OBJETO:

DESINFECCION DE AIRE MEDIANTE EQUIPOS ULTRAVIOLETAS







INTRODUCCIÓN

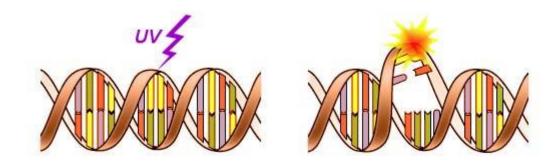
La radiación UV es la única metodología efectiva y comprobada para desinfectar el aire y las superficies sin usar productos químicos.

La luz ultravioleta (UV) es una forma de luz invisible al ojo humano, ocupando la porción del espectro electromagnético situada entre los rayos X y la luz visible.

La gran diferencia de la desinfección usando luz ultravioleta en comparación con otros métodos químicos, es que la luz UV proporciona una inactivación rápida y eficiente de los microorganismos mediante un proceso físico. Cuando las bacterias, los virus y los protozoos se exponen a las longitudes de onda germicidas de la luz UV, se vuelven incapaces de reproducirse e infectar. Las ventajas de la luz ultravioleta frente a los tradicionales sistemas de desinfección son que la desinfección con luz ultravioleta es un proceso en frío que funciona sin la necesidad de añadir ningún producto químico durante todo el proceso de desinfección y, al tratarse de un sistema físico, los microorganismos no son capaces de generar resistencia al proceso de desinfección.

Los microorganismos se desactivan por medio de la luz UV como resultado del daño a los ácidos nucleicos. El ADN y el ARN celular absorben la energía alta asociada con la energía UV de longitud de onda corta, principalmente a 254 nm. Con absorción de energía UV se forman nuevos enlaces entre nucleótidos adyacentes creando dobles enlaces o dímeros.

Dicha dimerización de las moléculas adyacentes, especialmente de las timinas, constituye el daño foto químico más frecuente ya que impide en las bacterias y virus su capacidad de replicación y, por tanto, la capacidad de infectar. La mayoría de los microbios causantes o propagadores de enfermedades como la gripe, gastroenteritis, salmonelosis y muchos más, son sensibles a la radiación UV, incluso otros más peligrosos como pueden ser el causante del ántrax o el cólera.



ADN antes y después de recibir radiación UV

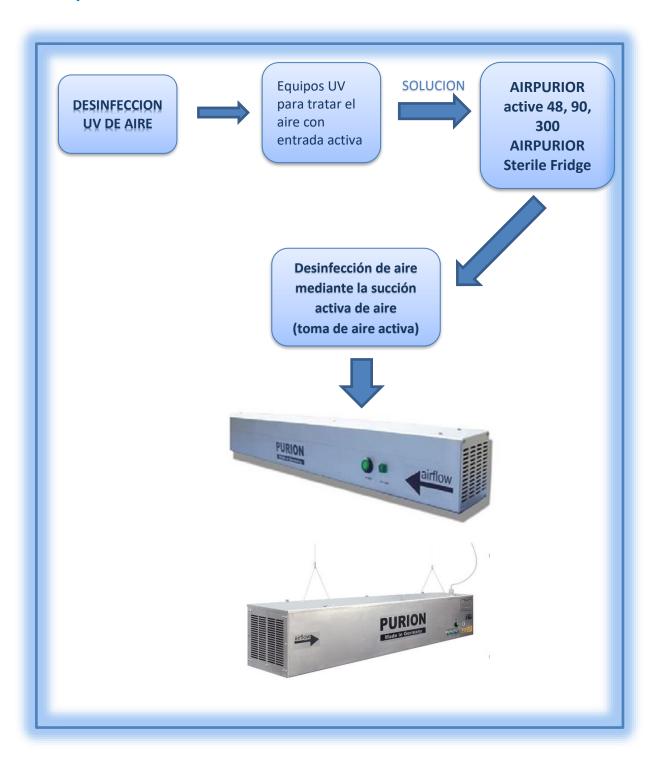
Microorganismo destruido por la acción de la luz UV

Esto ha permitido que la luz UV entre los 200 y los 300 nanómetros sea clasificada como una de las mejores soluciones germicidas, es decir, puede inactivar microorganismos como bacterias, virus y protozoos. Esta capacidad ha permitido la adopción generalizada de la luz UV como una forma respetuosa con el medio ambiente, sin sustancias químicas, muy eficaz para desinfectar y proteger frente a microorganismos perjudiciales.

