

Il passa materiali con sistema di biodecontaminazione mediante vapori di perossido d'idrogeno (HVP), trova applicazione nella sterilizzazione di solidi termolabili.

La realizzazione è effettuata interamente in acciaio inossidabile AISI 316L, con una rugosità $Ra < 0,6$ per le superfici delle parti di processo, e con materiali compatibili con i vapori di perossido d'idrogeno, per quanto riguarda gli altri componenti.

Lo sterilizzatore è realizzato con due dimensioni standard, ma la mission di Tecninox è soddisfare le esigenze del cliente, pertanto sono disponibili realizzazioni customizzate in dimensioni e in accessori. La camera interna può essere attrezzata secondo le esigenze con ripiani, telai portaoggetti e carrelli.

La biodecontaminazione dei carichi nei pass box Pi.Bi. HVP è garantita dal generatore



Raggiungere il proprio obiettivo senza creare danni a ciò che ci circonda.

Ottenere il risultato con il minimo sforzo, ossia con il minore impiego possibile di energia, sempre per non creare, con la nostra azione, un danno, spesso inconsapevole, al mondo in cui viviamo.

Sono questi i concetti base sui quali si è sviluppato il progetto dei generatori di vapori di perossido di idrogeno TDP, da utilizzare per la sterilizzazione di materiali termosensibili o per la decontaminazione di ambienti di lavoro e di impianti di condizionamento. Caratteristiche principali dei Generatori della Linea TDP.

- sistema di deumidificazione e condizionamento dell'aria ambiente, utilizzato anche per il riscaldamento iniziale del carico; il sistema di deumidificazione impiegato non necessita la sostituzione degli elementi deumidificanti

- sistema di ventilazione a ricircolo dell'aria di processo, prelevata dall'interno della camera del pass box.

Portata di aria veicolante il VHP: 65 m³/h

- sistema di generazione dei vapori di VHP; dosaggio fino a 480 g/h di perossido di idrogeno

- recuperatore di calore: permette di ridurre del 60% il consumo energetico del generatore

- abbattitore catalitico della concentrazione residua di perossido prima dell'espulsione - filtro HEPA H14 in espulsione

- elettronica dedicata con pannello operatore per il controllo del pass box, sia in funzione flusso laminare che in sterilizzazione, il software comprendente le seguenti funzioni:

- gestione password e audit trail secondo CFR 21 Parte 11

- selezione modo di lavoro (flusso laminare / sterilizzazione)

- selezione parametri del ciclo di lavoro

- stampa dati

- visualizzazione allarmi

- visualizzazione continua della concentrazione di HVP

- visualizzazione, secondo ISA88, delle fasi del ciclo di sterilizzazione

- ciclo di sterilizzazione:

- impostazione dei parametri caratteristici del ciclo di sterilizzazione:

- temperatura di sterilizzazione (settabile da 30 a 40° C)

- tempi di ciclo (da definire con l'utilizzatore durante la fase di qualifica del processo)

- regolazione del generatore di HVP (ottimizzato durante la fase di qualifica)

- condizionamento dell'ambiente e del carico, in temperatura ed umidità aria ambiente

- erogazione dello sterilizzante e raggiungimento della concentrazione di sterilizzazione

- mantenimento della concentrazione per il tempo di contatto impostato

- lavaggio dell'ambiente e neutralizzazione dell'aria espulsa

PIBiHVP

dati tecnici del generatore

• alimentazione	230V 50 Hz
• potenza elettrica installata	2 Kw
• potenza elettrica assorbita a regime in fase di sterilizzazione	0,9 Kw
• potenza elettrica assorbita a regime in modo flusso laminare	0,3 Kw
• portata d'aria per il trasporto del VHP	65 m ³ /h
• max produzione HPV	480 g/h

www.tecninox.com



VANTAGGI DEL SISTEMA TDP

Rispetto ad analoghi impianti di sterilizzazione con vapori di perossido d'idrogeno, il sistema TDP garantisce i seguenti vantaggi:

- assenza di parti che richiedono la rigenerazione o la loro sostituzione dopo pochi cicli di sterilizzazione, come le cartucce di deumidificazione: il sistema utilizzato, oltre ad avere una grande capacità di assorbimento dell'umidità presente, sia in ambiente che nel carico, garantisce la costanza delle prestazioni per la vita dell'apparecchiatura o per non meno di 15.000 ore di esercizio

- utilizzo di cartucce di perossido di idrogeno ricaricabili; la soluzione sterilizzante viene fornita in contenitori da 1 lt, muniti di certificato di analisi singolo

- flessibilità di utilizzo e rapidità di esecuzione delle fasi preparatorie del ciclo di sterilizzazione (condizionamento) e di ripristino delle condizioni di sicurezza operatore per l'apertura della camera: questo si traduce in una riduzione del 25% circa dei tempi complessivi di ciclo

