

Air Conditioning is the issue! Il problema è nell'aria condizionata!

ULTRAVIOLET GERMICIDAL IRRADIATION

Air Conditioning Disinfection Systems Sistemi di disinfezione aria condizionata

Indoor Air Quality is usually more toxic than the one we breathe in an industrial city. Do you know why? Dangerous microorganisms proliferate inside air conditioning, worsening air quality and damaging mechanical components.

Negli ambienti chiusi la qualità dell'aria spesso è più tossica di quella di un'inquinata città industriale. Sai perché? Pericolosi microrganismi proliferano dentro l'impianto dell'aria condizionata, peggiorando la qualità dell'aria e danneggiando anche le strutture componenti interne.

Air Conditioning systems, and especially A.H.U. (Air Handling Units), are the perfect microcosm for the growth and distribution of microbial organisms, pathogens, spores, moulds, etc. Air recirculation, temperature fluctuations and humidity allow them to combine with each other in complex ways and settle all over surfaces inside the AC system, in the form of an unpleasant biofilm. This biofilm adheres particularly in between the fins of heat exchangers (coils), it settles in water collection tanks and clog the filters inside ducts. A biofilm less than 0.5 mm can reduce system efficiency up to 40%. Light Progress Ultraviolet Germicidal technology can solve all HVAC hygiene and efficiency problems, because:

Gli impianti d'aria condizionata, e soprattutto le U.T.A. (Unità di Trattamento Aria), sono il microcosmo ideale per la proliferazione e distribuzione di microrganismi patogeni, spore, muffe, etc. Il ricircolo, gli sbalzi termici e l'umidità fanno sì che essi si combinino fra loro in modo complesso e si depositino su tutte le superfici interne al sistema A.C. sotto forma di uno sgradevole biofilm, che aderisce particolarmente alle alette degli scambiatori di calore, si deposita nelle vasche di raccolta acqua e intasa i filtri nelle condotte. Un biofilm spesso meno di 1/2 millimetro può ridurre l'efficienza di un impianto anche fino al 40%. La tecnologia germicida UV-C Light Progress risolve tutti i problemi di igiene ed efficienza, perché:



NO CHEMICALS!
UVGI is a physical method that restrain the use of chemical cleaning products, useful credit for LEED CERTIFICATION Indoor Environmental quality (Green Building Council).

NO AI PRODOTTI CHIMICI!
Il metodo UV-C è fisico, riduce quindi l'uso dei prodotti chimici per la pulizia, credito utile per ottenere la Certificazione LEED, qualità degli ambienti indoor (Green Building Council).



YOU CAN USE IT EVERYWHERE!
Healthcare, Food Industries, Commercials, Hotel and Restaurants, Public Transportation, Airports, Schools and Universities, but also Residential and Private Buildings.

DOVE SI APPLICA? DAPPERTUTTO!
Settore Sanitario, Industria Alimentare, edifici Commerciali, Hotel e Ristorazione, Trasporti Pubblici, Aeroporti, Scuole e Università, ma anche in edifici Residenziali e Abitazioni Private.



EASY-TO FIT, YOU CAN TRUST ON US!
Our team sizes and design with a specific software the most suitable layout for your needs. Our devices are adaptable and easy to apply.

È FACILE DA APPLICARE, E TI PUOI FIDARE!
Il nostro team dimensionerà e progetterà la soluzione più adatta alle vostre esigenze con il nostro software specifico. I nostri sistemi sono adattabili e facili da applicare.



Loc. San Lorenzo, 40
52031 - ANGIARI (AR) - ITALY
Tel. +39.0575.74.92.55
Fax +39.0575.78.99.29