DESINFECCION DE AIRE EN CONTINUO, 24H, MEDIANTE LAMPARAS ULTRAVIOLETAS SIN EXPOSICION A LA MISMA



EQUIPOS UV



CARACTERISTICAS DE CADA EQUIPO





AIRPURION active 48/90

- El dispositivo consiste en una carcasa cerrada de aluminio.
- El sistema de cableado y la unidad electrónica están integrados en el marco.
- El fallo de la lámpara o la rotura del cable están controladas interna y debidamente señalizadas.
- Durante el funcionamiento el personal puede estar presente en la habitación.
- Aplicación: Producción de alimentos, salas de espera, clínicas dentales, etc.....

Recomendaciones de instalación

- La instalación debe estar en el techo.
- La instalación debe estar en el techo.
 - → convección adicional a través de sistemas de calefacción, sistemas de aire acondicionado, etc. puede aumentar la rotación de aire.
- Para evitar la influencia bidireccional de vario equipos AIRPURION, los equipos deben instalarse en paralelo
- La especificación del equipo y la ubicación óptima para la instalación deriva del volumen y geometría de la sala donde se instalarán.

Esta diseñado para cumplir con la dosis mínima requerida de intensidad UV para una desinfección del 99% de aire.

Bacterias (selección)	Dosis con un grado de eficacia del 99%	AIRPURION 48 active dosis mínima garantizada	AIRPURION 90 active dosis mínima garantizada
Bakterium coli	14 J/m² for 99% IA		
Influenza	62 J/m² for 99% IA	" -	
Poliovirus	60 J/m² for 99% IA	69 J/m²	69 J/m²
Eberthella typhosa	45 J/m² for 99% IA		

Con la dosis mínima garantizada se consigue una desinfección superior a la necesaria para eliminar virus y bacterias.



aplicaciones producción o envasado de alimentos

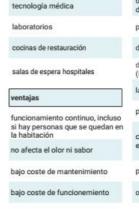
C/ Oporto, 7 Pol. Ind. Európolis 28230 Las Rozas de Madrid Tlf.: 91 6370083 / 0266 Fax: 91 7104027 C.I.F. B-80422389



El AIRPURION 48 activa la desinfección UV y consiste en un marco de aluminio mate completamente adonizado. El sistema de cableado y la unidad electrónica están integrados en el marco.

El aire se toma dentro del equipo a través del ventilador. Para cumplir con los más altos estándares de seguridad, las lámparas UV están equipadas con una protección especial contra astillas (película de vidrio de seguridad UV).

Con el equipo AIRPURION se incluye sistema de anclaje.



product line	AIRPURION 48 active	
volumen de aire	24 m³/h	
desinfección 80% desinfección 88%	approx. 300 m ³ approx. 45 m ³	
peso	6,0 kg	
duración lámparas	10.000 h	
dimension (L x B x H in mm)	1000 x 105 x 105	
lámparas	1	
protección	IP 54	
conexión eléctrica	110-240 50/60 Hz	
potencia	48 W	
over current protection	10 A	

	PURION	-	
7			

suspensión de alambre

article number: 160 02100 0000



article number: 160 03800 0000

proteoción astillas	suspensión de alambre	saporte de mantaje

Complementos AIRPURION 48 active -

PURION UV-lamp 48 W article number: 200 00500 0000





El AIRPURION 90 activa la desinfección UV y consiste en un marco de aluminio mate completamente adonizado. El sistema de cableado y la unidad electrónica están integrados en el marco.

El aire se toma dentro del equipo a través del ventilador. Para cumplir con los más altos estándares de seguridad, las lámparas UV están equipadas con una protección especial contra astillas (película de vidrio de seguridad UV).

