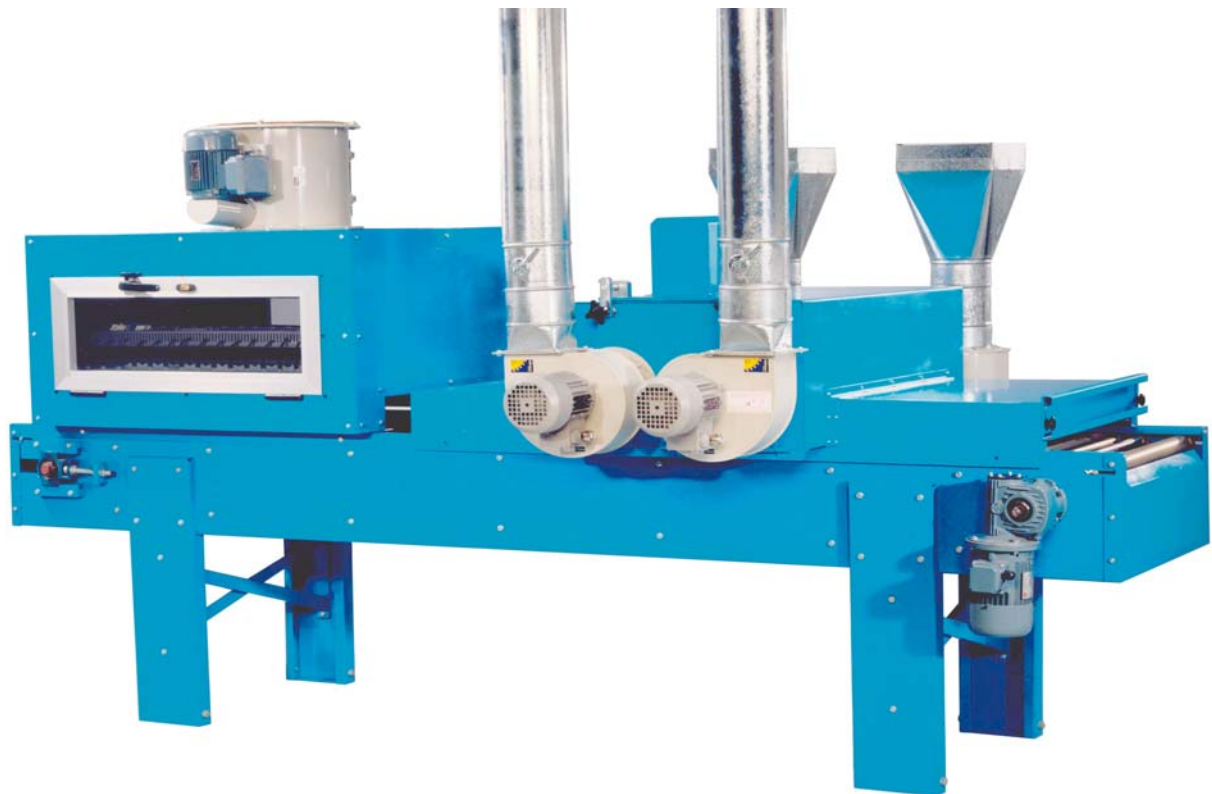


Uvitem

Ultravioleta, Tecnología
y Maquinaria, S.L.