www.lightprogress.com
info@lightprogress.it



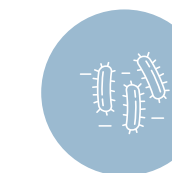
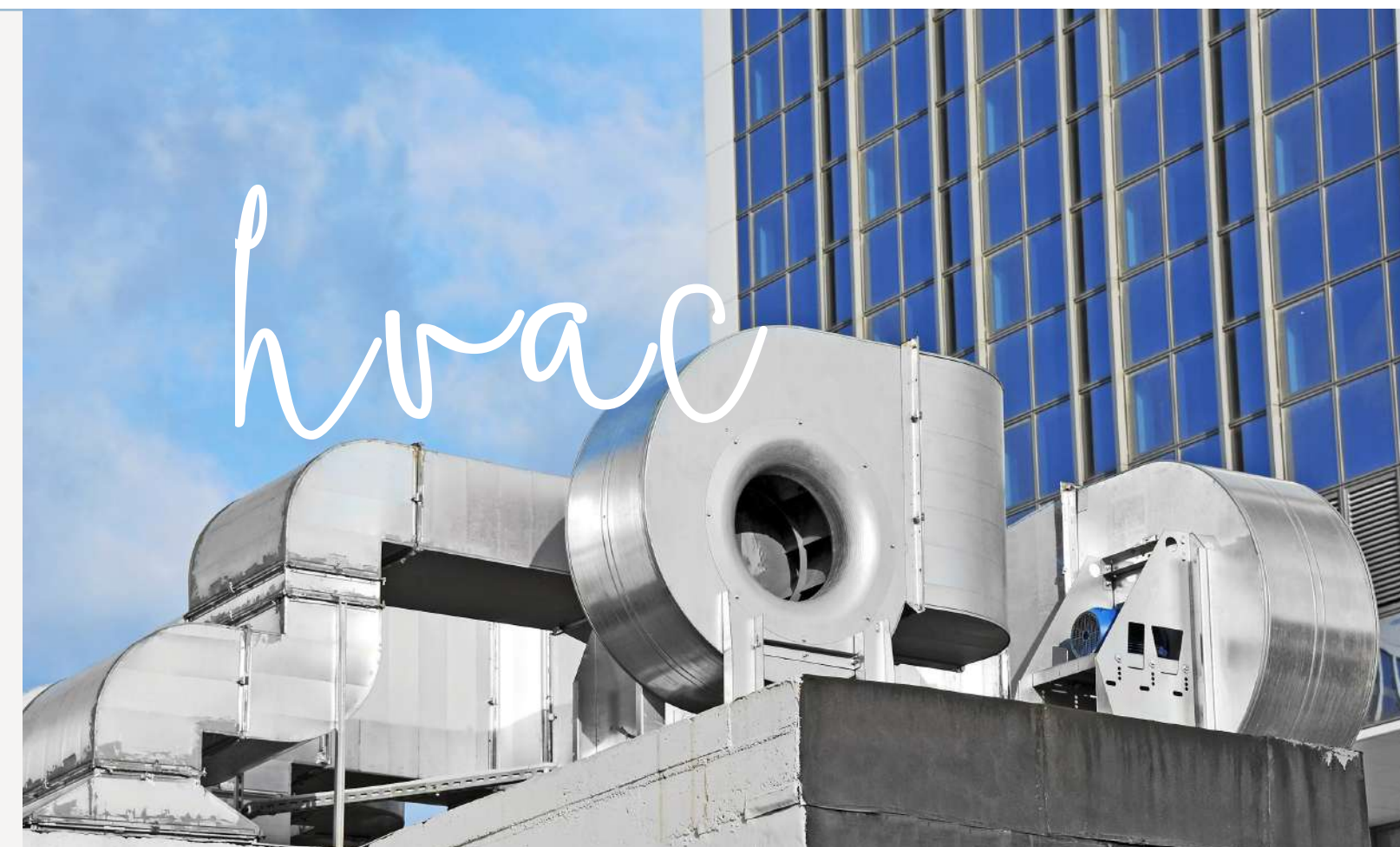
UVGI systems for HVAC disinfection are recommended by:
I sistemi UV-C per la disinfezione negli impianti HVAC sono raccomandati da:

- CDC Center of Disease Control and prevention
- IUVA International Ultraviolet agency
- WHO World Health Organization
- EPA Environmental Protection agency
- ASHRAE American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers

Application compiles to **UNI 10339**
Applicazione in riferimento alla norma UNI 10339

Some Light Progress applications:
Alcune installazioni Light Progress:

- USAF, Sigonella, Italy
- USAF, Vicenza, Italy
- Milan Trade Fair, Italy
- New Delhi Metro, India
- Jaipur Metro, India
- Sidra Medical and Research Center, Doha, Qatar
- Barwa Financial District, Doha, Qatar
- Hamad Medical Corporation, QPD Project, Qatar
- Petroleum Devpt Company Ltd, Doha, Qatar
- Procter & Gamble, Headquarter, Rome, Italy



IT ELIMINATES COMPLETELY ALL PATHOGENS AND MICROBIAL LOAD
It kills Legionella, TBC, viruses, moulds and mites that contaminate HVAC air and surfaces.

ELIMINA COMPLETAMENTE LA CARICA MICROBICA
Uccide: Legionella, TBC, virus, muffe ed acari, che contaminano l'aria e le superfici degli impianti.



IMPROVES A.H.U. EFFICIENCY, SAVING ENERGY
UVGI maintains system clean, keeping the inner components' good performances and operational level.

MIGLIORA L'EFFICIENZA DELLA U.T.A., RISPARMIANDO ENERGIA
I sistemi UV-C mantengono il sistema pulito, preservando le performance delle componenti e la loro operatività.