Con el equipo AIRPURION se incluye sistema de anclaje.

aplicaciones	product line	AIRPURION 48 active
producción o envasado de alimentos	volumen de aire	36 m³/h
tecnología médica	desinfección 80% desinfección 88%	approx. 550 m ³ approx. 75 m ³
laboratorios	peso	6,0 kg
cocinas de restauración	duración lámparas	10.000 h
salas de espera hospitales	dimension (L x B x H in mm)	1000 x 105 x 105
ventajas	lámparas	1
funcionamiento continuo,	protección	IP 54
incluso si hay personas que se quedan en la habitación	conexión	110-240 50/60 Hz
no afecta el olor ni sabor	eléctrica	110-240 50/60 Hz
bajo coste de mantenimiento	potencia	90 W
bajo coste de funcionemiento	over current protection	10 A





PURION UV-lamp 90 W article number: 200 00600 0000







Los equipos se caracterizan por una capacidad de succión de aire e intensidad UVC diferente y por lo tanto, diferente rendimiento de desinfección UV.

AIRPURION® 48	active

desinfección del 80%	en funcionamiento permanente: 300 m³ - 100 m²
desinfección del 88%	45 m³ - 15 m²
capacidad de succión de aire	24 m³/h
dimensiones (largo x ancho x alto en mm)	1000 x 105 x 105
peso	6 Kg
vida útil de las lámparas	10.000 h
número de lámparas	1
temperatura máxima	40°C
conexión eléctrica	110-240 V 50/60 Hz
potencia total	48 W
protección sobretensión	10 A

AIRPURION® 90 active

desinfección del 80%	en funcionamiento permanente: 550 m³ - 183 m²
desinfección del 88%	75 m³ - 25 m²
capacidad de succión de aire	36 m³/h
dimensiones (largo x ancho x alto en mm)	1000 x 105 x 105
peso	6 Kg
vida útil de las lámparas	10.000 h
número de lámparas	1
temperatura máxima	40°C
conexión eléctrica	110-240 V 50/60 Hz
potencia total	90 W
protección sobretensión	10 A



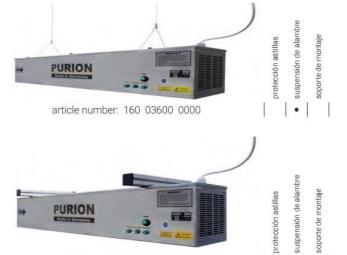
AIRPURIOR active 300

- El AIRPURION active 300 permite la desinfección basada en UV de aire a escala industrial
- Es posible desinfectar volúmenes de sala de hasta 1200m³ o 400m² con un solo equipo 300 active



El AIRPURION 300 active consiste en una carcasa completa hecha de acero inoxidable 1.4301. El sistema de cableado y la unidad electrónica están integrados en el marco.

El aire se toma dentro del equipo a través del ventilador. Para cumplir con los más altos estándares de seguridad, las lámparas UV están equipadas con una protección especial contra astillas (película de vidrio de seguridad UV). Con el equipo AIRPURION se incluye sistema de anclaje.



aplicaciones	product line	AIRPURION 300 active
producción o envasado de alimentos	volumen de aire	100 m ³ /h
tecnología médica	desinfección 80% desinfección 88%	approx. 1.200 m ³ approx. 350 m ³
laboratorios	peso	14 kg
cocinas de restauración	duración lámparas	10.000 h
	dimension (L x B x H in mm)	1.100 x 200 x 200
ventajas	lámparas	3
funcionamiento continuo,	protección	IP 54
incluso si hay personas que se quedan en la habitación	conexión	110-240 50/60 Hz
no afecta el olor ni sabor	eléctrica	110-240 50/60 Hz
bajo coste de mantenimiento	potencia	3x 90 W
bajo coste de funcionemiento	over current protection	10 A

Complementos AIRPURION 300 active

PURION UV-lamp 90 W article number: 200 00600 0000

article number: 160 03700 0000





AIRPURION Sterile Fridge active



Valor añadido, de un vistazo ..

