

# It is about Classroom



**KE**

**IT** La rappresentazione grafica dei prodotti (immagini, dati tecnici e descrizioni) è realizzata al solo scopo di illustrare il prodotto ed è puramente indicativa.

**EN** The graphic representation of the products (pictures, technical data and descriptions) is made for the sole purpose of illustrating the product and is purely indicative.

**FR** La représentation graphique des produits (photos, données techniques et descriptions) est faite dans le seul but d'illustrer le produit et est purement indicative.

**ES** La representación gráfica de los productos (fotografías, datos técnicos y descripciones) se realiza con el único fin de ilustrar el producto y es meramente indicativa.

**KE**

# Glassroom

---

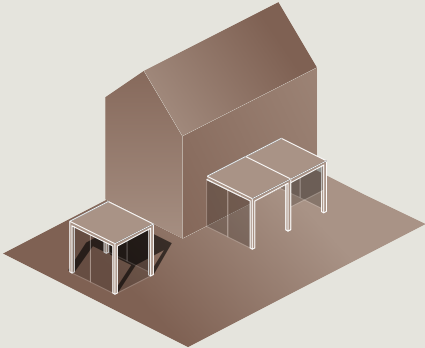
**IT** SUNLIGHT è un giardino d'inverno, uno spazio outdoor studiato per ridisegnare gli ambienti esterni, donando un nuovo senso di ampiezza e rivoluzionando il concetto di comfort e luce naturale in qualsiasi stagione dell'anno.

**EN** SUNLIGHT is a conservatory, an outdoor room designed to be in perfect harmony with the surrounding environment, giving a new sense of spaciousness, revolutionizing the concept of comfort and natural light in any season of the year.

**FR** SUNLIGHT est un nouveau type de jardin d'hiver conçu pour être en parfaite harmonie avec l'environnement extérieur. Il donne une nouvelle sensation d'espace, révolutionne le concept de confort et permet de profiter de la lumière du jour en toutes saisons.

**ES** SUNLIGHT es un jardín de invierno, una sala al aire libre creada para rediseñar los espacios exteriores en perfecta simbiosis con el entorno circundante, dando una nueva sensación de amplitud y revolucionando el concepto de confort y luz natural en cualquier estación del año.

p. 10



---

Sunlight

# KE

# la scelta giusta

KE: THE RIGHT CHOICE  
KE, LA CORRECTA ELECCION  
KE, LE BON CHOIX.



Dal 1987 KE progetta e produce tende a bracci, a cassonetto, a caduta, cappottine, pensiline ed è specializzata in strutture ombreggianti che valorizzano la vivibilità dell'outdoor, fino ad arrivare alla riprogettazione e il restyling dell'arredo urbano. Sia per la varietà di gamma che per la profondità delle configurazioni, KE è una realtà manifatturiera in grado di soddisfare le richieste più esigenti di designer, architetti, serramentisti, tappezzeri e professionisti dell'outdoor.

Since 1987, KE designs and manufactures folding arm awnings, cassette, Drop awnings, canopies and it is specialized in shading structures that enhance the livability of the outdoors, up to you get to redesign and restyling of the urban fabric. Both for the variety of the range and for the depth of the configurations, KE is a manufacturing reality in the industry able to fill the most demanding requirements of designers, architects,

fabricators, upholsterers and outdoor professionals.

Una realidad de empresa sólida, articulada y de sustancial experiencia, líder en el diseño y la producción de estructuras de protección solar, parte de un grupo, BAT Spa, realidad internacional, que asegura sinergias positivas sobre los materiales, las soluciones y la innovación. KE invierte en investigación para utilizar nuevas soluciones y volver más interesante el impacto estético.

Depuis 1987, KE conçoit et fabrique des stores de terrasse, stores verticaux, voiles et pergolas, se spécialisant ainsi dans les structures d'ombrage qui améliorent le confort en extérieur, jusqu'à la refonte du mobilier urbain. Tant par la variété de la gamme que par la profondeur des configurations, KE est une entreprise capable de satisfaire les demandes les plus exigeantes des designers, architectes, fabricants et autres professionnels de l'outdoor.



CICLO DI PRODUZIONE  
INTERNO  
automatizzato e  
all'avanguardia

INTERNAL PRODUCTION  
CYCLE.  
State of the art and  
automatized manufacturing  
process

CICLO DE PRODUCCIÓN  
INTERNO automatizado y a  
la vanguardia

CYCLE DE PRODUCTION  
INTERNE  
à la pointe de la  
technologie et automatisé



MASSIMA  
PERSONALIZZAZIONE DI TUTTI  
I PRODOTTI  
tutto il processo di  
progettazione e  
ingegnerizzazione del  
prodotto viene costruito su  
misura delle esigenze del  
committente

MAXIMUM CUSTOMIZATION  
FOR ALL PRODUCTS  
The whole planning and  
engineering product  
process is built around  
customer requirements

MÁXIMA PERSONALIZACIÓN  
DE TODOS LOS PRODUCTOS  
Todo el proceso de diseño  
e ingeniería del  
producto se elabora a  
medida de las  
exigencias del comitente

PERSONNALISATION  
OPTIMALE DE TOUS LES  
PRODUITS  
L'ensemble du processus de  
conception et d'ingénierie  
du produit est adapté aux  
besoins du client



