

UltrARays **165 WATT** IN/OUT: 1-1/2" M.

Max press.: 10bar (145psi)

Portata acqua filtrata:	
Flow rate filtered water:	114 LT/MIN. (30 GPM)
Portata acqua osmotizzata:	
Flow rate osmotized water:	136 LT/MIN. (36 GPM)
Ratio alimentazione:	
Rating power:	216W.
Alimentazione:	
Power supply:	3x 200-240V 50/60Hz 0,25A
Dimensioni (mm.):	
Dimensions (mm.):	L. 969 x Ø 133
Peso:	
Weight:	10 Kg

UltrARays **220 WATT** IN/OUT: 1-1/2" M.

Max press.: 10bar (145psi)

Portata acqua filtrata:	
Flow rate filtered water:	151 LT/MIN. (40 GPM)
Portata acqua osmotizzata:	
Flow rate osmotized water:	181 LT/MIN. (48 GPM)
Ratio alimentazione:	
Rating power:	286W.
Alimentazione:	
Power supply:	4x 200-240V 50/60Hz 0,25A
Dimensioni (mm.):	
Dimensions (mm.):	L. 969 x Ø 133
Peso:	
Weight:	10 Kg

UltrARays **330 WATT** IN/OUT: 2" M.

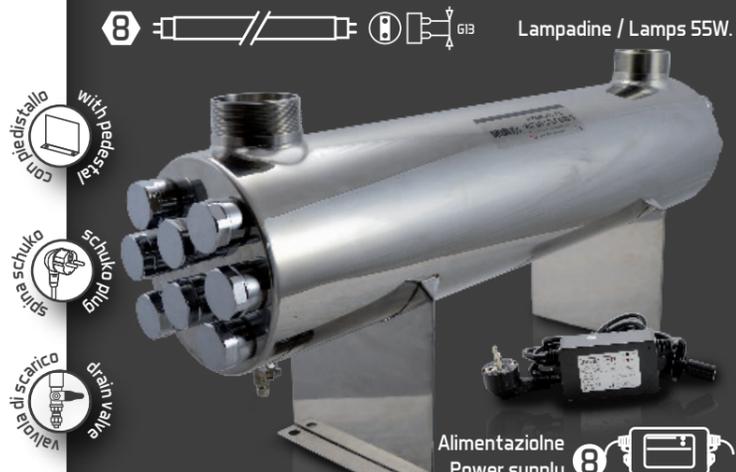
Max press.: 10bar (145psi)

Portata acqua filtrata:	
Flow rate filtered water:	227 LT/MIN. (60 GPM)
Portata acqua osmotizzata:	
Flow rate osmotized water:	272 LT/MIN. (72 GPM)
Ratio alimentazione:	
Rating power:	432W.
Alimentazione:	
Power supply:	6x 200-240V 50/60Hz 0,25A
Dimensioni (mm.):	
Dimensions (mm.):	L. 969 x Ø 168
Peso:	
Weight:	14.8 Kg

UltrARays **440 WATT** IN/OUT: 3" M.

Max press.: 10bar (145psi)

Portata acqua filtrata:	
Flow rate filtered water:	303 LT/MIN. (80 GPM)
Portata acqua osmotizzata:	
Flow rate osmotized water:	363 LT/MIN. (96 GPM)
Ratio alimentazione:	
Rating power:	576W.
Alimentazione:	
Power supply:	8x 200-240V 50/60Hz 0,25A
Dimensioni (mm.):	
Dimensions (mm.):	L. 969 x Ø 219
Peso:	
Weight:	21 Kg



UltrARays Ultraviolet UV Systems

Italy Sistemi UV-C da 75W. a 440w.
UK UV-C Systems from 75w. to 440w.