El AIRPURION Sterile Fridge active

- extiende considerablemente la vida útil de los alimentos almacenados.
- funciona totalmente sin productos químicos.
- es el único sistema que cumple con la normativa de seguridad (HACCP) debido a la protección contra astillas a través de una película de seguridad, con lo que no se puede desprender mercurio o astillas de vidrio en áreas de alimentos en caso de rotura de la lámpara
- permite un funcionamiento continuo porque es un sistema cerrado con entrada de aire activa a través del ventilador.
- puede ser equipado con varias opciones para controlar el rendimiento de la desinfección.
- mantenimiento fácil y bajos costes operativos.

ES EL UNICO SISTEMA QUE GARANTIZA UNA DESINFECCION UV FIABLE Y LA ELIMINACION DEL MAL OLOR

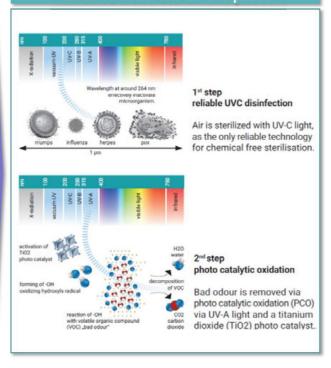
Sabía usted que...

- el suministro público de agua potable no está libre de gérmenes en ningún momento.
- hasta el 30% de los alimentos almacenados en cámaras frigoríficas se desperdician debido a un entorno insalubre.
- ambiente estéril significa: libre de bacterias, virus y compuestos orgánicos volátiles (VOC) "mal olor".

Los equipos de desinfección de aire comunes actuales del mercado

- no usan tecnología eficiente para eliminar virus, bacterias o el mal olor (VOC).
- no pueden operar por debajo de -10°C ni de forma continuada.
- no tienen características de seguridad para evitar la liberación de astillas de vidrio o mercurio en caso de rotura de lámparas.

AIRPURION Sterile Fridge única solución real en dos pasos





AIRPURION Sterile Fridge active

El AIRPURION Sterile Fridge Active activa la desinfección a base de UV y la eliminación del mal olor dentro de las cámaras del refrigerador. El aire se toma dentro del equipo a través del ventilador.

Para cumplir con los más altos estándares de seguridad, las lámparas UV están equipadas con una protección especial contra astillas (película de vidrio de seguridad UV). Con el equipo estándar AIRPURION Sterile Fridge se incluye sistema de anclaje.



article number: 162 00100 0000 article number: 162 00300 0000

		llas	amiento
	A A	ast	cio
	lerne.	de	fu
The second second second	corriente atterna AU	protección de astillas	contador de funcionamiento
	•		
1		•	

aplicaciones	producto	AIRPURION Sterile Fridge active
producción o envasado de alimentos	desinfección 88%	approx. 50 m ³
cámaras frigoríficas	dimension (LxBxH in mm)	340 x 405 x 105
farmacias	peso	8,0 kg
laboratorios	duración lámparas	10.000 h
	número lámparas	1x PURION UVC-lamp 1x UVA-lamp
ventajas	temperatura min	- 25°C
desinfección y eliminación del mal olor	protección	IP 54
ouede funcionar incluso con personas presentes	conexión eléctrica	110-240 50/60 Hz
bajo coste de mantenimiento	potencia	14W (PURION UVC-lampara 6W (UVA-lampara)
bajo coste de funcionamiento	over current	10 A