MADE IN ITALY  
KE è socia di  
FederlegnoArredo e  
promuove da sempre la  
qualità Made in Italy nel  
mondo

MADE IN ITALY  
KE forms part of  
FederlegnoArredo,  
promoting Made in Italy  
excellence worldwide

MADE IN ITALY  
KE es socia de  
FederlegnoArredo y  
promueve desde siempre la  
calidad Made in Italy en el  
mundo

MADE IN ITALY  
KE est membre de  
FederlegnoArredo et a  
toujours promu la qualité  
Made in Italy dans le monde  
entier

INSTALLAZIONE E POST-  
VENDITA  
installazione effettuata  
esclusivamente da  
personale qualificato KE  
e assistenza post vendita  
puntuale e garantita su tutti  
i prodotti

INSTALLATION AND POST-  
SALE  
Installation exclusively run  
by highly trained KE staff  
and post-sale assistance  
guaranteed on all products

INSTALACIÓN Y POSVENTA  
Instalación efectuada  
exclusivamente por  
personal cualificado KE y  
asistencia posventa puntual  
y garantizada en todos los  
producto

INSTALLATION ET APRÈSVENTE  
Installation effectuée par  
des partenaires qualifiés  
par KE et service aprèsvente  
réactif et garanti sur  
tous les produits

BREVETTI  
Ricerca e innovazione per  
performance assolutamente  
uniche e prodotti inimitabili,  
grazie a brevetti esclusivi  
dell'azienda

PATENTS  
Research and innovation for  
unique performances and  
products, due to exclusive  
company patents

PATENTES  
Investigación e innovación  
para lograr rendimientos  
absolutamente únicos  
y productos inimitables,  
gracias a patentes  
exclusivas de la empresa

BREVETS  
Recherche et innovation  
pour des performances  
absolument uniques et  
produits inimitables, grâce  
aux brevets exclusifs de  
l'entreprise

CERTIFICAZIONI  
Marcature CE:  
Uni ISO 9001:2015  
Uni ISO 45001: 2018  
Uni ISO 14001: 2015  
UNI EN 1090:2014

CERTIFICATIONS  
CE:  
Uni ISO 9001:2015  
Uni ISO 45001: 2018  
Uni ISO 14001: 2015  
UNI EN 1090:2014

CERTIFICACIONES  
Marcados CE:  
Uni ISO 9001:2015  
Uni ISO 45001: 2018  
Uni ISO 14001: 2015  
UNI EN 1090:2014

CERTIFICATIONS  
Marquages CE:  
Uni ISO 9001:2015  
Uni ISO 45001: 2018  
Uni ISO 14001: 2015  
UNI EN 1090:2014

# I punti di forza di Sunlight

SUNLIGHT AWNINGS' BENEFITS  
VENTAJAS DE LOS TOLDOS PARA SUNLIGHT  
LES POINTS FORTS DES SUNLIGHT



## **IT** DIMENSIONI MAX

Autoportante: larghezza 6 mt.  
Sporgenza 4,5 mt.  
Addossata: larghezza 12 mt.  
Sporgenza 4,5 mt.

## **EN** MAX DIMENSIONS

Self-supporting: width 6 mt.  
Protrusion 4,5 mt.  
Wall-mounted: width 12 mt.  
Protrusion 4,5 mt.

## **FR** DIMENSIONS MAXIMALES

Autoportant : largeur 6 mètres.  
Avancée 4,5 mètres.  
Fixé au mur : largeur 12 mètres.  
Avancée 4,5 mètres.

## **ES** DIMENSIONES MÁXIMAS

Auto soportada: línea 6 m. salida 4,5 m.  
Adosada: línea 12 m. salida 4,5 m.

## **IT** ELEMENTI DI FISSAGGIO

nascosti e integrati nel design.  
Flessibilità di installazione  
è possibile installarla a parete e in  
autoportanza.

## **EN** HARDWARE

Hidden and integrated into the  
design. Flexible installation options  
include free-standing or wall-mounted  
configurations.

## **FR** COMPOSANTS

Dissimulés et totalement intégrés  
dans le design. Les différentes  
options d'installation permettent  
des configurations autoportantes ou  
murale.

## **ES** ELEMENTOS DE SUJECIÓN

Escondidos e integrados en el diseño.  
Flexibilidad de instalación se puede  
instalar en la pared y auto soportada.

**IT** Illuminazione con strip led interno  
bianco.

**EN** Lighting with internal white LED  
strip.

**FR** Eclairage intérieur avec bandeau  
LED blanc.

**ES** Iluminación con strip led interna  
blanca.



**IT CHIUSURE**

Possibilità di chiusura con tende tecniche verticali integrate, sistemi di vetrate scorrevoli e Roof tens per una schermatura sopra e sotto tetto.

**EN ENCLOSURES**

Available with integrated vertical screens, sliding glass systems and Roof tens solar shading system above and below the roof.

**FR FERMETURES**

Disponible avec des stores verticaux intégrés, baies panoramiques type Line Glass et Roof Tens, un système de protection solaire au-dessus et au-dessous du toit.

**ES CERRAMIENTOS**

Posibilidad de cierre con toldos técnicos verticales integrados, sistemas de cristales correderos y Roof Tens para una protección solar por encima y por debajo del techo.