UV-C Water Sterilizer
UV-C Sterilizzatore Acqua
UV-C Esterilizador Agua
UV-C Stérilisateur Eau
UV-C Sterilisor Wasser

304 Stainless steel

304 Acciaio Inox



Philips Lampada UV interna
UV Lamp inside

Philips vita media della lampada: 9.000h. - max. 1 anno
Radiazione ultravioletta: 30.000 W/cm²
Philips average lamp life: 9.000h. - max. 1 year
Ultraviolet radiation: 30.000 W/cm²



Sistemi UV-C da 75W. a 440W.



Che cosa sono I RAGGI UV-C

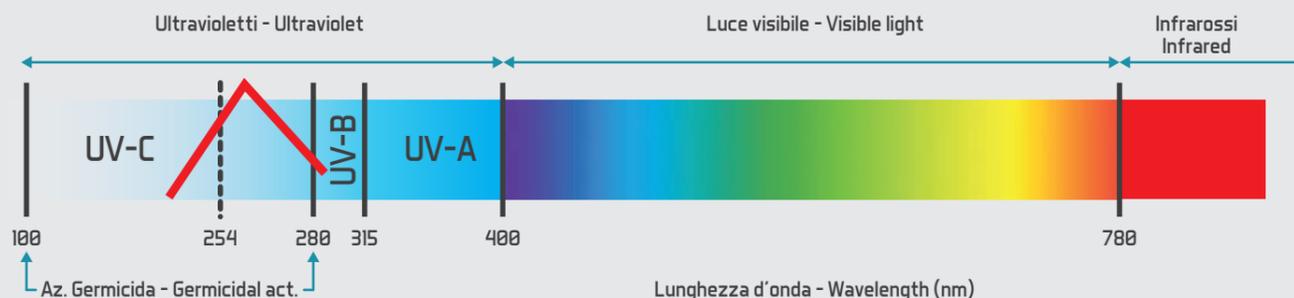
La piccola porzione di spettro elettromagnetico avente lunghezze d'onda comprese tra i 100 e i 400 nm (millesimi di micron) viene definita come intervallo della radiazione ultravioletta; gli UV-C fanno parte del sottointervallo caratterizzato dalle lunghezze d'onda comprese tra i 100 e i 280 nm. Onde elettromagnetiche di diversa lunghezza d'onda ed ampiezza inducono interazioni con la materia di varia natura, particolarmente interessante, grazie al suo spiccato potere germicida, è la radiazione UV-C con $\lambda = 254\text{nm}$.

UV-C Systems from 75W. to 440W.



What are UV-C RAYS

The small part of electro-magnetic spectrum having wave lengths included between 100 and 400 nm (thousandths of micron) is defined as space of the ultra-violet irradiation. The UV-C are part of the subspace characterized by the wave lengths included between 100 and 280 nm. Electro-magnetic waves with different wave length and width induce interactions with the matter of different nature, the UV-C irradiation with $\lambda = 254\text{nm}$ is particularly interesting thanks to its marked germicidal power.



Perchè FUNZIONANO

L'elevato potere germicida di questa lunghezza d'onda va ricercato nel DNA e nel legame dei suoi componenti fondamentali (nucleotidi). Il DNA è una macromolecola presente in ogni organismo vivente nella quale risiedono tutte le informazioni necessarie per la vita e la riproduzione. L'alterazione, indotta da radiazione UV-C, di alcuni legami chimici presenti tra i nucleotidi è in grado di cambiare l'informazione contenuta e trasmessa dal DNA, tali modificazioni ne impediscono la normale attività che conduce irreversibilmente alla morte cellulare.

Quanto FUNZIONANO

Per risultare efficace ai fini della sterilizzazione un'onda elettromagnetica, oltre che essere di un certo tipo ($\lambda = 254\text{nm}$), deve possedere anche un valore minimo d'intensità per potere assicurare un dosaggio minimo all'acqua. Questo dosaggio dipende molto dal tipo di contaminazione presente nell'acqua ma in generale un impianto deve avere sempre un dosaggio superiore a 300 J/m^2 . Un impianto di disinfezione UV correttamente dimensionato è in grado di impartire all'acqua un dosaggio sufficiente ad abbattere la quasi totalità dei più comuni microrganismi presenti nell'acqua.

