raggiunge la temperatura di soglia prestabilita e la pressione ambiente