- riduzione dei consumi energetici (-40%) e della potenza massima installata

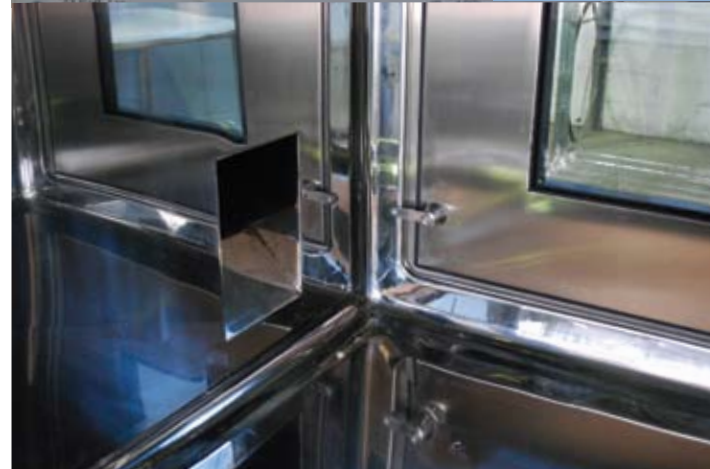
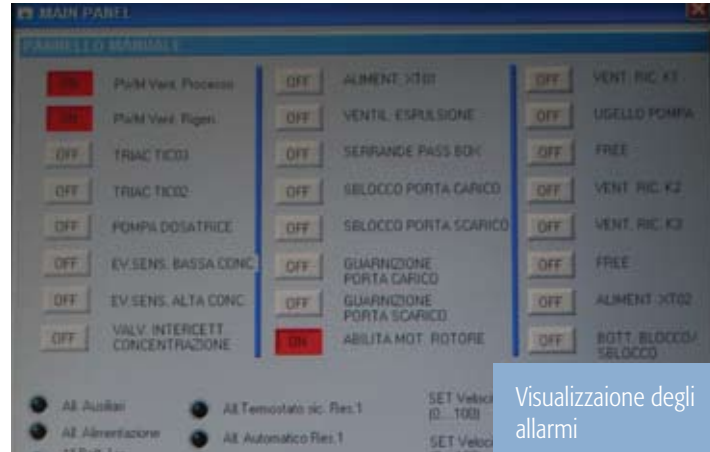
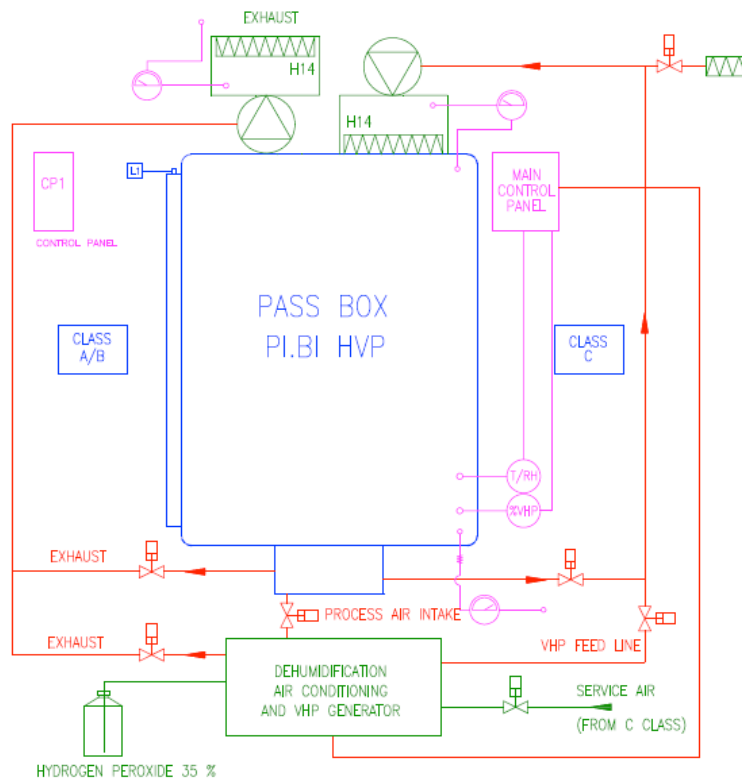
Mod.	dim. camera di sterilizzazione (LxPxH) mm
Pibi HVP 600	mm. 600 x 600 x 600
Pibi HVP 1000	mm. 1000 x 1000 x 1000
Pibi HVP 2000bridge <i>modello ponte per il passaggio di carrelli su ruote</i>	mm. 1000 x 1000 x 2000
AS FV	dimensione richiesta

Vantaggio del sistema TDP

Rispetto ad analoghi impianti di sterilizzazione con vapori di perossido d'idrogeno, il sistema TDP garantisce i seguenti vantaggi:

- assenza di parti che richiedono la rigenerazione o la loro sostituzione dopo pochi cicli di sterilizzazione, come le cartucce di deumidificazione: il sistema utilizzato, oltre ad avere una grande capacità di assorbimento dell'umidità presente, sia in ambiente che nel carico, garantisce la costanza delle prestazioni per la vita dell'apparecchiatura o per non meno di 15.000 ore di esercizio
- utilizzo di cartucce di perossido di idrogeno ricaricabili; la soluzione sterilizzante viene fornita in contenitori da 1 Lt, muniti di certificato di analisi singolo
- flessibilità di utilizzo e rapidità di esecuzione delle fasi preparatorie del ciclo di sterilizzazione (condizionamento) e di ripristino delle condizioni di sicurezza operatore per l'apertura della camera: questo si traduce in una riduzione del 25% circa dei tempi complessivi di ciclo.

Riduzione dei consumi energetici (-40%) e della potenza massima installata.



(I dati tecnici relativi alla scheda possono variare senza preavviso)

Tecninox s.r.l.
 Sede Legale Amministrativa e Stabilimento:
 via Lazzaretto, 239 - 21042 Caronno Pertusella (VA) - Italy
 Tel. +39.02.9650434 Fax +39.02.9655185 - info@tecninnox.com
 Capitale Sociale 99.000 I.V.
 Partita IVA e Codice Fiscale 03752180152
 Registro delle Imprese di Varese 03752180152 - R.E.A. 213474
 Direzione e coordinamento della Società Techninox Engineering S.r.l.