Come si PRODUCONO

In natura i raggi UV-C fanno parte della radiazione cosmica secondaria la quale, interagendo con gli strati alti dell'atmosfera terrestre, genera ozono e con energia minore arriva al suolo sotto forma di radiazione UV (A+B) abbronzante. Artificialmente i raggi UV-C si producono con l'ausilio di speciali lampade a fluorescenza contenenti vapori di mercurio, tali lampade sono costruite con quarzo purissimo (>99.99% SiO₂) trasparente alla luce UV-C che emettono in forma quasi monocromatica (>95% di $\lambda = 254\text{nm}$).

Perchè CONVENGONO

Tra i numerosi vantaggi offerti da questo tipo di tecnologia ricordiamo: trattamento ecologico (senza aggiunta di prodotti chimici, senza alterazioni del gusto); nessun pericolo di sovradosaggio e nessuna alterazione delle caratteristiche dell'acqua; azione veloce (senza nessuna vasca di stoccaggio); il tempo è quello di passaggio nello sterilizzatore; compatibilità con le altre tecnologie (filtrazione, addolcimento, etc) per un trattamento completo dell'acqua; economicità e praticità grazie al basso consumo di energia elettrica ed alla poca manutenzione richiesta.

APPLICAZIONI

Point of entry (POE) in casa o industria, point of use (POU) per depuratori acqua come osmosi inversa, microfiltrazione, acqua potabile, produzione alimentare come aziende lattiero-casearie, ristoranti, fabbriche di birra e panifici, medicale, produzione industriale, acquari, piscine, acquacultura, laboratori.

Why do they WORKS

The high germicidal power of this wave length must be sought in DNA and in the link of its fundamental components (nucleotids). DNA is a macromolecule present in all living organisms in which all information necessary for life and reproduction reside. The alteration, induced by the UV-C irradiation, of some chemical links present among nucleotids is able to change the information contained and conveyed by DNA, these alterations prevent its normal activity and this irreversibly leads to the cellular death.

How much do they WORKS

For being effective in the disinfection, an electro-magnetic wave, besides being of a certain kind ($\lambda = 254\text{nm}$) it must possess also a minimum value of intensity to be able to ensure a minimum dose to water. A UV sterilizer, if correctly sized, is able to give water a dose sufficient for reducing almost all the commonest micro-organisms present in water. Normally a UV disinfection system must have a UV dose higher than 300 J/m^2 .

How they are PRODUCED

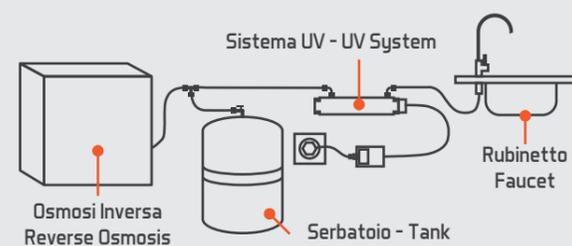
In nature the UV-C rays are part of the secondary cosmic irradiation which, interacting with the high strata of the terrestrial atmosphere, generates ozone and with a lower energy, it reaches ground as tanning UV(A+B) irradiation. Artificially UV-C rays are produced with the help of special fluorescent lamps containing mercury fumes, these lamps are made of a very pure quartz (>99.99% SiO₂) transparent to the UV-C light which they emit in an almost monochromatic form (>95% of $\lambda = 254\text{nm}$).

Why they are CONVENIENT

Among the several advantages offered by this kind of technology we mention: environmental treatment (without addition of chemicals, without alteration of taste); no danger of over-dosing and no alteration of the characteristic of water; quick action (without any stocking tank); the time is the one of passing through the sterilizer; compatibility with the other technologies (filtration, softening, etc) for a complete treatment of water; cheapness and practicalness thanks to the low consumption of electrical energy and to the little required servicing.