**IT SERRA SOLARE BIOCLIMATICA**

Sunlight può essere una serra solare bioclimatica. La serra bioclimatica è un elemento architettonico da accorparsi ad un edificio, con funzionalità tecniche e tecnologiche, per creare un risparmio energetico.

**EN BIOCLIMATIC SOLAR GREENHOUSE**

Sunlight can be a bioclimatic solar greenhouse. The bioclimatic greenhouse is an architectural element to be attached to a building, with technical and technological functions, to create energy savings.

**FR SERRE SOLAIRE BIOCLIMATIQUE**

La lumière du soleil peut être une serre solaire bioclimatique. La serre bioclimatique est un élément architectural qui se confond au bâtiment, offrant de hautes performances techniques et technologiques, pour générer des économies d'énergie.

**ES INVERNADERO SOLAR BIOCLIMÁTICO**

Sunlight puede ser un invernadero solar bioclimático. El invernadero bioclimático es un elemento arquitectónico que se fusiona con un edificio, con características técnicas y tecnológicas, para generar ahorro energético.

**IT** Un sistema di raccolta acqua, grondaie perimetrali e pluviali, fa defluire l'acqua attraverso le colonne. Tenuta al carico neve garantita.

**EN** Internal water collection system and perimeter gutters and downspouts drain water through the columns. Guaranteed snow load resistance

**FR** Le système de collecte d'eau totalement intégré combine des gouttières et descentes d'eau pluviale dissimulées dans les colonnes. Résistance garantie à la charge de neige

**ES** Un sistema de recolección de agua, canalones perimetrales y bajantes, drena el agua a través de las columnas. También es capaz de garantizar la resistencia a la carga en caso de nieve.

## SUNLIGHT

Giardino d'inverno/Outdoor room

**IT** La caratteristica principale di Sunlight consiste nel tetto in vetro stratificato da 10 mm composto da traversi porta vetro a passo realizzati in alluminio che lasciano ampia superficie alla parte vetrata, disponibile in due diverse finiture trasparente o bianco opaco. Una soluzione che regala luminosità e leggerezza costruttiva all'ambiente.

**EN** The key feature of Sunlight consists of the 10 mm laminated glass roof that uses aluminum crossbars that allow for large glass areas, available in either a transparent or matt white finish. A solution that provides brightness and a feeling of lightness to the environment.

**FR** La principale caractéristique de Sunlight est sa toiture en verre feuilleté de 10 mm à très faible pente. Il utilise des poutres transversales en aluminium qui permettent de supporter de grandes surfaces vitrées, (disponibles en finition blanche transparente ou mate). Une solution qui apporte de la luminosité et une sensation de légèreté à la pièce.

**ES** La principal novedad de Sunlight consiste en el techo de vidrio laminado de 10 mm compuesto por travesaños porta vidrios hechos de aluminio que permiten mantener una gran superficie de parte acristalada, disponible en dos acabados diferentes transparentes o blanco mate. Una solución que da luminosidad y ligereza constructiva al entorno.



Massima larghezza: Autoportante 6 mt. Maximum width: Self-supporting 6 mt. Largeur maximale: Autoportant 6 mt. Ancho máximo: Autoportante 6 mt.	Massima sporgenza: Autoportante 4,5 mt. Maximum projection: Self-supporting 4,5 mt. Avancée maximale: Autoportant 4,5 mt. Protuberancia max: 4,5 mt.	Massima larghezza: Addossata 12 mt. Maximum width: Facing 12 mt. Largeur maximale: Façade 12 mt. Ancho máximo: Addossata 12 mt.	Massima sporgenza: Addossata 4,5 mt. Maximum projection: Facing 4,5 mt. Avancée maximale: Façade 4,5 mt. Protuberancia max: 4,5 mt.	Testato e certificato CE e TUV. Tested and certified CE and TUV. Testé et certifié CE et TUV. Probado y certificado CE y TUV.



illuminazione  
Light  
Lumière  
Iluminación



Tenda a rullo Vertika  
Vertika roller awnings  
Stores verticaux Vertika  
Vertika cortinas enrollables



Vetrare panoramiche Line Glass  
Line Glass panoramic glass  
Vitrage panoramique Line Glass  
Acristalamiento panorámico Line Glass

OPTIONAL

















**IT** SUNLIGHT può essere integrata con molteplici tipologie di chiusure, vetrate scorrevoli panoramiche Line Glass a 3 vie o con il sistema di tende a rullo verticali Vertika Sunlight.

**EN** SUNLIGHT can be integrated with multiple types of closures, 3-way Line Glass sliding windows or with the Vertika Sunlight vertical drop curtain system.

**FR** SUNLIGHT peut être complété avec plusieurs types de fermetures, des baies coulissantes Line Glass à 3 vantaux ou le système de store vertical intégré Vertika Sunlight.

**ES** SUNLIGHT se puede integrar con múltiples tipos de cerramientos, ventanas correderas de Line Glass de 3 vías o con el sistema de toldos a caída vertical Vertika Sunlight.









**IT** SUNLIGHT può essere integrata con un sistema di schermatura solare sopra e sotto tetto a telo avvolgibile con funzione ombreggiante. Grazie al modello ROOF TENS il telo avvolto viene completamente racchiuso all'occorrenza all'interno di un cassonetto di nuova concezione tecnica, che enfatizza la sua estetica minimale.

