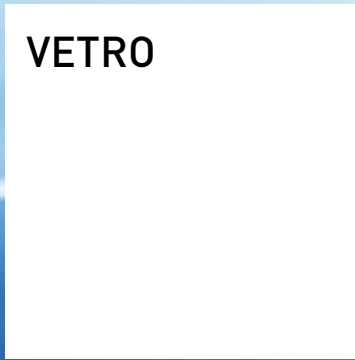


# APPLICATIONS





## LAMPADA IR IN QUARZO ALOGENE

Il picco di intensità di radiazione Alogena si trova tra 0,9 e 1,1  $\mu\text{m}$ . La radiazione alogena presenta un altissimo potere riscaldante ed un velocissimo tempo di accensione.

## LAMPADA IR IN QUARZO A ONDA CORTA

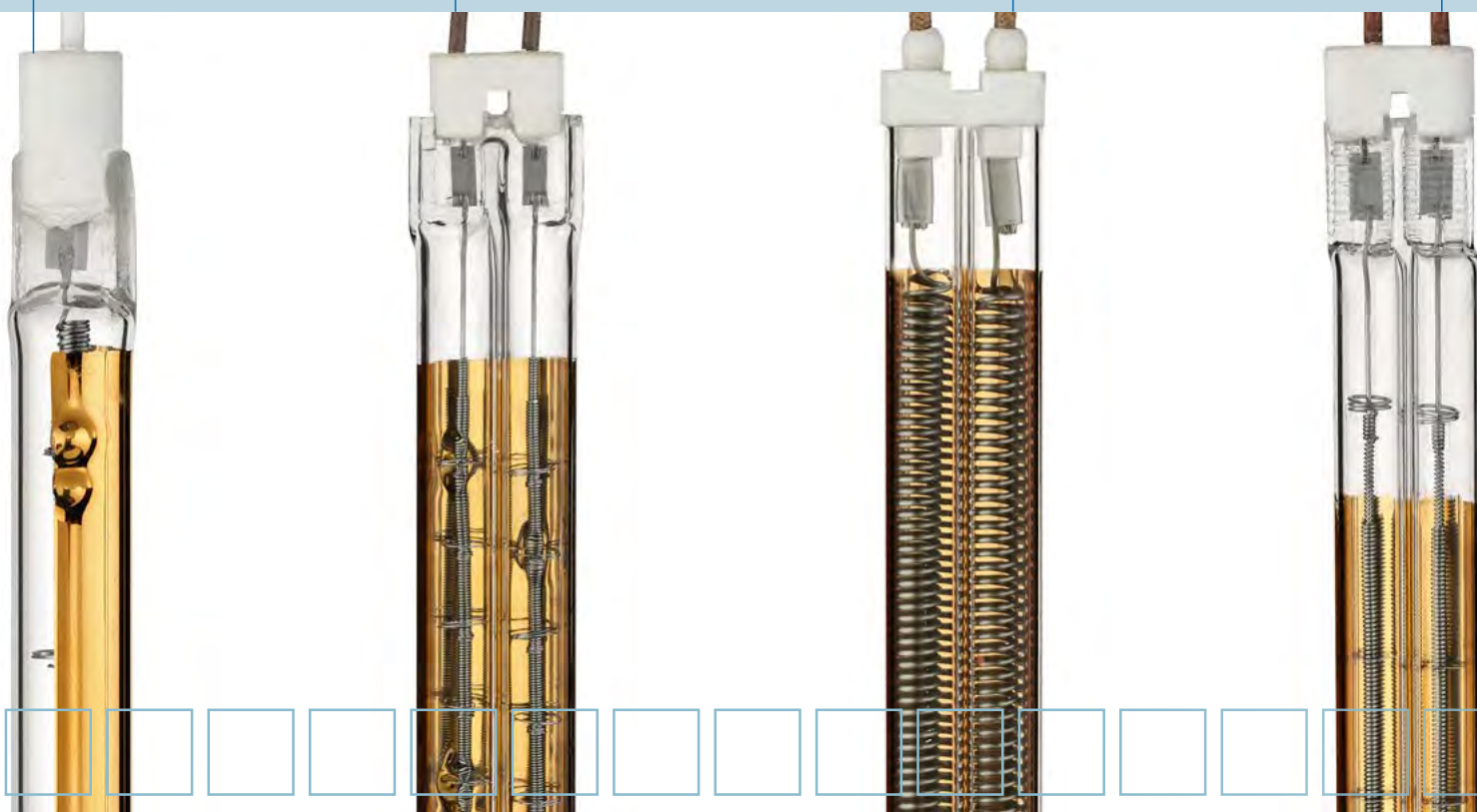
Il picco di intensità di radiazione IR ad Onda Corta si trova tra 1,1 e 1,4  $\mu\text{m}$ . La radiazione ad onda corta presenta un alto potere riscaldante ed è particolarmente indicata in processi dove è richiesto un tempo veloce di accensione e spegnimento della lampada. Disponibile in tubo bifilare fino a 6,5m.