article number: 162 00400 0000 article number: 162 00200 0000

protección de astillas
contador de funcionamiento

Complementos AIRPURION active MAX

UVA-lamp 6 W article number: 200 02000 0000





100

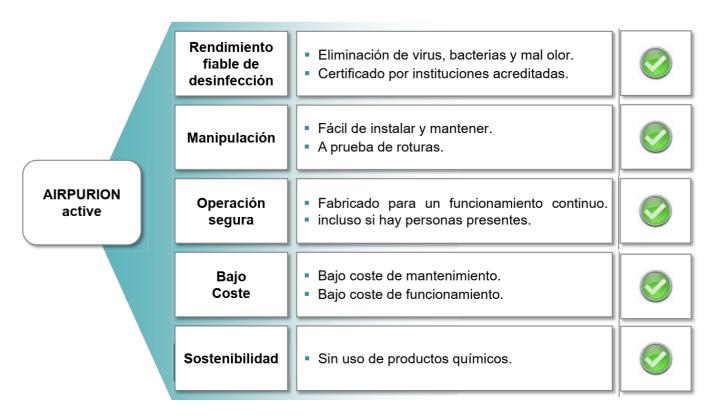
service-kit article number: 292 00900 0000



VENTAJAS DE LA UTILIZACION DE LOS EQUIPOS UV AIRPURIOR

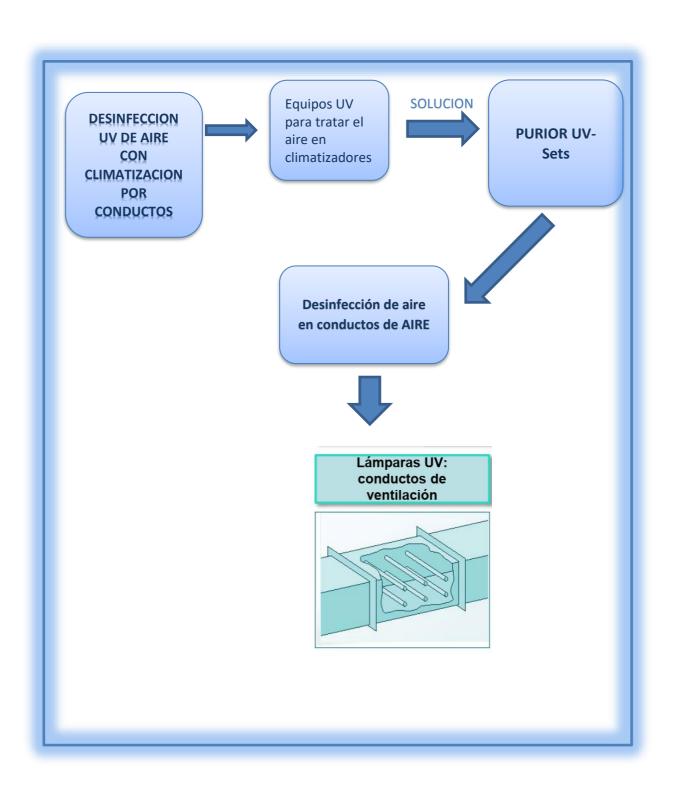
La integración de equipos UV AIRPURIOR active implica ventajas importantes

Ventajas del AIRPURION active:

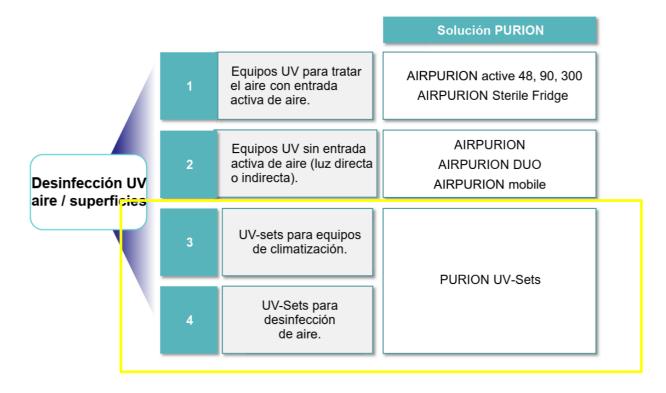


DESINFECCION DEL AIRE CON UV-SETS EN CLIMATIZADORES Y CONDUCTOS

EQUIPOS UV



Equipos PURION para Desinfección UV de AIRE y SUPERFICIES



PURION UV-Sets Desinfección UV de Conductos de AIRE

PURION UV-Sets

PURION PURION PURION

PURION UV-Sets

- ...se puede usar para:
 - · Desinfección del aire.
 - Desinfección de depósitos.
 - Desinfección de cintas transportadoras.
 - Desinfección de superficies.
 - · Instalación en conductos de aire.
- ...implican las siguientes ventajas:
 - sin productos químicos para desinfectar
 - no afecta el olor o el gusto
 - · bajo mantenimiento
 - bajos costes de funcionamiento