**EN** SUNLIGHT can be integrated with a solar shading system above and below the roof with a roll-up shade screen. Thanks to the ROOF TENS model, the rolled fabric is completely enclosed in a newly designed cassette, which emphasizes its minimal aesthetics.

**FR** SUNLIGHT peut également être complété par un système de protection solaire au-dessus et au-dessous du toit avec un store d'ombrage enroulable. Grâce au modèle ROOF TENS, le tissu enroulé est complètement enfermé dans un coffre de conception nouvelle, mettant l'accent sur son esthétique minimale.

**ES** SUNLIGHT se puede integrar con un sistema de protección solar por encima y por debajo del techo con un tejido enrollable con función de sombreado. Gracias al modelo ROOF TENS, el tejido enrollable queda totalmente recogido en un cajón de nueva concepción técnica, que enfatiza su estética minimalista.

**IT** Sunlight è stata progettata per avere importanti prestazioni in caso di situazioni metereologiche avverse: tenuta al vento e riparo in caso di pioggia grazie ad un sistema di deflusso frontale dell'acqua integrato. È in grado inoltre di garantire la tenuta al carico in caso di neve. Sunlight diventa un elemento d'arredo per outdoor e consente di vivere gli spazi esterni anche in inverno.

**EN** Sunlight is designed for superior performance in all weather conditions, with its high resistance to wind, integrated rain management system and ability to tolerate snow load. With Sunlight, the outdoors becomes part of your living space, even in winter.

**FR** Sunlight a été conçu pour proposer d'importantes performances en cas de conditions météorologiques défavorables : résistance au vent et à la pluie grâce à un système d'évacuation d'eau frontal intégré. Il est également en mesure de garantir une résistance à la charge en cas de neige. La lumière du soleil devient alors un véritable élément d'ameublement extérieur et vous permet de profiter des espaces extérieurs même en hiver.

**ES** Sunlight ha sido diseñada para ofrecer un alto rendimiento en situaciones climáticas adversas: resistencia al viento y refugio en caso de lluvia gracias a un sistema integrado de drenaje frontal de agua. También es capaz de garantizar la resistencia a la carga en caso de nieve. La luz del sol se convierte en un elemento de decoración exterior y permite disfrutar de los espacios exteriores incluso en invierno.











# Accessori e finiture

ACCESSORIES AND FINISHES  
ACCESSOIRES ET FINITIONS  
ACCESORIOS Y ACABADOS

---

## IT AUTOMAZIONE

sensori climatici (vento, pioggia, sole) combinati ad automazione di ultima generazione, permettono la creazione di scenari personalizzati, che definiscono tempo e modalità di apertura e chiusura della tenda. Le app per smartphone e tablet ne consentono un costante controllo da remoto.

## EN AUTOMATION

wind, rain and sun sensors, together with cutting-edge automation, allow to customize the awning use, defining when and how it should open or close. The apps for smartphones and tablets allow to remotely control the awnings in every moment

## FR AUTOMATIZACIÓN

sensores climáticos (viento, lluvia, sol) se combinan para una automatización de última generación, permitiendo la creación de escenarios personalizados, que definen el tiempo y el modo de apertura y de cierre del toldo. Las app para smartphone y tablets nos permiten un constante control remoto

## ES AUTOMATISATION

capteurs météorologiques (vent, pluie, soleil) combinés avec la automatisation de dernière génération, permettent la création de scénarios personnalisés, qui définissent le temps et la méthode d'ouverture et de fermeture du store. Applications pour smartphones et tablettes permettent un contrôle constant à distance



**IT SENZA FILI**

Gestisci i dispositivi connessi tramite APP sul tuo smartphone, ovunque tu sia.

**EN WIRELESS**

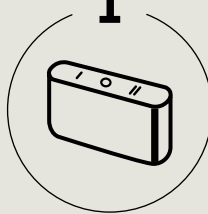
Manage connected devices via APP on your smartphone, wherever you are.

**FR WIRELESS**

Gérez les appareils connectés via l'APP sur votre smartphone, où que vous soyez.

**ES WIRELESS**

Gestiona los dispositivos conectados a través de la APP de tu smartphone, estés donde estés.

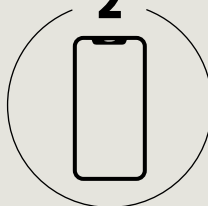
**1**

**IT** Con il controllo smart Avvia i tuoi scenari con un solo click.

**EN** With smart control Start your scenarios with a single click.

**FR** Avec un contrôle intelligent Démarrez vos scénarios d'un simple clic.

**ES** Con control inteligente Inicia tus escenarios con un solo clic.

**2**

**IT** Programma e gestisci i suoi dispositivi da casa, a distanza o automaticamente.

**EN** Program and manage its devices from home, remotely or automatically.

**FR** Programmer et gérer ses appareils depuis chez soi, à distance ou automatiquement.

**ES** Programe y gestione sus dispositivos desde casa, a distancia o automáticamente.

**3**

**IT** Con uno smart speaker quando hai le mani occupate o stai guidando.

**EN** With a smart speaker when your hands are full or you are driving.

**FR** Avec un haut-parleur intelligent lorsque vos mains sont occupées ou que vous conduisez.

**ES** Con un altavoz inteligente cuando tienes las manos ocupadas o estás conduciendo.

# Accessori e finiture

ACCESSORIES AND FINISHES  
ACCESSOIRES ET FINITIONS  
ACCESORIOS Y ACABADOS

---

## **IT** METALLI E VERNICIATURA A POLVERE

le parti metalliche sono costituite da profili ed accessori in alluminio termolaccato o acciaio (viterie inox). La resistenza alla corrosione è ottenuta grazie a innovativi processi di trattamento di superficie che permettono di classificare i componenti esterni in classe 4 secondo EN 13561:2015.