## LAMPADA IR IN QUARZO A ONDA MEDIA VELOCE

Il picco di intensità di radiazione IR ad Onda Media Veloce è posizionato tra 1,4 e 1,6  $\mu\text{m}$ . Le lampade a Onda Media Veloce rappresentano il compromesso ottimale quando una specifica applicazione richiede la radiazione IR dell'Onda Media e tempi di reazione nell'accensione/spegnimento simili all'Onda Corta. Disponibile in tubo bifilare fino a 6,5m.

## LAMPADA IR IN QUARZO A ONDA MEDIA

Il picco di intensità di radiazione IR ad Onda Media è posizionato tra 2,2 e 3,2  $\mu\text{m}$ . Le lampade a Onda Media sono particolarmente indicate per il riscaldamento rapido di parti superficiali e di materiali di piccolo spessore. Disponibile in tubo bifilare fino a 6,5m.



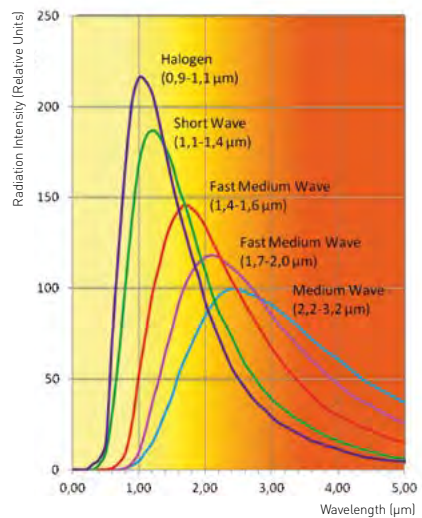


Storica azienda a conduzione familiare nata nel 1940, il Gruppo Helios Quartz, con due siti produttivi in Italia e Svizzera ed uffici in USA, America del Sud e Asia, rappresenta uno dei maggiori protagonisti sulla scena internazionale per la lavorazione del Vetro di Quarzo e per la produzione di Lampade IR, Lampade UV e Apparecchiature per applicazioni industriali, scientifiche e mediche.

Helios Quartz è azienda di riferimento nel settore del vetro per la fornitura di lampade Infrarosse in quarzo in onda corta, media e media veloce, di analizzatori manuali ed automatici del lato che è stato a contatto con lo stagno del vetro float (lato bagno), di lampade UV e apparecchi per la polimerizzazione (curing) di colle, vernici, inchiostri, smalti e resine che reagiscono alla luce ultravioletta.

## LAMPAD E INFRAROSSE IN QUARZO

Le lampade infrarosse in quarzo riscaldano tramite radiazione, quindi il riscaldamento avviene in modo diretto e con un'elevata efficacia; in funzione del tipo di materiale da riscaldare è possibile utilizzare diverse tipologie di lunghezze d'onda IR per raggiungere la massima propagazione dell'energia e ottenere un processo di riscaldamento in modo più veloce ed efficiente, inoltre grazie al loro basso tempo d'inerzia sia all'accensione che allo spegnimento permettono regolazioni molto precise e adattabili alle varie necessità dei materiali coinvolti nel processo. Nel grafico è rappresentato l'andamento delle curve di intensità di radiazione per le lampade alogene, onda corta, onda media e onda media veloce. Al fine di convogliare tutta l'energia emessa dalla lampada verso il prodotto, è possibile applicare direttamente sul tubo di quarzo un riflettore; tra le scelte proposte da Helios Quartz si può selezionare il riflettore dorato, il riflettore bianco o quello rubino.