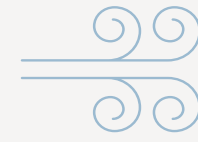


IT IS ECOLOGICAL, SAFE AND ENSURES HIGH AIR QUALITY LEVEL
Even without a persistent and expensive A.H.U. cleaning intervention schedule.

È ECOLOGICO, SICURO E GARANTISCE ALTI LIVELLI DI QUALITÀ DELL'ARIA
Tutto ciò evitando la necessità di continui e costosi interventi di pulizia.

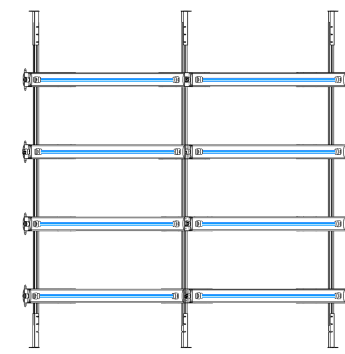
Microbial decontamination in Air Conditioning Systems

Decontaminazione microbica negli impianti dell'aria condizionata



Application Layout

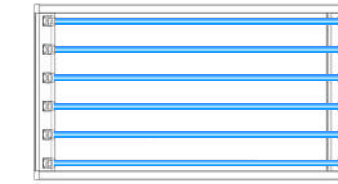
Planimetria Applicativa



1. UV-STICK-SCR / UV-STICK-SCR-UL
UV-STICK-SCR / UV-STICK-SCR-UL has an adjustable frame and a fixing kit to be mounted directly in front of the heating/cooling coils inside Air Handling Units. In this clever way it avoids the lurk and proliferation of the dirty biofilm, the creation of molds colonies and yeasts on coils surfaces and in all inner components.



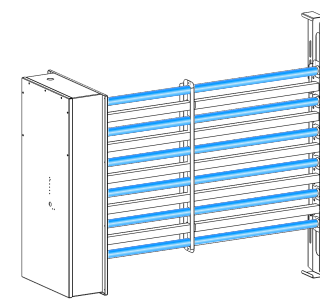
UV-STICK-SCR / UV-STICK-SCR-UL
UV-STICK-SCR / UV-STICK-SCR-UL ha un telaio regolabile per il montaggio diretto sulle batterie di scambio termico che impedisce la possibilità di formazione e la proliferazione del biofilm, tipica degli ambienti umidi e bui. Nessuna formazione di colonie di muffe e funghi sulla batteria e su tutti i componenti della unità di trattamento aria.



4. UV-DUCT-SQ / UV-DUCT-SQ-UL
Perfect for wide air flows, its "square" frame allows a total and uniform air treatment, with the destruction of every single microbe, even the ones that are not hold back and stopped by filters. UV DUCT-SQ needs very little space, it can be inserted also by side or scroll-in on rails.



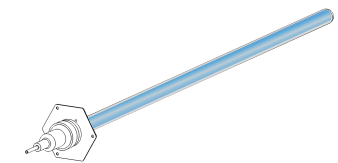
UV-DUCT-SQ / UV-DUCT-SQ-UL
Perfetto per grandi portate, il suo telaio "square" permette una disinfezione uniforme ad alta potenza germicida, che esclude la possibilità di aria non trattata anche dai microbi più piccoli. UV-DUCT-SQ ha bisogno di pochissimo spazio per l'installazione, può essere inserito lateralmente tramite guide di scorrimento. Bassissimi costi di acquisto e manutenzione!



2. UV-RACK / UV-RACK-UL
Its design treat and purifies air, with no exclusion, at every passage through its UV-C lamps. It fits in every duct size and it is easy to be mounted, you just insert its stainless steel body inside the duct then the adjustable feet will do the rest.

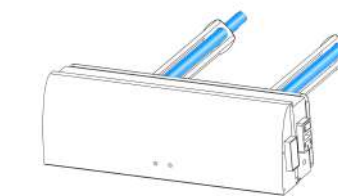


UV-RACK / UV-RACK-UL
Il suo design permette un trattamento totale con ogni passaggio dell'aria attraverso le lampade UV-C, senza esclusione. Si adatta a tutte le dimensioni delle condotte ed è facile da montare, basta inserire il suo corpo in acciaio inox all'interno della condotta, poi i piedini regolabili faranno il resto.