Dopo i processi di levigatura i componenti vengono sottoposti a trattamento superficiale (fluozirconatura) e sono quindi pronti ad entrare nel nuovissimo impianto di verniciatura a polvere completamente automatizzato. Cambi colore velocissimi consentono di soddisfare le esigenze personalizzate dei clienti più esigenti.

## **EN** METALS AND POWDER COATING

the metal frames are composed of profiles and accessories made of steel or thermo-varnished aluminum (stainless steel hardware). Resistance to corrosion is ensured by innovative surface treatments that allow external components to rank in class EN 13561:2015.

After honing processes, components undergo a superficial treatment (zirconium based conversion coating) and afterwards they are ready to enter the brand new computer monitored powder-coated painting system. High versatility in colour change allows great customization for our clients.

## **FR** METAUX ET REVÊTEMENT EN POWDRE

Les structures métalliques sont constituées de profils et d'accessoires en aluminium thermo laqués ou en acier (vis inox). La résistance à la corrosion est obtenue grâce à des procédés innovants de traitement des surfaces qui permettent de classer les composants extérieurs en class EN 13561:2015.

Après les processus de ponçage, les composants sont soumis à un traitement de surface (fluozirconium) et sont ensuite prêts à entrer dans la toute nouvelle installation de revêtement par poudre entièrement automatisée. Les changements de couleur très rapides permettent de répondre aux besoins personnalisés des clients les plus exigeants.

## **ES** METALES Y RECUBRIMIENTO EN POLVO

las estructuras metálicas están formadas por perfiles y accesorios de aluminio termolacado o acero (tornillos inox). La resistencia a la corrosión se ha conseguido gracias a innovadores procesos de tratamiento de superficies que permiten clasificar los componentes externos en class EN 13561:2015.

Tras los procesos de lijado, los componentes se se someten a un tratamiento de superficie (fluozirconado) y, a continuación, están listas para entrar en la flamante planta de recubrimiento en polvo totalmente automatizada. Los cambios de color muy rápidos permiten satisfacer los requisitos personalizados de los clientes más exigentes.



**IT LA NOSTRA FILOSOFIA GREEN**

L'utilizzo dell'alluminio, un materiale permanente.  
Per le nostre schermature solari abbiamo scelto l'alluminio perché:

- Può essere riciclato senza alcuna perdita delle sue proprietà e con un ridotto impatto ambientale
- Ha un ciclo chiuso perché può essere riutilizzato all'infinito
- È una risorsa sempre disponibile

Per queste ragioni le tende e le pergole KE sono realizzate con componentistica in alluminio, il materiale green per eccellenza.

La certificazione ISO 14001

KE è dotata di certificazione ISO 14001 per la gestione ambientale nell'ottica di monitorare gli impatti ambientali delle nostre attività, ricercando sistematicamente il miglioramento in modo coerente, efficace e soprattutto sostenibile.

**EN OUR GREEN PHILOSOPHY**

The use of aluminum, a permanent material.  
For our solar shading components we have chosen aluminum because:

- It can be recycled without any loss of its properties and with a reduced environmental impact
- It has a closed lifecycle because it can be reused over and over again
- It is an always available resource

For these reasons KE awnings and pergolas are made with aluminum components, the green material par excellence.

KE is ISO 14001

certified for environmental management in order to monitor the environmental impacts of our activities, systematically seeking improvement in a coherent, effective and above all sustainable way.

**FR NOTRE PHILOSOPHIE VERTE**

L'utilisation de l'aluminium, un matériau permanent.  
Nous avons choisi l'aluminium pour nos écrans solaires car :

- Il peut être recyclé sans perte de ses propriétés et avec un impact environnemental réduit.
- Il a un cycle fermé car il peut être réutilisé indéfiniment.

- Il s'agit d'une ressource toujours disponible  
C'est pourquoi les auvents et pergolas KE sont fabriqués avec des composants en aluminium, le matériau vert par excellence.

Certification ISO 14001

KE est certifié ISO 14001 pour la gestion de l'environnement afin de surveiller les impacts environnementaux de nos activités, en cherchant systématiquement à les améliorer de manière cohérente, efficace et surtout durable.

**ES NUESTRA FILOSOFÍA VERDE**

El uso de aluminio, un material permanente.  
Elegimos el aluminio para nuestros protectores solares porque:

- Puede reciclarse sin pérdida de sus propiedades y con un impacto medioambiental reducido
- Tiene un ciclo cerrado porque puede reutilizarse indefinidamente
- Es un recurso siempre disponible

Por estas razones, los toldos y pérgolas KE se fabrican con componentes de aluminio, el material ecológico por excelencia.