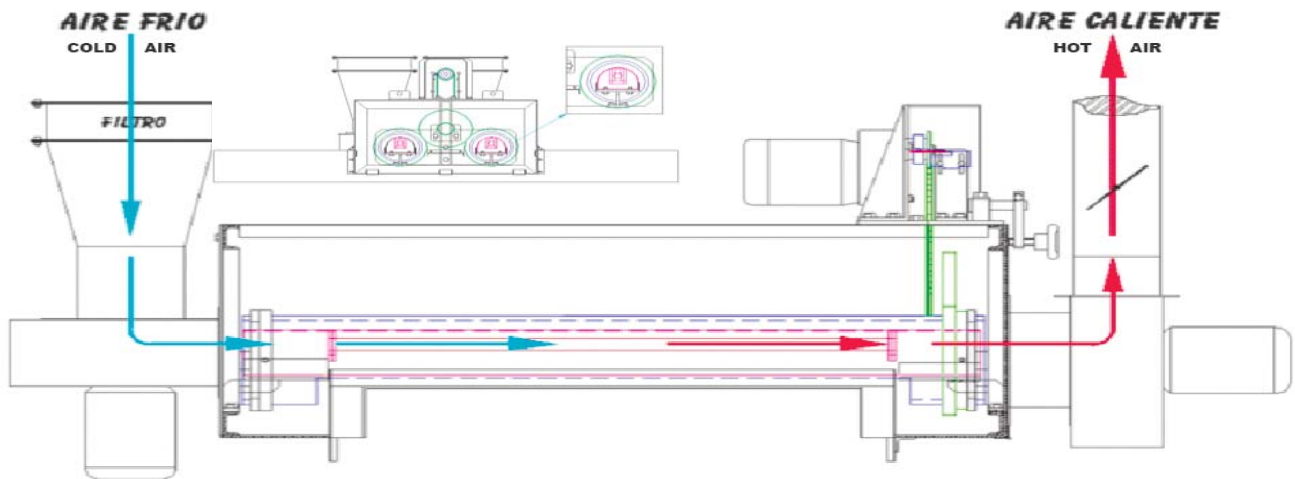
Túnel de Secado por Radiación UV para Laboratorios



QUIS UV 65/120 G100 - T/VE - 0 - 3T



SISTEMA UVITEM DE VENTILACIÓN



UVITEM ha diseñado una serie de mejoras en sus equipos de secado por radiación UV, con el fin de proteger y alargar al máximo la vida útil de las lámparas, aumentando la seguridad y capacidad de producción, reduciendo el consumo eléctrico y con un mantenimiento realmente sencillo. Los equipos de secado UV de UVITEM son los únicos del mercado que permiten a usuario poder variar la potencia de emisión de las lámparas según las necesidades. Todo ello a través de un conmutador de cuatro posiciones

con el que podemos variar entre 0-80-100-120W/cm y hacer que la media potencia sea entre 50-55-60 W/cm. Ello da una versatilidad única e imposible de conseguir entre otros equipos. La Quis UV 65/120 G 100 ha sido creada específicamente para su uso en laboratorios, por lo que se le ha dotado de un sistema de temporizadores y un programa que puede simular las funciones de evaporización, gelificado y secado de una instalación industrial, pudiendo controlar todas las variables posibles.

SISTEMA DE VENTILACIÓN UVITEM

El sistema de ventilación UVITEM evita la acumulación de partículas sobre la superficie de cuarzo de la lámpara, dado que durante el funcionamiento normal la temperatura de la lámpara alcanza los 900°C, las partículas que se depositan dañan la superficie y acortan sensiblemente la vida útil de éstas.

Está basado en un sistema de ventilación compuesto por dos ventiladores (impulsión y extracción) y un sistema de filtrado del aire. El flujo de aire crea una cortina que circula a través de un conducto abrazando toda la superficie de la lámpara y consiguiendo entre otras ventajas:

- Evitar que se puedan depositar partículas en la superficie de la lámpara.
- Un mejor refrigeración de lámparas y casquillos que en cualquier otro sistema existente en el mercado, con el consiguiente aumento en la vida útil de éstas.

