

Exolon® multi UV Hybrid-X

La luce naturale in una
dimensione tutta nuova

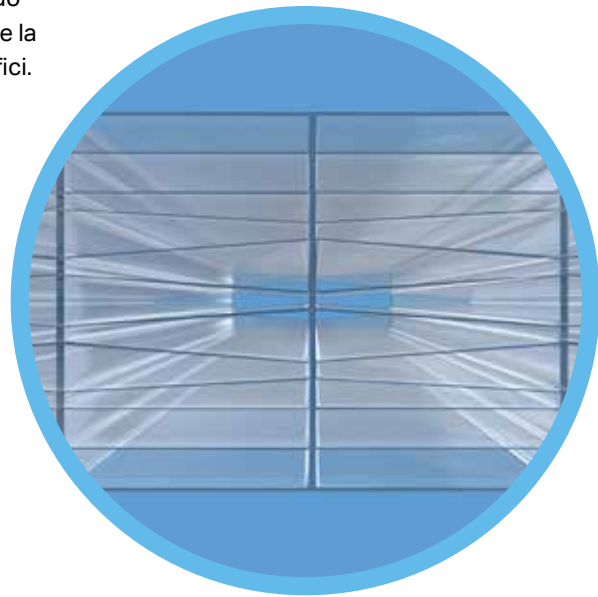
Più energia positiva in edilizia grazie alla luce naturale



L'utilizzo ottimale della luce naturale è sempre più importante in architettura e nel design di interni. Infatti, è dimostrato che ha un impatto rilevante sul benessere percepito negli spazi abitativi: la luce naturale, stimolando il rilascio di endorfine, migliora la salute fisica e mentale. Verande, giardini d'inverno, o anche semplici tettoie, sono tutti elementi con lo scopo di ricavare ambienti in cui le persone possano rilassarsi. Garantire il corretto apporto di luce naturale diviene una caratteristica fondamentale per poter accrescere la sensazione di benessere.

Eguali benefici si possono avere anche nei luoghi di lavoro: decenni di ricerche hanno dimostrato che l'esposizione alla luce naturale negli orari di lavoro può aumentare le funzioni cerebrali dal 10 al 25%, e incrementare la produttività fino al 15%.

In aggiunta a questo, ottimizzare l'utilizzo della luce naturale contribuisce al risparmio energetico, riducendo i consumi per l'illuminazione. Basti considerare che circa il 50% del consumo elettrico totale degli edifici industriali è legato all'illuminazione artificiale, per rendersi conto di quanto questo contributo possa essere importante. Tutti insieme, questi benefici dimostrano chiaramente che l'apporto di luce naturale è un pilastro della sostenibilità degli edifici moderni. Infatti, gli enti certificatori sottolineano che grazie ad un'adeguata quantità di luce naturale per un numero sufficiente di ore, si può migliorare l'efficienza e la sostenibilità degli edifici.



La sfida: combinare luce naturale e isolamento termico

Dal punto di vista dell'isolamento termico, i sistemi di illuminazione a luce naturale tradizionali possono rappresentare un punto debole per l'edificio: si pensi ad esempio alle elevate perdite di energia in corrispondenza delle finestre in vetro. Naturalmente, esistono anche sistemi più complessi in grado di ridurre tali perdite, a scapito, però, dell'apporto di luce e dei costi. Un'altra sfida importante è rappresentata dalla sicurezza. Anche in questo ambito, i sistemi di illuminazione a luce naturale possono essere critici sia per la resistenza al carico che per la reazione al fuoco. Idealmente, questi sistemi devono essere trasparenti, leggeri, resistenti e isolanti. Una combinazione di performance che solo i prodotti più evoluti possono garantire.

La soluzione: Exolon® multi UV Hybrid-X

Grazie alle intense attività di ricerca, abbiamo sviluppato un'innovativa lastra alveolare in polycarbonato per le applicazioni più esigenti: la nuova **Exolon® multi UV Hybrid-X** di Exolon Group coniuga perfettamente l'ottimizzazione della luce naturale e l'elevato isolamento termico. La sua geometria unica rende questa soluzione la scelta ideale quando si richiedono massime prestazioni in sicurezza, risparmio energetico, trasmissione della luce e salute.

Trasmittanza termica [W/m²K] EN 10077-2

Exolon® multi UV HX/25-32	1.3
Exolon® multi UV HX/32-32	1.1
Exolon® multi UV HX/40-32	1.0

L'eccellente trasmittanza termica (Ug) ottenuta grazie ad Hybrid-X in conformità alla norma EN ISO 10077-2.