# ANALIZZATORE DEL LATO STAGNO DEL VETRO FLOAT

Le lastre di vetro float presentano una superficie pulita (lato aria) e l'altra coperta da un sottile strato di stagno (lato bagno). Quando il cliente necessita di utilizzare le lastre di vetro per processi di argentatura per la produzione di specchi, laminazione, serigrafia, incollaggio vetro-vetro, vetro metallo o per la decorazione artistica di lastre è opportuno prima identificare la superficie del vetro float che è stata a contatto con l'aria al fine di essere certi di avere un migliore adesione sulla superficie del cristallo. Helios Quartz ha sviluppato e testato, insieme con le principali aziende produttrici di vetro, l'apparecchio per identificare il lato bagno in versione manuale ed automatica. Apparecchiatura ormai necessaria per le linee di produzione di vetri auto, vetri per elettrodomestici come quelli di forni tradizionali e a microonde e vetri basso emissivi.

Gli apparecchi di Helios Quartz sono apparecchi professionali, prodotti interamente da Helios Quartz, di conseguenza è garantito il servizio per le parti di ricambio.



Entrambe le versioni, manuale ed automatica, sono in grado di identificare il lato bagno di vetri scuri antiriflesso, di vetri extra chiari e basso emissivi per edilizia. Il modello automatico può essere installato sulle linee di trasporto del vetro e viene normalmente posizionato subito dopo la lavatrice, in ogni caso prima del processo di lavorazione; essendo provvisto di un contatto libero può interfacciarsi al software della linea in modo da garantire il costante controllo del processo di produzione.



# POLYMER

L'apparecchio Polymer è particolarmente apprezzato per i processi di polimerizzazione come l'essiccazione di sottili strati di inchiostri, lacche e vernici e l'incollaggio vetrovetro, vetro-metallo con adesivi che reagiscono alla luce ultravioletta. È prodotto interamente in Helios Quartz ed è garantito il servizio per le parti di ricambio. Le apparecchiature per la foto-polimerizzazione UV sono disponibili in 2 configurazioni 400W e 500W a 230V monofase.

Il nostro Ufficio Tecnico è in grado di progettare, su specifica richiesta del cliente, sistemi UV con lunghezze di lampada fino a 2,5 metri per la polimerizzazione di parabrezza, lunotti o decorazioni di grandi lastre.



helios quartz





# APPLICAZIONI

## SERIGRAFIA ED ESSICAZIONE COATING

Nei processi di essiccazione di serigrafati a del vetro auto e del vetro per gli elettrodomestici e in quelli di essiccazione dei coating del vetro decorato è appropriato l'utilizzo dei prodotti di Helios Quartz.

In particolare è utile :

- l'individuazione del lato stagno del vetro float utilizzando il TIN DETECTOR ANALYZER, infatti se si applicano coating o si serigrafano sul lato del vetro che è stato a contatto con lo stagno il processo genera un prodotto non conforme con difetti che possono evidenziarsi anche a distanza nel tempo
- L'utilizzo delle lampade Infrarosse, se comparate con le tradizionali forme di riscaldamento come ad esempio l'aria calda, bastoni ceramici, gas, permette di velocizzare i processi, migliorare la qualità del prodotto, e di ridurre il consumo energetico del processo in quanto emettono una quantità maggiore di energia per unità di superficie ed hanno un tempo di inerzia molto basso per questo è possibile riscaldare solo dove e quando è necessario.
- L'utilizzo delle lampade Ultraviolette e del POLYMER per la polimerizzazione di vernici, inchiostri e lacche che reagiscono alla luce ultravioletta.

## PRODUZIONE E LAVORAZIONE DEL VETRO LAMINATO

Il vetro laminato è un vetro speciale composto da due o più lastre di vetro separate da fogli di PVB.