Certificación ISO 14001

KE cuenta con la certificación ISO 14001 de gestión medioambiental para controlar el impacto medioambiental de nuestras actividades, buscando sistemáticamente la mejora de forma coherente, eficaz y, sobre todo, sostenible.

# Serra solare bioclimatica

BIOCLIMATIC SOLAR GREENHOUSE  
SERRE SOLAIRE BIOCLIMATIQUE  
INVERNADERO SOLAR BIOCLIMÁTICO

---

## **IT** SERRA SOLARE BIOCLIMATICA

Sunlight può essere una serra solare bioclimatica. La serra bioclimatica è un elemento architettonico da accoppiare ad un edificio, con funzionalità tecniche e tecnologiche, per creare un risparmio energetico.. Come serra solare Sunlight è un sistema di accumulo capace di assorbire l'energia solare e non disperderla.

## **EN** BIOCLIMATIC SOLAR GREENHOUSE

Sunlight can be a bioclimatic solar greenhouse. The bioclimatic greenhouse is an architectural element to be attached to a building, with technical and technological functions, to create energy savings. As a solar greenhouse Sunlight is a storage system capable of absorbing solar energy and not dispersing it.

## **FR** SERRE SOLAIRE BIOCLIMATIQUE

La lumière du soleil peut être une serre solaire bioclimatique.

La serre bioclimatique est un élément architectural qui se confond au bâtiment, offrant de hautes performances techniques et technologiques, pour générer des économies d'énergie. En tant que serre solaire, Sunlight est un système de stockage capable d'absorber l'énergie solaire et non de la disperser.

## **ES** INVERNADERO SOLAR BIOCLIMÁTICO

Sunlight puede ser un invernadero solar bioclimático. El invernadero bioclimático es un elemento arquitectónico que se fusiona con un edificio, con características técnicas y tecnológicas, para generar ahorro energético. Como invernadero solar, Sunlight es un sistema de almacenamiento capaz de absorber la energía solar y no dispersarla.

## **IT** CARATTERISTICHE ENERGETICHE

Lo scopo di una serra bioclimatica, qualsiasi sia la sua tipologia, è quello di contribuire in maniera positiva al risparmio energetico di un edificio riscaldato, andando a produrre una determinata quantità di energia termica tramite l'irraggiamento solare tra le sue strutture che viene direttamente ceduto all'ambiente circostante.

Nel caso delle serre come SUNLIGHT si tratta di strutture realizzate con elementi metallici portanti a basso impatto di ingombro (singoli pilastri e travi) e importanti elementi trasparenti di vetrata, sia verticali che orizzontali in copertura. Questi ultimi elementi sono quelli che permettono la realizzazione dell'aspetto di "carico termico" della serra stessa, in quanto tramite l'irraggiamento solare e la loro captazione permettono il passaggio in ambiente del calore trattenendolo all'intero.

Sfruttando queste caratteristiche tecnologiche è possibile quindi valutare un possibile risparmio energetico all'intero edificio tramite l'installazione delle serre bioclimatiche.

## **EN** ENERGY CHARACTERISTICS

The purpose of a bioclimatic greenhouse, whatever its type, is to contribute positively to the energy savings of a heated building, by producing a certain amount of thermal energy through solar radiation between its structures that is directly transferred to the surrounding environment. In the case of greenhouses such as SUNLIGHT, these are structures made with low footprint load-bearing metal elements (single pillars and beams) and important transparent glazing elements, both vertical and horizontal on the roof. The latter elements are the ones that allow for the realisation of the "thermal load" aspect of the greenhouse itself, as through solar radiation and their capture they allow heat to pass into the environment, retaining it in its entirety. Taking advantage of these technological features, it is therefore possible to evaluate possible energy savings for the entire building through the installation of bioclimatic greenhouses.

#### FR CARACTÉRISTIQUES ÉNERGÉTIQUES

La vocation d'une serre bioclimatique, quel que soit son type, est de contribuer à l'économie d'énergie d'un bâtiment chauffé, en produisant une certaine quantité d'énergie thermique par rayonnement solaire entre ses structures qui est directement transférée au milieu environnant.

Dans le cas des serres telles que SUNLIGHT, il s'agit de structures réalisées avec des éléments métalliques porteurs à faible impact (piliers et poutres individuels) et d'importants éléments en verre transparent, verticaux et horizontaux sur le toit. Ces derniers éléments sont ceux qui permettent de créer l'aspect "charge thermique" de la serre elle-même, car grâce au rayonnement solaire et à sa capture, les verres permettent le passage de la chaleur sous la structure, et de la retenir à l'intérieur.

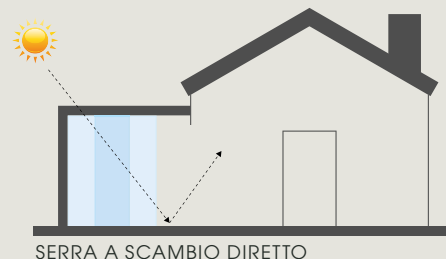
En exploitant ces caractéristiques technologiques, il est donc possible d'évaluer les économies d'énergie possibles pour l'ensemble du bâtiment grâce à l'installation de serres bioclimatiques.

