

UV BELT

NASTRO TRASPORTATORE EQUIPAGGIATO CON MODULI UV-C
PER LA DISINFEZIONE DEI PRODOTTI



DATI TECNICI

- ☑ Tubo UV-C selettivo (a 253.7 nm.) ad alto rendimento, in quarzo puro.
- ☑ Struttura inox (AISI 304 o 316) o in profilato di alluminio anodizzato.
- ☑ Protezione globale esterna
- ☑ Tappeto INOX a maglie aperte con bordi di contenimento.
- ☑ Sportello superiore d'ispezione a cerniere, inferiore a cassetto.
- ☑ Gruppo testata di traino con motoriduttore.
- ☑ Gambe di sostegno con piedini regolabili.
- ☑ Quadro elettrico stagno in PVC a bordo nastro
- ☑ PLC di controllo.
- ☑ Alimentazione dei moduli con reattore elettronico specifico per lampade a raggi ultravioletti UV-C
- ☑ Moduli con riflettore in alluminio purissimo a specchio.
- ☑ Protezione del tubo UV con griglia d'acciaio inox.
- ☑ Esecuzione IP 55. Marchio CE (LVD 73/23 - EMC 89/336) Alimentazione 230V - 50 Hz - 600 W.

DESCRIZIONE

La serie UV-BELT comprende una serie di nastri trasportatori che possono essere realizzati in diversi formati dimensioni, equipaggiati da moduli a raggi UVC ed irradiano integralmente in contenitori dei prodotti farmaceutici **eliminando i microrganismi presenti sulle loro superfici.**

UV-BELT è costituito da un nastro trasportatore a rete inox a maglie aperte con bordi di contenimento, la cui velocità è regolabile per mezzo di un inverter; questo permette di adattare agevolmente il tunnel alla normale produzione aziendale.

La struttura Pharma grade è realizzata in inox (AISI 304 o 316), sorretta da gambe di sostegno con piedini regolabili o ruote per agevolare gli spostamenti.

Il tunnel è equipaggiato da 4 o più moduli UV-TEAM, disposti in modo da irradiare integralmente gli oggetti - compreso l'irraggiamento dal basso, reso possibile dal nastro trasportatore in maglia inox - in base alla lunghezza della camera germicida.

Sui moduli UVC sono alloggiati lampade con emissione selettiva a 253.7 nanometri (vedi scheda UV TEAM e UV TEAM A); a bordo nastro c'è un quadro elettrico per la regolazione della

velocità del nastro (con inverter, regolabile fino a 30 mt./minuto e oltre). Per l'alimentazione ed il controllo dei moduli UVC viene utilizzato uno speciale PLC dedicato - la **Germicidal Control Card (GCC)**, elaborata da Light Progress - che controlla ed esegue il programma di gestione dell'impianto, amministrando allarmi quali l'apertura delle protezioni, il fermo della linea di produzione, ed altre programmabili, svolgendo inoltre le funzioni di conta ore, conta accensioni, allarme di esaurimento dei tubi o mal funzionamento di ogni singolo tubo.

Uno speciale sistema di sicurezza all'entrata ed all'uscita del tunnel permette il passaggio del prodotto alimentare senza la fuoriuscita dei raggi UV, in completa sicurezza per gli operatori.

I moduli UV-TEAM sono dotati da LIGHT PROGRESS di una speciale struttura in **UVLON** per la totale **sicurezza di installazione** in ogni tipologia di impianto produttivo. Si tratta di un polimero approvato **F.D.A** (Food and Drugs Administration U.S.A.), collaudato da Light Progress, trasparente alla frequenza germicida; viene applicato ai moduli UV-TEAM, come film di protezione integrale del modulo (UVLON FRAME) o come protezione singola di ogni tubo (UVLON PIPE), e permette di **evitare la caduta di frammenti di vetro** provenienti da



un'eventuale rottura dei tubi UV-C.

I Tunnel UVC possono essere costruiti su misura, secondo le esigenze del cliente.

APPLICAZIONE E RISULTATI

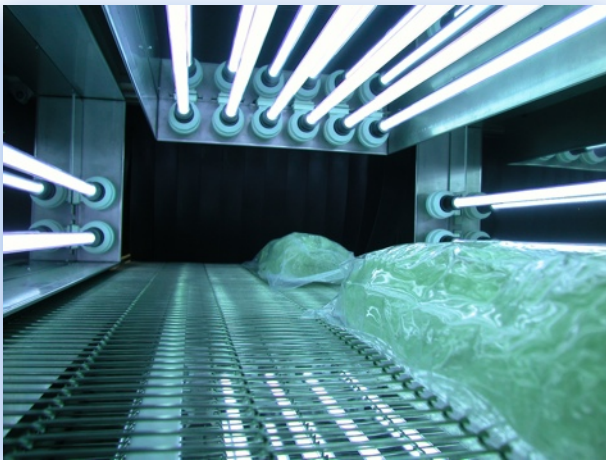
I Tunnel UV-BELT possono ridurre o eliminare la carica microbica dalle superfici senza controindicazioni, per questo è possibile effettuare il trattamento di confezioni in fase di immissione in zona classificata evitando di immettere contaminanti all'interno dello sterile.