MAYOR FACILIDAD DE MANTENIMIENTO

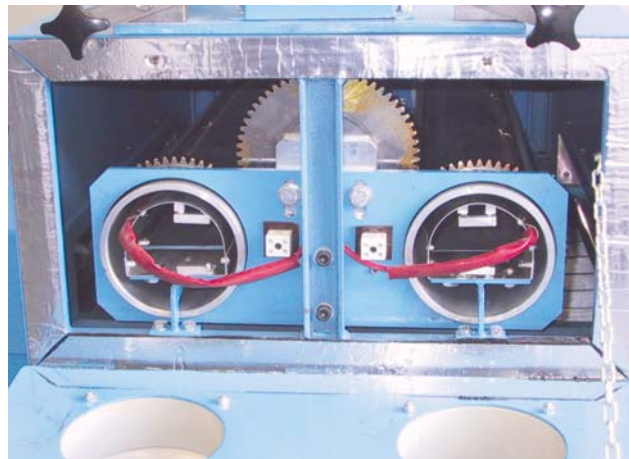
El conjunto de lámparas-reflector es un elemento autónomo montado sobre un sistema de guías deslizables que permiten extraer lámparas y reflector de una forma rápida y sencilla. La cortina de aire creada por el sistema de ventilación impide la acumulación de partículas sobre la superficie de las lámparas por lo que alargan los obligados períodos de mantenimiento (limpieza de las lámparas).

MAYOR SEGURIDAD

En caso de parada de emergencia (tránsfer) el equipo pasa automáticamente a emitir a 1/2 potencia y activa el sistema de ocultación. UVITEM ha desarrollado un sistema en el que el elemento de ocultación es independiente del sistema de ocultación de las lámparas. Así, al accionar el sistema, es sólo el envoltorio exterior el que gira ocultando la radiación y evitando el movimiento de las lámparas. De esta forma se evitan los golpes mecánicos y torsiones que puedan romper los extremos de las lámparas (los casquillos son su punto más débil).

Asimismo incorpora un sistema eléctrico que permite que las lámparas emitan a la máxima potencia programada de forma instantánea, de esta forma, una vez desaparecida la anomalía se desactiva el sistema de ocultación y las lámparas vuelven a emitir a plena potencia con el consiguiente ahorro en el tiempo de encendido.

Todas las lámparas UV de alta presión en su normal funcionamiento generan un gas oxidante: el Ozono. El Sistema de Ventilación UVITEM ha logrado minimizar la acción de este gas creando una cortina de aire que refrigera las lámparas y expulsa el Ozono al exterior a través de una conducción.



SISTEMA DE OCULTACIÓN

ENCENDIDO MÁS RÁPIDO

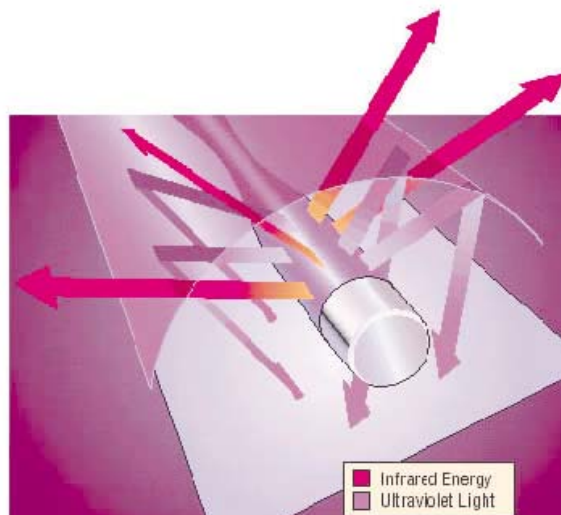
Cuando se encienden las lámparas se conectan unos temporizadores y hasta que no se alcanza un tiempo preestablecido no se conectan los ventiladores, logrando que el encendido sea mucho más rápido.