APPLICATIONS

Point of entry (POE) in the home or industry, point of use (POU) for water purifiers such as reverse osmosis, microfiltration, drinking water, food processing such as dairy companies, restaurants, beer factories and bakeries, medical, industrial processing, aquarium, swimming pool units, aquaculture, laboratories.



Installazione osmosi inversa RO installation

BENEFICI

La lampada Philips sterilizzatrice germicida usa la tecnologia UV, la quale permette di disinfettare l'acqua tramite emissioni di raggi UV-C. Il sistema è quindi l'alternativa agli agenti chimici per la disinfezione dell'acqua ad un costo conveniente ed amico dell'ambiente.

- Efficace per tutti i tipi di microorganismi, inclusi batteri, virus, funghi, protozoi come giardia e criptosporidio.
- Nessuna disinfezione tramite aggiunta di prodotti chimici nocivi per la salute.
- Azione UV-C istantanea.
- Costi di manutenzione economici.
- Facile da installare e manutentare.
- Non cambia il gusto dell'acqua.
- Sicuro ed amico dell'ambiente.
- Nessun problema di sovradosaggio rispetto ai prodotti chimici da aggiungere.



ATTENZIONE!!! Non guardare i raggi ultravioletti emessi dalla lampada UV senza protezione, dal momento che potrebbero causare serie ustioni agli occhi. Scollegare il trasformatore mentre si esegue la manutenzione del sistema.

Sistemi UV-C



UltraRays 75 WATT IN/OUT: 1" M.

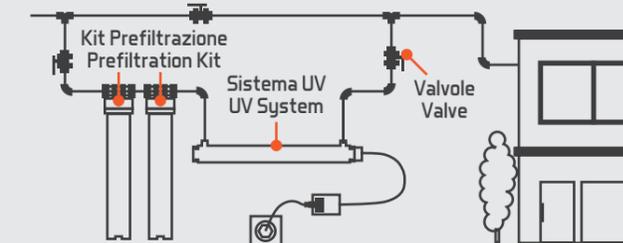
Max press.: 10bar (145psi)

Portata acqua filtrata:	60 LT/MIN. (15,85 GPM)
Portata acqua osmotizzata:	75 LT/MIN. (19,81 GPM)
Ratio alimentazione:	
Rating power:	98W.
Alimentazione:	
Power supply:	110-240V 50/60Hz 1.03A - 0.47A
Dimensioni (mm.):	
Dimensions (mm.):	L. 968 x Ø 64
Peso:	
Weight:	4.5 Kg

UltraRays 110 WATT IN/OUT: 1" M.

Max press.: 10bar (145psi)

Portata acqua filtrata:	76 LT/MIN. (20 GPM)
Portata acqua osmotizzata:	90.72 LT/MIN. (24 GPM)
Ratio alimentazione:	
Rating power:	143W.
Alimentazione:	
Power supply:	2x 200-240V 50/60Hz 0.25A
Dimensioni (mm.):	
Dimensions (mm.):	L. 965 x Ø 108
Peso:	
Weight:	9.5 Kg



Uso domestico e industriale Industrial and residential use

BENEFITS

Philips Germicidal Sterilamp uses UV-C technology, which allows for the emission of UV-C energy to disinfect water. The Philips Germicidal Sterilamp is then a cost effective and environmentally responsible disinfection alternative to chemical for water treatment.

- Effective for all types of microorganisms, including bacteria, viruses, fungus, and protozoa such as Cryptosporidium and Giardia.
- No disinfection by-products (DBPs) of health concern formed.
- UVC acts instantly.
- Low capital and operating cost.
- Easy to operate and maintain.
- Does not change the water taste.
- Safe and environmentally-friendly.
- No overdose issues and dose can be easily adapted to specific needs.



WARNING!!! Do not watch the ultraviolet rays emitting out of the UV lamp without protection, since they will cause serious burns for naked eyes. Unplug the electrical ballast when maintaining the system.

UV-C Systems



1 Lampadina / Lamp 75W.



Alimentazione / Power supply 1

2 Lampadine / Lamps 55W.



Alimentazione / Power supply 2