FUNZIONAMENTO

All'interno del tunnel passano i beni da disinfettare, i moduli funzionano ad irraggiamento diretto ed agiscono in modo integrale sul prodotto (100% della sua superficie) eliminando i microrganismi. Mentre i materiali passano si ottiene una forte riduzione dei microbi sulle superfici raggiunte dai raggi UV.



Ad esempio, con l'UV-BELT sul quale è installato il modello UV-TEAM C4/40, in meno di 1 sec. si ottiene, alla distanza di 7 cm. un **abbattimento del 99,9% dei principali batteri** (Bacillus, Coli, Legionella, Vibrio, Salmonella, Pseudomonas, Staphylococcus, Streptococcus, ecc.).



BENEFICI E VANTAGGI

* DISINFEZIONE PROFONDA E CONTINUA

Questo apparecchio può essere acceso continuamente in assenza di persone (es. durante la notte per 2-3 ore). La disinfezione dell'aria, dei macchinari e di tutto ciò che è contenuto all'interno dell'ambiente permette di cominciare la giornata lavorativa in condizioni igieniche ideali. Si mantiene quindi costantemente basso il livello di carica microbica di un locale.

* AZIONE FISICA E TUTELA ECOLOGICA

Il trattamento a raggi UV-C è puramente fisico, permette di poter trattare sempre con la stessa efficacia e non esistono pericoli di sovradosaggio dei raggi UV. Al contrario, molti metodi di trattamento chimico comportano l'uso di prodotti rischiosi e difficili da biodegradare con conseguente pericolo per la salute umana; inoltre l'uso dei prodotti chimici, a differenza dei raggi UV-C, potrebbe sviluppare forme microbiche resistenti.

* ABBATTIMENTO DELLA CARICA MICROBICA

L'alimento ed il suo contenitore possono essere trattati per ridurre notevolmente il livello di carica microbica, aumentando la shelf-life dei prodotti, senza nessuna controindicazione.

* EFFETTO IMMEDIATO

Per un trattamento efficace (abbattimento del 99% dei batteri) bastano pochi secondi, per cui i moduli possono essere applicati in linea senza sconvolgere la produzione.

* NESSUNA ALTERAZIONE CHIMICO/FISICA

Il trattamento a freddo e a secco; non provoca nessuna alterazione organolettica e qualitativa dell'alimento.

* NESSUN PERICOLO DI CADUTA VETRI SUI PRODOTTI

Con la speciale protezione in UVLON, nessun pericolo di dispersione di frammenti di vetro provenienti da un'eventuale rottura dei tubi UV-C.

* PRATICITA' ED ECONOMICITA'

Il trattamento è immediato e pronto all'uso. La manutenzione è minima con bassi costi sia di consumi energetici che di manutenzione.

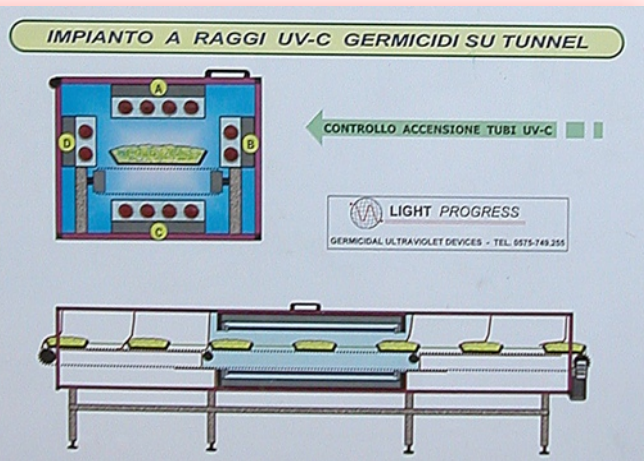
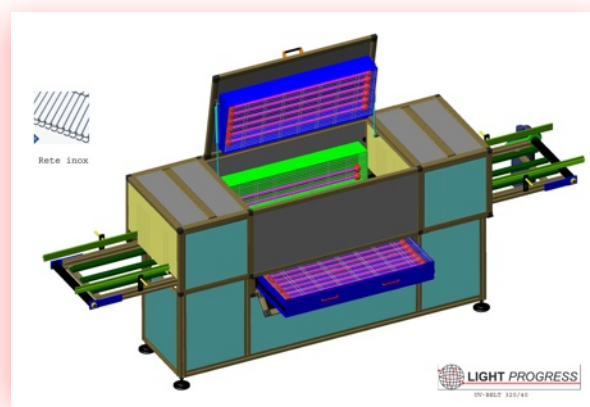