Perfetto isolamento termico per un costante benessere

Exolon® multi UV Hybrid-X è adatta a tutte le applicazioni residenziali e industriali che richiedono un elevato isolamento termico: verande, tettoie, pergole, coperture, pareti traslucide, sheds e molto altro ancora. A garantirlo è l'innovativa geometria Hybrid-X, una combinazione complessa di pareti e camere d'aria opportunamente progettate per massimizzare l'isolamento termico, senza compromettere la leggerezza e le proprietà meccaniche.

Grazie all'esclusiva struttura interna, il nuovo tipo di lastra Hybrid-X offre valori bassissimi di trasmittanza termica (Ug) in tutti gli spessori attualmente disponibili. Ciò significa che la lastra Exolon® multi UV Hybrid-X può essere utilizzata efficacemente per ridurre i consumi energetici necessari a mantenere un ambiente a livelli di temperature piacevoli.

La linea Exolon® multi UV Hybrid-X, disponibile negli spessori 25 mm, 32 mm e 40 mm, garantisce un risparmio energetico di oltre il 30% rispetto alle comuni lastre alveolari. Ciò equivale ad un risparmio di circa 3 litri di olio combustibile o 2,5 metri cubi di gas naturale per metro quadrato ogni anno.

Luce naturale ottimizzata per una perfetta atmosfera

Le lastre alveolari Hybrid-X sono progettate per ottimizzare anche la trasmissione e la diffusione della luce. Per fare un confronto: le tipiche strutture X o M tendono a deflettere la luce quando colpisce la lastra, riducendo così la trasmissione luminosa. L'esclusiva geometria Hybrid-X riduce al minimo la distorsione e garantisce una luce diffusa, oltre che sempre piacevole e naturale.

Trasmissione luminosa [%]

	clear	opal white	IQ-Relax
Exolon® multi UV HX/25-32	46	38	31
Exolon® multi UV HX/32-32	45	36	29
Exolon® multi UV HX/40-32	44	34	26

Trasmissione luminosa (%) ottimizzata grazie a Hybrid-X con spessori di 25 mm, 32 mm e 40 mm.

Prestazioni

Tutte le lastre utilizzate per le coperture e le altre applicazioni devono essere conformi alle più severe norme in fatto di resistenze al carico. Per questo motivo, l'utilizzo di lastre alveolari con proprietà meccaniche migliorate in termini di distribuzione del carico non offre solo vantaggi sul piano della sicurezza, ma consente anche di ampliare le campate e di ridurre il peso delle strutture di supporto. Ciò si traduce in un risparmio sui costi della struttura portante e, non da ultimo, in un maggiore comfort offerto dalla luce naturale grazie all'aumento delle superfici traslucide.

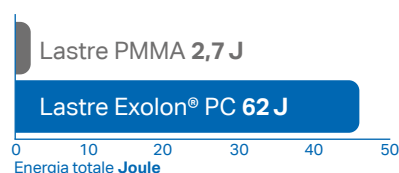
Hybrid-X è progettata per massimizzare le proprietà meccaniche senza aumentare il peso. A parità di peso specifico, l'esclusiva struttura è caratterizzata da pareti interne con una resistenza dal 10 al 20% superiore.

Sicurezza

Naturalmente, tutte le lastre Exolon® multi UV soddisfano i severi standard qualitativi dei vari Paesi in materia di sicurezza antincendio. Le lastre alveolari Exolon® multi UV sono state classificate B-s1 d0 nei test realistici di grossi incendi (EN 13501-1). Inoltre, le lastre in polycarbonato sono praticamente infrangibili. I test di impatto (ASTM D3763) mostrano che le lastre in polycarbonato sono circa 25 volte più resistenti del PMMA e circa 100 volte più resistenti del vetro.

Le lastre **Hybrid-X** sono la prima scelta per quanto riguarda la sicurezza. Sono conformi a tutte le norme di sicurezza antincendio in vigore ed hanno una resistenza.

Resistenza agli urti*



* Lastre di spessore 3 mm

Qualità:

Grazie ad un rivestimento protettivo UV coestruso le lastre alveolari Exolon® multi UV garantiscono un'estrema durata delle prestazioni nel tempo. Il rivestimento non si delamina neppure dopo anni di esposizione agli agenti atmosferici né piegando a freddo la lastra. Le lastre Exolon® sono ampiamente testate in condizioni climatiche estreme, sia artificiali che naturali. Il rigoroso controllo della qualità delle materie prime utilizzate, il marchio CE secondo la norma EN 16153 e il nostro sistema di gestione qualità certificato DIN ISO 9001 ci consentono di offrirvi un prodotto di altissima qualità.

Tutte le lastre **Hybrid X** sono coperte da 10 anni di garanzia di resistenza alle intemperie e alla grandine; tale garanzia può essere estesa in base alle esigenze del cliente.