Al fine di ottenere una buona laminazione bisogna essere certi che la superficie di vetro float che è stata a contatto con l'aria aderisca al foglio di PVB, per questo motivo è raccomandabile il controllo del lato stagno attraverso il TIN DETECTOR ANALYSER. Ovviamente nel caso del vetro laminato a più strati non si può avere il foglio di PVB sempre a contatto con il lato aria del vetro. Le lampade Infrarosse ad onda media sono particolarmente indicate per il riscaldamento del PVB durante il processo di laminazione. Helios Quartz progetta le lampade IR a Onda Media

che hanno una elevata performance, particolarmente apprezzate da molte aziende leader nella produzione di forni di laminazione. Le lampade Infrarosse ad Onda media veloce, grazie al veloce tempo di accensione e spegnimento, vengono utilizzate nei processi di taglio del vetro laminato.

## PRODUZIONE DELLO SPECCHIO

Nelle linee di produzione dello specchio vengono utilizzate le lampade infrarosse per il preriscaldamento del vetro prima del processo di argentatura e successivamente nei forni di essiccazione delle resine di copertura.

## CURVATURA E FUSIONE

Nei processi di curvatura e fusione del vetro sempre più spesso si scelgono le lampade infrarosse come generatori di calore. Esse permettono tempi di riscaldamento più contenuti di conseguenza considerevoli risparmi energetici; garantiscono una qualità di produzione elevata, grazie all'omogeneità di riscaldamento del vetro che non risente di stress termici; la loro semplice installazione consente manutenzioni facili e veloci inoltre concedono precise regolazioni di temperature delle varie zone del forno.

## DETENSIONAMENTO DEL VETRO

Dopo i processi di modellazione del vetro, al fine di evitare l'accumulo di tensioni e facili rotture, è consigliabile farlo raffreddare in modo controllato; per questo motivo è possibile utilizzare le lampade Infrarosse che grazie al facile controllo permettono di mantenere il profilo di temperatura desiderato.

## PROCESSI IN VUOTO

Le lampade Infrarosse prodotte da Helios Quartz possono essere opportunamente progettate per il loro utilizzo in camere di vuoto come nel caso della produzione di celle solari a film sottile o per il preriscaldamento del vetro prima dei processi di coating per la produzione dei vetri basso emissivo.





**Helios Quartz Group SA**  
**Production Site / R&D and**  
**Technical Center**

Via Roncaglia 20 6883  
 Novazzano - Svizzera  
 +41 (0) 919233555/6  
 +41 (0) 919233557  
 swiss@heliosquartz.com  
 www.heliosquartz.com



**Helios Italquartz S.r.l.**  
**Production Site / R&D and**  
**Technical Center**

Via delle Industrie 103/A 20040  
 Cambiago - Milano - Italia  
 +39 02 95 34 93 18  
 +39 02 95 34 50 85  
 italy@heliosquartz.com  
 www.heliosquartz.com



**Helios Quartz America Inc.**  
**Distributor – Logistic and Technical**  
**center for North America region**

8444 W. Central Ave., # 2 Sylvania,  
 OH 43560 USA  
 +1 (419) 882-3377  
 +1 (419) 787-8307  
 america@heliosquartz.com  
 www.heliosquartz.com



**Shenyang Helios Tech. Co. Ltd**  
**Distributor and Logistic center**  
**for China Mainland region**

Building A, 1506 Midland Tower. No.208  
 Changjiang S.St. Huanggu District,  
 Shenyang, China  
 +86 024-3163319  
 china@heliosquartz.com  
 www.heliosquartz.com



**Helios Quartz Asia Ltd.**  
**Distributor and Logistic center**  
**for Asia Pacific region**

11 A, Yue on Commercial Building  
 335-387 Lockhart Road Wanchai,  
 HongKong  
 +86 (132) 38830625  
 asia@heliosquartz.com  
 www.heliosquartz.com



**Helios Quartz Turkey**  
**Commercial branch**  
**for Turkey region**

Mimaroba Mh. Mustafa Kemal Bulvarı.  
 Colorist A Blok. Kat 3 D.50  
 Mimaroba, Büyükçekmece - Istanbul  
 +90 8502281908  
 turkey@heliosquartz.com  
 www.heliosquartz.com