MENOR CONSUMO

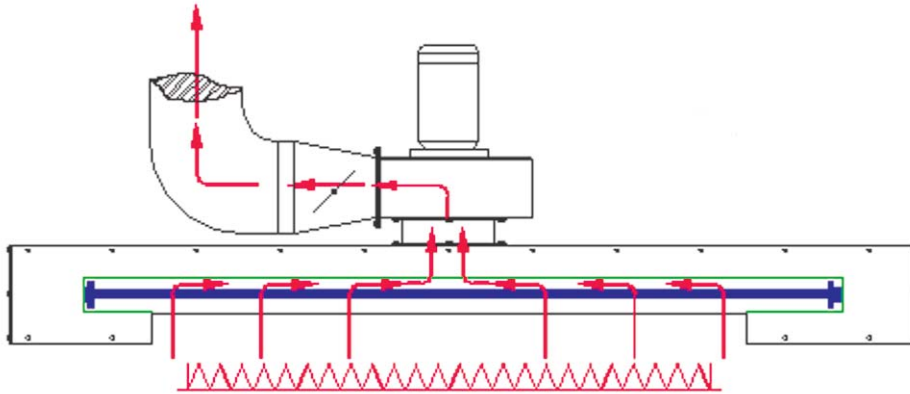
Gracias a un conjunto de condensadores que trabajan en baja tensión (380V), absorbemos la corriente reactiva y obtenemos un ahorro de hasta un 30% de energía, consiguiendo un arranque suave de las lámparas y evitando picos de corriente, lo que significa una mayor protección de las lámparas.

MÁS VERSÁTIL

Los equipos UVITEM están preparados para futuras ampliaciones, modificaciones y mejoras del sistema o de la maniobra eléctrica.



SISTEMA TRADICIONAL



Este sistema crea un flujo de aire aspirado que pasa a través de las lámparas y las ensucia con el polvo ambiente, dado que la temperatura superficial es de 900°C , se quema en la superficie y las deteriora gravemente, acortando considerablemente la vida útil de éstas.

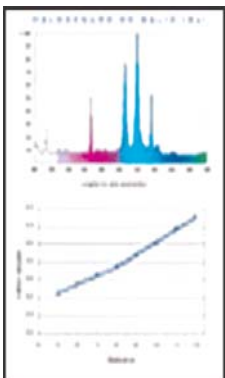
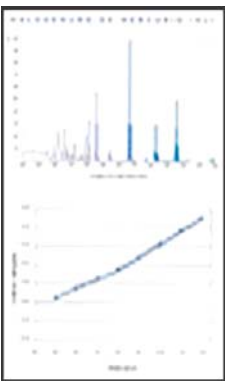
La falta de una ventilación correcta provoca sobre temperaturas en terminales y conexiones, llegando a romperse sobre los extremos.

Mantenimiento de la máquina extremadamente complejo, dado que las pantallas son cerradas y de difícil acceso.

No existe control de seguridad de las lámparas. Ante una sobretensión las lámparas están desprotegidas y usualmente suelen fundirse. Este hecho provoca un cambio de lámparas con el consiguiente sobreprecio y pérdida de producción.

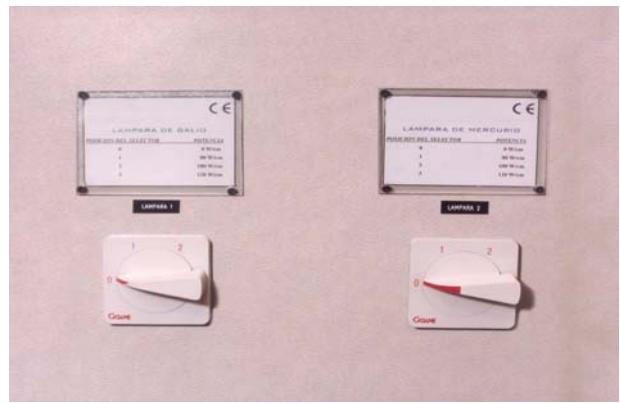
En caso de parada de emergencia la máquina sigue funcionando a plena potencia, con el consiguiente peligro y deterioro de la pieza expuesta a la radiación.

En caso de que la parada de emergencia apague las lámparas, habrá que esperar todo el tiempo del proceso de encendido, con el consiguiente retraso de la producción.