TABELLA PRODOTTI

UV BELT	320-40-AA-RX-4+2	320-45-AA-RX-6+2	320-50-AA-RX-8+2
DURATA TUBI (ore)	9.000	9.000	9.000
MODULI UV-TEAM INSTALLATI	No.2 UV-TEAM CL 4/48 No.2 UV-TEAM CL 2/48	No.2 UV-TEAM CL 6/48 No.2 UV-TEAM CL 2/48	No.2 UV-TEAM CL 8/48 No.2 UV-TEAM CL 2/48
CONSUMO TOTALE LAMPADE(W)	480	640	800
DIMENSIONI ESTERNE lpxh (mm.)	3200x700x1200	3200x750x1200	3200x800x1200
LARGHEZZA RETE INOX (mm.)	400	450	500
LUNGHEZZA PIANO DI CARICO E SCARICO (mm.)	500	500	500
CODICE TUBO UV-C	GH 38W	GH 38W	GH 38W

UV BELT A	320-40-AA-RX-4+2	320-45-AA-RX-6+2	320-50-AA-RX-8+2
DURATA TUBI (ore)	13.000	13.000	13.000
MODULI UV-TEAM INSTALLATI	No.2 UV-TEAM A CL 4/172 No.2 UV-TEAM A CL 2/172	No. 2 UV-TEAM A CL 6/172 No. 2 UV-TEAM A CL 2/172	No. 2 UV-TEAM A CL 8/172 No. 2 UV-TEAM A CL 2/172
CONSUMO TOTALE LAMPADE(W)	2.064	2.752	3.440
DIMENSIONI ESTERNE lpxh (mm.)	3200x700x1200	3200x750x1200	3200x800x1200
LARGHEZZA RETE INOX (mm.)	400	450	500
LUNGHEZZA PIANO DI CARICO E SCARICO (mm.)	500	500	500
CODICE TUBO UV-C	GHA 172W	GHA 172W	GHA 172W



DETTAGLI TECNICI

- ➔ Tubo UV-C selettivo (a 253.7 nm.) ad alto rendimento, in quarzo puro.
- ➔ Struttura inox (AISI 304 o 316) o in profilato di alluminio anodizzato.
- ➔ Protezione globale esterna con apparecchi UV alloggiati, tamponatura e schermatura in POLICARBONATO e ALLUMINIO anodizzato
- ➔ Tappeto INOX a maglie aperte con bordi di contenimento larghezza 400 mm, maglie largh. 59mm, passo 12,7mm, filo Ø 1,83mm. Gruppo finale di rinvio tendi nastro
- ➔ Sportello superiore d'ispezione a cerniere, inferiore a cassetto.
- ➔ Gruppo testata di traino con motoriduttore.
- ➔ Gambe di sostegno con piedini regolabili.
- ➔ Quadro elettrico stagno in PVC a bordo nastro per la regolazione della velocità del nastro con inverter.
- ➔ PLC di controllo ed esecuzione del programma con funzione di conta ore, conta accensioni, allarme di esaurimento dei tubi o mal funzionamento di ogni singolo tubo.
- ➔ Spegnimento istantaneo dei tubi UV in caso di "apertura delle protezione macchina".
- ➔ Spegnimento ritardato (impostabile) dei tubi UV in caso di "fermo del nastro".
- ➔ Pannello sinottico raffigurante la configurazione della macchina con LED che visualizzano lo stato di funzionamento di ogni singolo tubo UV.
- ➔ Alimentazione dei moduli con reattore elettronico specifico per lampade a raggi ultravioletti UV-C
- ➔ Moduli con riflettore in alluminio purissimo a specchio.
- ➔ Protezione del tubo UV con griglia d'acciaio inox.

SCELTA PRODOTTI

Opzionale

UV-BELT

320-

40

AA-

PV-

4+2

F-

NT

Lunghezza nastro	
260-	Lunghezza nastro 260 cm.
320-	Lunghezza nastro 320 cm.
400-	Lunghezza nastro 400 cm.

Larghezza nastro	
40	Larghezza nastro 400 cm.
45	Larghezza nastro 450 cm.
50	Larghezza nastro 500 cm.

Materiale struttura	
AA-	Telaio nastro e Carter in alluminio.
AX-	Telaio nastro in alluminio, Carter inox.
XA-	Telaio nastro in acciaio inox, Carter in alluminio.
XX-	Telaio nastro e Carter in acciaio inox.

Materiale nastro/rete/piano	
PV-	Nastro a tappeto in PVC
RX-	Nastro in Rete di acciaio AISI 304
VX-	Piano vibrante in acciaio AISI 304

Protezione Griglia	
NT	Griglia INOX protettiva

Protezione tubi	
P	tubi protetti con Uvlon-Pipe.
QP	tubi protetti con quarzi con Uvlon-Pipe.
F	tubi protetti con telaio Uvlon-Frame.

Combinazione dei moduli	
4+2	Sopra e sotto: 4 tubi Ai lati: 2 tubi
6+2	Sopra e sotto: 6 tubi Ai lati: 2 tubi
8+2	Sopra e sotto: 8 tubi Ai lati: 2 tubi