Se pueden suministrar con Proteccion de astillas. El vidrio de cuarzo está recubierto con una película especial transparente

Desinfección del aire con UV-Sets como sistemas de montaje en climatizadores

datos requeridos:

- tamaño de los conductos.
- material del conducto.
- humedad.
- volumen de aire en m³ / h.
- nivel de desinfección deseado.
- virus o bacterias a eliminar.



Observaciones



- La nueva seguridad de los productos PURION UV-Set 36 W y PURION UV-Set 90 W permite el montaje en posición horizontal y sin cojinete de empuje adicional en caso de instalación vertical.
- La estabilización permite diferentes aplicaciones.



- Esta nueva familia de productos para la desinfección del aire, hace que el aire fluya a través de los reactores y es desinfectado por la radiación UV.
- Las unidades de desinfección se pueden integrar fácilmente en cualquier sistema de conductos.
- Por sus características de seguridad garantizan el cumplimiento más alto en normativa HACCP.

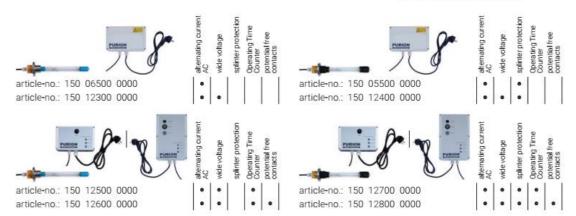
UV-Set PURION 10 W short

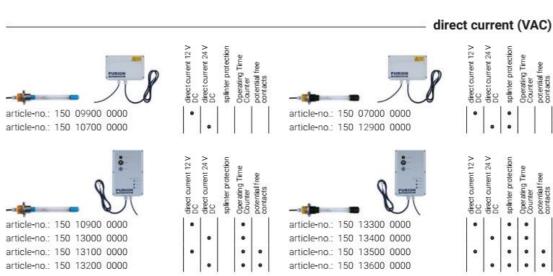


El UV-Set PURION 10W short consiste en un tubo protector de cuarzo que se coloca en una brida de acero inoxidable con la lámpara UV PURION, la caja electrónica y cables de conexión. La brida hecha de acero inoxidable tiene tres perforaciones mediante las cuales puede atornillarse firmemente (por ejemplo en las paredes de la carcasa).

aplicaciones	product line	PURION UV-Set 10 W short
desinfección de aire y conductos de climatización	caudal y disinfection power	depende de las medio y la forma geométrica estructura
desinfección depósitos	radiation length	145 mm
desinfección cinta transportadora desinfección de superficies	dimensions: seal bridas up to the end of the quartz tube Ø quartz tube Ø diameter flange Ø hole circle flange	229 mm 23 mm 60 mm Ø 48, 3x 120*, Ø 5,5
	seal	VITON / FPM
	peso	1 kg
ventajas	life time of lamps	10.000 h
sin productos químicos	temperatura max.	40°C
	lámparas	1
no afecta el olor ni sabor	protección	IP 65
bajo coste de mantenimiento	conexión eléctrica	230 V/50 Hz or 110-240 V 50/60 Hz 12 V DC or 24 V DC
	potencia	10 W
bajo coste de funcionamiento	over current protection	10 A