#### ES CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS

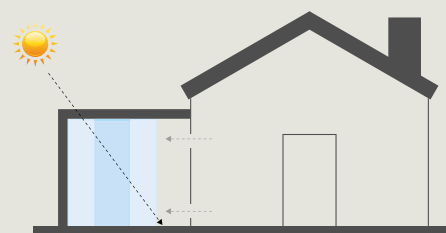
La finalidad de un invernadero bioclimático, sea cual sea su tipo, es contribuir positivamente al ahorro energético de un edificio climatizado, pasando a producir una cierta cantidad de energía térmica a través de la radiación solar entre sus estructuras que se transfiere directamente al entorno circundante.

En el caso de invernaderos como SUNLIGHT, se trata de estructuras realizadas con elementos metálicos portantes de baja repercusión global (pilares y vigas individuales) e importantes elementos de acristalamiento transparente, tanto verticales como horizontales en la cubierta. Estos últimos elementos son los que permiten la realización del aspecto de "carga térmica" del propio invernadero, ya que a través de la radiación solar y su captación permiten el paso del calor al ambiente reteniéndolo por completo.

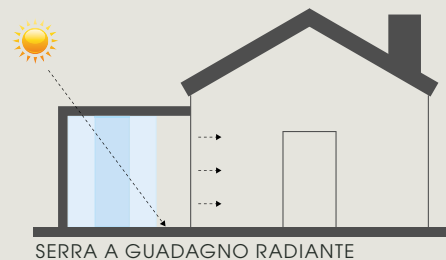
Al explotar estas características tecnológicas, es posible evaluar un posible ahorro de energía para todo el edificio a través de la instalación de invernaderos bioclimáticos.



SERRA A SCAMBIO DIRETTO



SERRA A SCAMBIO CONVETTIVO



SERRA A GUADAGNO RADIANTE

# Carico Neve - Vento

SNOW-WIND LOAD  
CHARGE NEIGE-VENT  
CARGA NIEVE-VIENTO

## IT CARICO NEVE - VENTO

Carico totale ammesso sulla struttura calcolato secondo eurocodici.

## EN SNOW LOAD - WIND LOAD

Total permissible load on the structure calculated according to Eurocodes.

## FR CHARGE DE NEIGE - VENT

Charge totale admissible sur la structure calculée selon les Eurocodes.

## ES CARGA DE NIEVE - VIENTO

Carga total admisible sobre la estructura calculada con arreglo a los Eurocódigos.

## MAX SUNLIGHT 80 F - 4 Mont. (Kg/m<sup>2</sup>)

		Larghezza (cm)							
		250	300	350	400	450	500	550	600
Sporgenza (cm)	250	611	673	716	615	655	554	449	349
	300	409	452	482	412	440	388	366	282
	350	287	319	341	289	310	272	307	235
	400	188	211	227	190	204	178	225	199
	450	117	133	144	119	129	110	143	127
N° vetri		3	4	5	5	6	6	8	8

## MAX SUNLIGHT 95 F - 4 Mont. (Kg/m<sup>2</sup>)

		Larghezza (cm)							
		250	300	350	400	450	500	550	600
Sporgenza (cm)	250	611	492	563	482	538	476	449	349
	300	409	327	376	319	358	315	347	282
	350	287	227	263	221	250	218	242	216
	400	188	146	171	142	162	140	156	139
	450	117	87	105	85	99	83	95	82
N° vetri		3	3	4	4	5	5	6	6

## MAX SUNLIGHT 80 FR - 4 Mont. (Kg/m<sup>2</sup>)

		Larghezza (cm)							
		250	300	350	400	450	500	550	600
Sporgenza (cm)	250	1046	1149	1183	894	696	554	449	349
	300	711	783	833	716	571	453	366	282
	350	509	562	599	513	483	381	307	235
	400	346	383	409	348	372	327	262	199
	450	228	254	272	230	247	216	227	171
N° vetri		3	4	5	5	6	6	8	8

## MAX SUNLIGHT 95 FR - 4 Mont. (Kg/m<sup>2</sup>)

		Larghezza (cm)							
		250	300	350	400	450	500	550	600
Sporgenza (cm)	250	1046	850	967	833	696	554	449	349
	300	711	575	656	563	571	453	366	282
	350	509	409	469	400	447	381	307	235
	400	346	275	317	269	302	265	262	199
	450	228	178	208	174	197	171	190	170
N° vetri		3	3	4	4	5	5	6	6



MAX SUNLIGHT 80 W - 2 Mont. (Kg/m<sup>2</sup>)

		Larghezza (cm)							
		250	300	350	400	450	500	550	600
Sporgenza (cm)	250	611	673	716	615	655	554	449	349
	300	409	452	482	412	440	388	366	282
	350	287	319	341	289	310	272	307	235
	400	188	211	227	190	204	178	225	199
	450	117	133	144	119	129	110	143	127
N° vetri		3	4	5	5	6	6	8	8

MAX SUNLIGHT 80 W - 3 Mont. (Kg/m<sup>2</sup>)