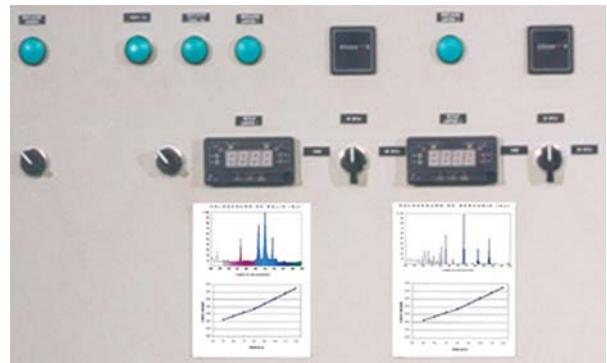




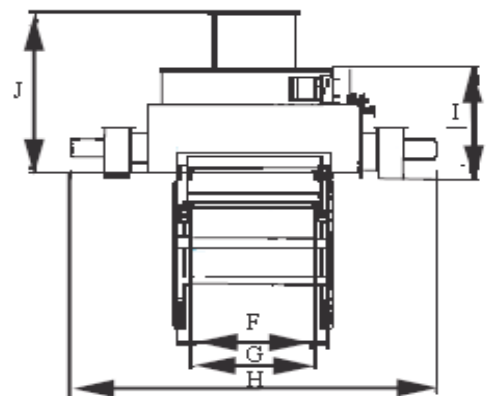
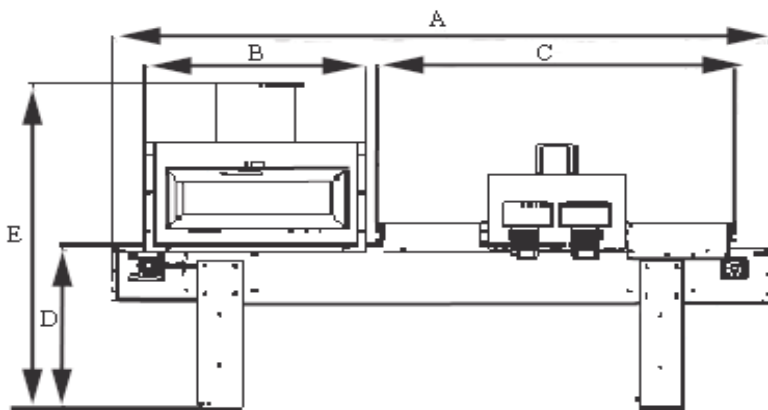
Armario de fuerza y maniobra



Conmutadores para variar la potencia emitida por las lámparas



Diagramas de longitudes de onda en nanómetros



DATOS TÉCNICOS

DATOS TÉCNICOS	G100 - T/VE-0-3T
Nº de lámparas UV de alta presión	2
Potencia de lámparas UV de alta presión	7800X2W
Nº de lámparas UV de gelificación	18
Potencia de lámparas UV de gelificación	18X40W
Tipo de ventilación	SIST. UVITEM
Controladores de tensión	2
Sistema de ocultación	SÍ
Temporizadores	3
Tránsfer con variación electrónica de velocidad	SÍ
Tensión de trabajo	TRIFÁSICA 380V
Grado de protección	IP55

DIMENSIONES

COTAS	DENOMINACIÓN	UNIDADES (Aprox.)
A	LONGITUD DE LA MÁQUINA	3000 mm
B	LONGITUD DEL TÚNEL DE GELIFICACIÓN	1005 mm
C	LONGITUD DEL TÚNEL UV DE ALTA PRESIÓN	1630 mm
D	ALTURA MÁXIMA DE PASO	95 mm
E	ALTURA MÁXIMA DE LA MÁQUINA	1705 mm
F	ANCHO MÁXIMO DE RADIACIÓN DEL TÚNEL	650 mm
G	ANCHO MÁXIMO DE PIEZA DEL TÚNEL	600 mm
H	ANCHO MÁXIMO DE LA MÁQUINA	1665 mm
I	ALTURA MÁXIMA DEL TÚNEL UV DE ALTA PRESIÓN	580 mm
J	ALTURA MÁXIMA DEL TÚNEL DE GELIFICACIÓN	850 mm