corriente alterna AC





Complementos PURION UV-Set 10 W short

PURION UV-lamp 10 W

article number: 200 01300 0000











article number: 292 00900 0000





UV-Set PURION 17 W

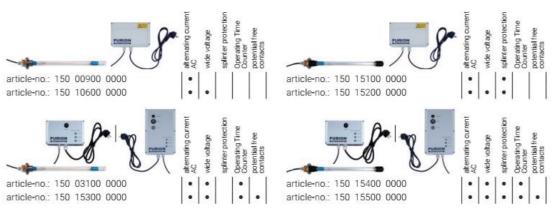


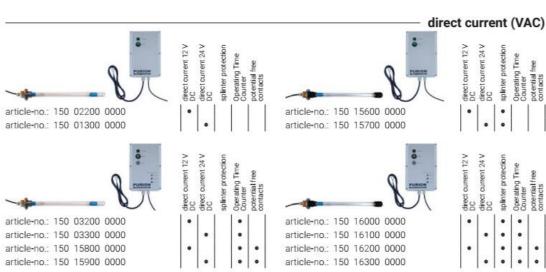
El UV-Set PURION 17W consiste en un tubo protector de cuarzo que se coloca en una brida de acero inoxidable con la lámpara UV PURION, la caja electrónica y cables de conexión.

La brida hecha de acero inoxidable tiene tres perforaciones mediante las cuales puede atornillarse firmemente (por ejemplo en las paredes de la carcasa).

aplicaciones	product line	PURION UV-Set 17 W
desinfección de aire y conductos de climatización	caudal y disinfection power	depende de las medidas y la forma geométrica de estructura
desinfección depósitos	radiation length	280 mm
desinfección cinta transportadora desinfección de superficies	dimensions: seal flanges up to the end of the quartz tube Ø quartz tube Ø diameter flange Ø hole circle flange	412 mm 23 mm 60 mm Ø 48, 3x 120*, Ø 5,5
	seal	VITON / FPM
	peso	1 kg
ventajas	life time of lamps	10.000 h
sin productos químicos	temperatura max.	40°C
	lámparas	1
no afecta el olor ni sabor	protección	IP 65
pajo coste de mantenimiento	conexión eléctrica	230 V/50 Hz or 110-240 V 50/60 Hz 12 V DC or 24 V DC
pajo coste de funcionamiento	potencia	17 W
	over current protection	10 A

corriente alterna AC





equipment PURION UV-Set 17 W

PURION UV-lamp 17 W

article number: 200 00300 0000



PURION assembly system switch box 👺 💬 article number: 292 00900 0000



service-kit

article number: 292 00900 0000



UV-Set 36 W y la forma geométrica d

720 mm 920 mm 23 mm 60 mm Ø 48. 3x 120°. Ø 5.5 VITON / FPM 2,5 kg

10,000 h

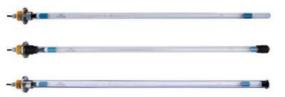
110-240 V 50/60 Hz

40°C

36 W 10 A

-1 IP 65

UV-Set PURION 36 W

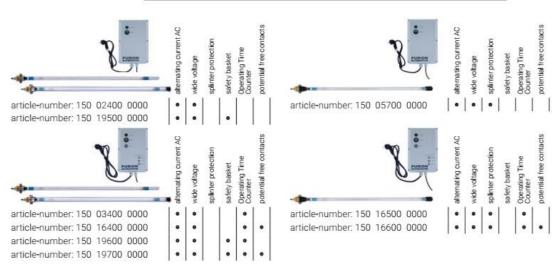


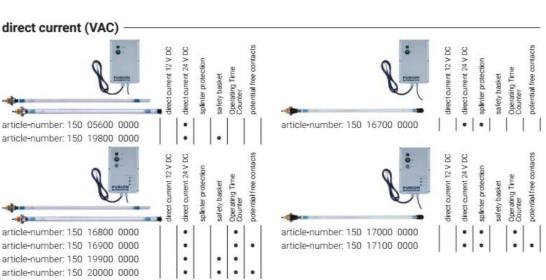
El UV-Set PURION 36W consiste en un tubo protector de cuarzo que se coloca en una brida de acero inoxidable con la lámpara UV PURION, la caja electrónica y cables de conexión.