Qualità della lavorazione

Le lastre alveolari di Exolon Group coniugano elevata stabilità meccanica e peso ridotto. Per questo sono facili da maneggiare e installare. Il materiale può essere tagliato con precisione e adattato alle forme più diverse senza comprometterne le caratteristiche strutturali.

Hybrid-X è la perfetta combinazione di caratteristiche che permettono di ottimizzare le prestazioni di una lastra alveolare. La geometria unica conferisce a Hybrid-X una rigidità sufficiente ad evitare di flettersi, ad esempio, sotto il peso della neve. Si tratta di un aspetto fondamentale per la sicurezza delle coperture più complesse, nelle abitazioni private come negli uffici e negli edifici industriali. Le stabili superfici esterne delle lastre Hybrid-X offrono maggiore resistenza: un notevole vantaggio per progettisti, trasformatori e committenti.



Clima ottimizzato con la variante IQ-Relax

La lastra bianca opalescente IQ-Relax è dotata di un sistema “intelligente” integrato che si adatta automaticamente alle condizioni climatiche. Nelle giornate di sole, queste lastre presentano un'elevata trasmissione luminosa, ma, al tempo stesso, una drastica riduzione del calore. Test condotti su pergole non ventilate hanno dimostrato una notevole riduzione dell'accumulo di calore; ciò ha indotto una riduzione della temperatura massima di anche 13°C rispetto alle lastre standard. In inverno, la lastra si adatta alle mutate condizioni climatiche sfruttando le proprie caratteristiche termoisolanti. In questo modo, IQ-Relax garantisce sempre una temperatura confortevole dell'ambiente in ogni stagione.



Hybrid-X rappresenta la nuova tecnologia di punta di Exolon Group nel campo delle lastre alveolari. La geometria unica è il risultato delle nostre intense attività di ricerca e sviluppo: **Hybrid X** combina un eccellente isolamento termico a una migliore diffusione della luce, oltre a ottime proprietà meccaniche con un peso ottimizzato. Con le sue straordinarie prestazioni, **Hybrid X** arricchisce la gamma di lastre alveolari Exolon® multi UV di una soluzione innovativa e intelligente per architetture sofisticate, elevando la luce naturale a una nuova dimensione.

- ✓ **Eccellenti proprietà di isolamento termico**
- ✓ **Ottime resistenze al carico**
- ✓ **Elevata trasmissione/diffusione della luce**
- ✓ **Certificazione CE secondo la norma EN 16153**
- ✓ **Classificazione antincendio B-s1 d0**

Campo per il rivenditore

exolon
GROUP

Exolon Group S.p.A.
Strada Di Vagno 15/A –
05035 Nera Montoro (TR)
Italia

sales@exolongroup.com
www.exolongroup.com

Il modo in cui voi utilizzate e la finalità per la quale adoperate i nostri prodotti, l'assistenza e le informazioni tecniche (sia verbali che scritte o mediante valutazioni di produzione), inclusa qualsiasi formulazione e raccomandazione suggerita, non rientrano nell'ambito del nostro controllo. Pertanto, è indispensabile che voi testiate i nostri prodotti, l'assistenza tecnica e le informazioni per appurare l'adeguatezza rispetto all'utilizzo / applicazione che intendete farne. Tale valutazione deve includere almeno un test di idoneità da un punto di vista tecnico, di sicurezza ed ambientale precisandosi che il suddetto test non necessariamente è stato eseguito da Exolon Group. Salvo diversa pattuizione scritta, tutti i prodotti sono venduti osservando scrupolosamente i termini stabiliti nelle nostre condizioni generali di vendita che sono disponibili su richiesta. Ogni informazione ed assistenza tecnica è fornita senza alcuna garanzia o assicurazione ed è soggetta a modifica senza preavviso. Resta espressamente inteso che vi impegnate a tenerci indenni e manlevati qualsivoglia responsabilità, contrattuale, extra-contrattuale o di altro tipo, dovesse sorgere in relazione all'uso dei nostri prodotti, dell'assistenza tecnica e delle informazioni a voi fornite. Ogni dichiarazione o raccomandazione non contenuta nel presente documento è priva di validità e non sarà vincolante. Nulla di quanto espresso nel presente documento potrà essere interpretato come una raccomandazione ad usare un prodotto in violazione di una richiesta di brevetto relativo a qualsivoglia materiale o al suo uso. Non viene concessa alcuna licenza implicita o effettiva sulla base di qualsiasi rivendicazione di brevetto. Exolon® è un marchio registrato di Exolon Group. Edition: 2021 · Order-No.: MF0386 it · Printed in Germany