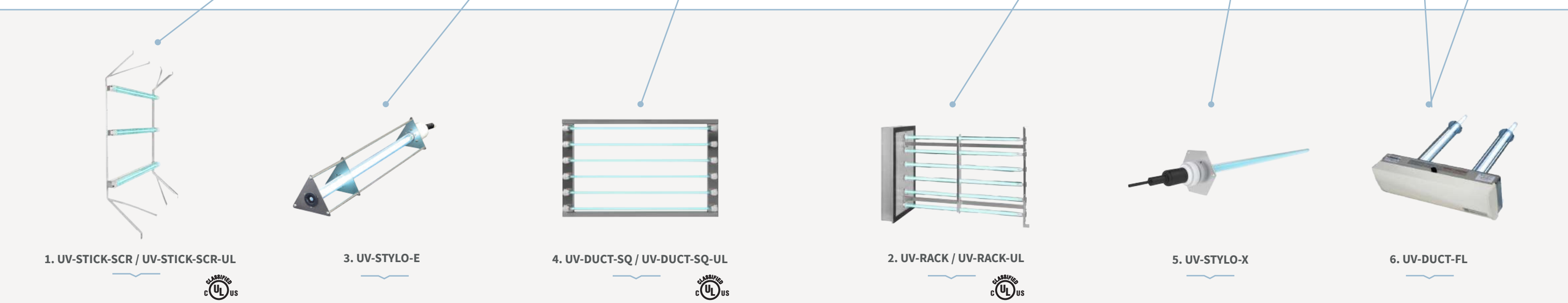
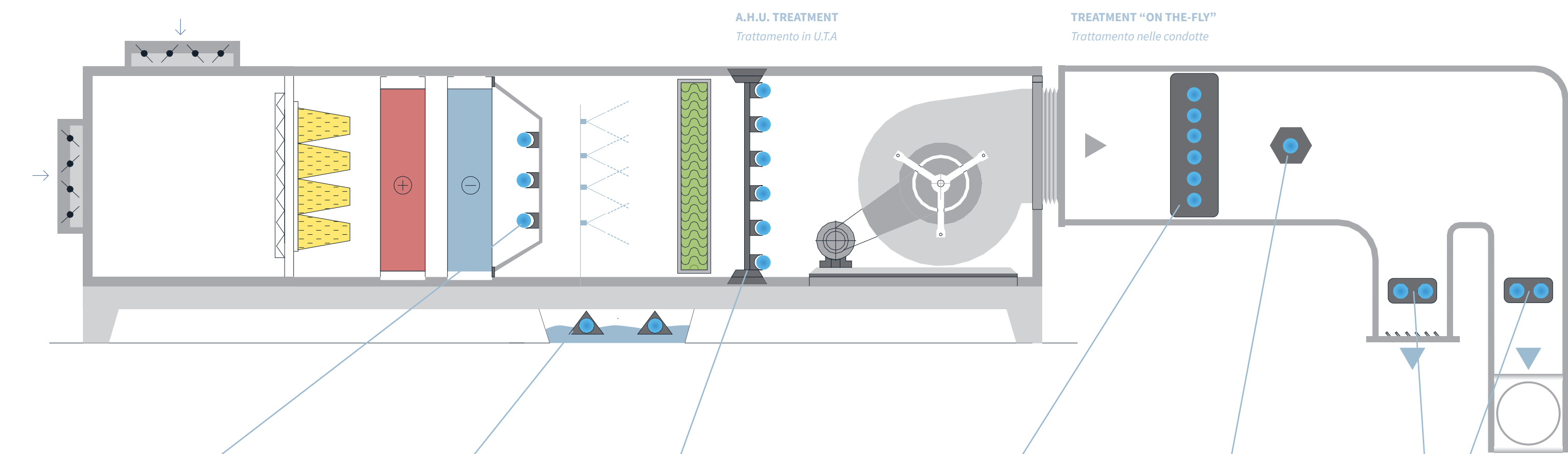
3. UV-STYLO-E / UV-STYLO-E-UL
Subaqueous UV-C system, IP68-10m. Suitable for immersion. It purifies water inside droplet separator tanks keeping the environment surrounded clean from risky pathogens, such as Legionella Pneumophila, a very deadly disease.

UV-STYLO-E / UV-STYLO-E-UL
Sistema UV-C subacqueo, IP68-10m adatto all'immersione. Purifica l'acqua all'interno della vasca di raccolta del sistema di umidificazione mantenendo pulito l'ambiente circostante dai patogeni, come la pericolosa e mortale Legionella Pneumophila.



6. UV-DUCT-FL
Compact, easy-to-fit and easy to mount, it finds its place in every Air Conditioning System (also retro fit). UV-DUCT-FL is perfect to be mounted next to air outlets to avoid cross contamination.

UV-DUCT-FL
Compatto, semplice da installare e adattabile ad ogni impianto (anche retrofit, su impianti esistenti). UV-DUCT-FL è perfetto per evitare la contaminazione incrociata montato in prossimità delle bocchette di espulsione dell'aria condizionata.



1. UV-STICK-SCR / UV-STICK-SCR-UL



3. UV-STYLO-E

4. UV-DUCT-SQ / UV-DUCT-SQ-UL



2. UV-RACK / UV-RACK-UL



5. UV-STYLO-X

6. UV-DUCT-FL