		Larghezza (cm)											
		650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
Sporgenza (cm)	250	591	692	641	597	680	638	601	554	498	449	403	349
	300	395	465	430	399	457	428	402	450	407	366	327	282
	350	277	329	303	280	322	301	282	318	300	284	274	235
	400	181	218	200	184	213	198	185	210	197	186	208	197
	450	113	138	125	114	135	124	115	133	124	116	131	123
N° vetri		8	10	10	10	12	12	12	14	14	14	16	16

MAX SUNLIGHT 95 W - 2 Mont. (Kg/m<sup>2</sup>)

		Larghezza (cm)							
		250	300	350	400	450	500	550	600
Sporgenza (cm)	250	611	492	563	482	538	476	449	349
	300	409	327	376	319	358	315	347	282
	350	287	227	263	221	250	218	242	216
	400	188	146	171	142	162	140	156	139
	450	117	87	105	85	99	83	95	82
N° vetri		3	3	4	4	5	5	6	6

MAX SUNLIGHT 95 W - 3 Mont. (Kg/m<sup>2</sup>)

		Larghezza (cm)											
		650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
Sporgenza (cm)	250	591	544	503	468	558	523	492	554	498	449	403	349
	300	395	362	334	309	372	348	327	379	358	339	322	282
	350	277	253	232	214	260	243	227	265	250	236	223	235
	400	181	164	150	137	169	157	146	173	162	152	143	166
	450	113	101	90	81	104	95	88	107	99	92	86	102
N° vetri		8	8	8	8	10	10	10	12	12	12	12	14

# Finiture

FINISHES  
FINITIONS  
ACABADOS

**IT** Quando si affronta il colore lo si fa con la consapevolezza che tutto il nostro mondo è disegnato dalla luce. E il colore altro non è che una scomposizione della luce. La materia che osserviamo assorbe tutti i colori dell'iride, rimandando allo sguardo soltanto il colore che la definisce. Ecco perché è così importante riconoscere lo stretto legame che c'è tra colore e materia. Per questo progetto, tre sono le parole chiave che guidano la ricerca: Parole, Luoghi, Materie.

**EN** When we see color, we do it with the awareness that our whole world is created by light. Color is nothing more than components of light. The object we observe absorbs all light except what it reflects back to our eyes, only the color that defines it. This is why it is so important to recognize the close link that exists between color and matter. For this project, there are three keywords that guide the research: Words, Places, Matters.

**FR** Lorsque nous faisons face à la couleur, nous le faisons avec la conscience que notre monde entier est conçu par la lumière. Et la couleur n'est rien de plus qu'une panne de lumière. Le matériau que nous observons absorbe toutes les couleurs de l'iris, se référant à l'œil uniquement la couleur qui le définit. C'est pourquoi il est si important de reconnaître le lien étroit qui existe entre la couleur et la matière. Pour ce projet, trois mots-clés guident la recherche : Mots, Lieux, Matériaux.

**ES** Cuando nos enfrentamos al color lo hacemos con la conciencia de que todo nuestro mundo está diseñado por la luz. Y el color no es más que una descomposición de la luz. El material que observamos absorbe todos los colores del iris, refiriéndose únicamente al color que lo define. Por eso es tan importante reconocer el estrecho vínculo que existe entre el color y la materia. Para este proyecto, hay tres palabras clave que guían la investigación: Palabras, Lugares, Materias

## Essential

■ RAL 9010 (BX) WHITE	■ RAL 9010 (B2) WHITE MATT	■ RAL 1013 (AX) OFF WHITE
■ RAL 1013 (A6) OFF WHITE MATT	■ RAL 9006 (G6) ALUMINIUM	■ RAL 9006 (6O) ALUMINIUM MATT
■ RAL 9007 (GL) DARK ALU.	■ RAL 9007 (Z4) DARK ALU. MATT	■ RAL 8014 (MS) CLASSIC BROWN MATT
■ CORTEEN (MR) ROUGH	□ RAL 7016 (Z6) IRON MATT	□ CARBON (NV) ROUGH

■ Standard

---

## Sensitive

RAL 9003 (NJ) <b>COTTON</b> MATT	RAL 9002 (HL) <b>WHITE GREY</b> MATT	RAL 7038 (XG) RESIN MATT	RAL 7044 (TT) NATURAL STONE MATT	RAL 7042 (7G) GREY STONE MATT	RAL 7030 (ZB) WARM GRAY MATT
RAL 1019 (A4) WASHED WOOD MATT	RAL 1015 (A7) SAND MATT	RAL 7006 (ZA) DUST MATT	RAL 8017 (MW) GROUND MATT	RAL 3007 (R6) BLACK RED MATT	RAL 8019 (MK) NIGHT BROWN MATT
RAL 7021 (T4) OFF BLACK MATT	RAL 6007 (W2) MIMETIC MATT	RAL 6025 (VQ) LEAF MATT	RAL 6003 (W1) FOREST MATT	RAL 5000 (FJ) MOONLIGHT MATT	NCS S1515- R80B (F3) SKY ROUGH
NCS 1050- B30G (F6) POOL MATT	RAL 5002 (FT) PRIME B MATT	RAL 1023 (C7) PRIME Y MATT	RAL 3002 (R2) PRIME R MATT		

**KE**



Visita il nostro sito / Visit our website  
[www.keoutdoordesign.com](http://www.keoutdoordesign.com)

cod. D\_SUNLIGHT\_23