La brida hecha de acero inoxidable tiene tres perforaciones mediante las cuales puede atornillarse firmemente (por ejemplo en las paredes de la carcasa).

corriente alterna AC

aplicaciones	product line	
desinfección de aire y conductos de climatización	caudal y disinfection power	
desinfección depósitos	radiation length	
desinfección cinta transportadora	dimensions: seal flanges up to the end of the quartz tube	
desinfección de superficies	Ø quartz tube Ø diameter flange Ø hole circle flange	
	seal	
	peso	
ventajas	life time of lamps	
sin productos químicos	temperatura max.	
	lámparas	
no afecta el olor ni sabor	protección	
bajo coste de mantenimiento	conexión eléctrica	
	potencia	
bajo coste de funcionamiento		





Complementos PURION UV-Set 36 W

PURION UV-lamp 36 W

article number: 200 00400 0000





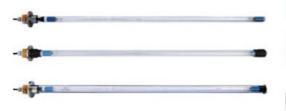


PURION assembly system switch box article number: 292 00900 0000





UV-Set PURION 90 W

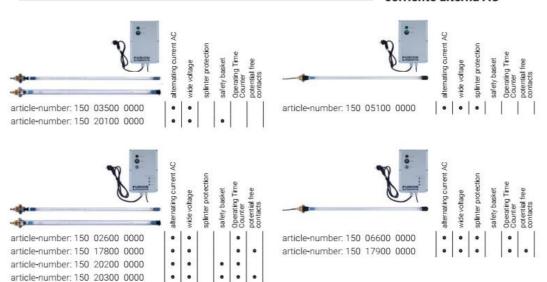


El UV-Set PURION 90W consiste en un tubo protector de cuarzo que se coloca en una brida de acero inoxidable con la lámpara UV PURION, la caja electrónica y cables de conexión.

La brida hecha de acero inoxidable tiene tres perforaciones mediante las cuales puede atornillarse firmemente (por ejemplo en las paredes de la carcasa).

aplicaciones	product line	PURION UV-Set 90 W
desinfección de aire y conductos de climatización	velocidad de flujo y poder desinfección	depende de las medida y la forma geométrica de estructura
desinfección cinta transportadora	longitud radiación	730 mm
desinfección de depósitos	dimensions: seal flanges up to the end of the quartz tube	920 mm
desinfección de superficies	Ø quartz tube Ø diameter flange Ø hole circle flange	23 mm 60 mm Ø 48, 3x 120*, Ø 5,5
	junta	VITON / FPM
	peso	2,5 kg
ventajas	duración lámparas	10.000 h
sin productos químicos	temperatura max.	40°C
	lámparas	1
no afecta al olor ni sabor	protección	IP 65
bajo coste de mantenimiento	conexión eléctrica	110-240 V 50/60 Hz
bajo coste de funcionamiento	potencia	90 W
	over current protection	10 A

corriente alterna AC



Complementos PURION UV-Set 90 W

PURION UV-lamp 90 W

article number: 200 00600 0000



PURION assembly system switch box article number: 292 00900 0000



article number: 292 00900 0000



MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS

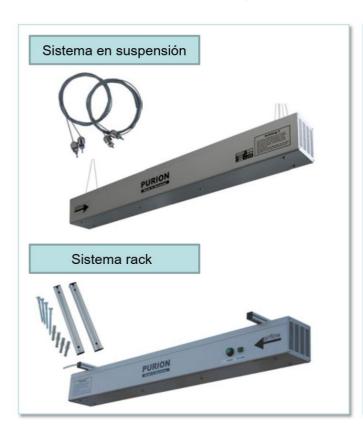
El mantenimiento de estos equipos consiste en:

1. Reemplazo anual de la lampara ultravioleta.

Todas las lámparas UV de los equipos ultravioleta son de alta potencia. El cambio de las lámparas en los equipos de desinfección UV es muy fácil. Por lo que se consigue reducir el coste de funcionamiento y mantenimiento.

2. Limpieza anual de todos los componentes interiores, con una solución alcohólica de 70%.

MONTAJE DE LOS EQUIPOS







CERTIFICADOS

El rendimiento de desinfección de los equipos AIRPURIOR active está confirmado por instituciones alemanas de renombre.





