

## Voce di Capitolato Solatube DS 160 ( Ø250mm Daylighting System )

### SOLATUBE® MODELLO 160 DS- (250mm Daylighting System)

Il condotto per l'illuminazione diurna o Daylighting System 160DS o con diametro pari a 250mm e sarà scelto in funzione dei seguenti parametri.

- Geometria del percorso
- Lunghezza del medesimo
- Superficie illuminabile
- Dalla distanza delle strutture portanti in copertura
- Isolamento acustico ( in funzione delle normative vigenti )
- Trasmittanza termica
- Eventuali accessori

### Solatube Serie SolaMaster® 160 DS - Daylighting System con diametro di 250mm

**1. Calotta captatrice:** materiale acrilico altamente resistente agli urti ed anti raggi UV. Realizzata per iniezione in stampi, classificato come CC2, spessore 3 mm con trasmissione di luce visibile al 92% e trasmissione raggi ultravioletti dello 0.03%. Modello brevettato con Tecnologia Raybender 3000® ( calotta con prismi ottici con inclinazione differenziata ) che consentono di ottenere prestazioni differenziate con importante incremento di luminosità quando il sole ha una angolazione molto bassa e limitare l'energia raccolta in estate quando il sole ha un'altezza maggiore di 50° dall'orizzonte. Superficie effettiva di captazione della Calotta captatrice pari a 1032 cm<sup>2</sup>

**2. Shock Inner Dome calotta interna opzionale:** In materiale acrilico, realizzato per iniezione in stampi, classificato come CC1, spessore 2,9 mm. Inserendo l'Inner Dome si ottengono valori di trasmissione termica come da certificazione Energy Star® e Certificazione di isolamento acustico Normato Ponderato che rispecchiano la norma UNI EN ISO 717-1.140-1:2006. Accessorio richiesto nelle zone di forte vento o uragani

**3. LightTracker®:** riflettore in Alluminio rivestito in Spectralight® Infinity posizionato all'interno della calotta captatrice con lo scopo di catturare la luce naturale con basso angolo di incidenza

**4. Anello Sostegno Calotta:** In materiale acrilico, realizzato per iniezione in stampi, classificato come CC1, spessore 2,3 mm antiurto. Incorpora una "gronda" che ha lo scopo di canalizzare verso l'esterno l'eventuale condensa. Crea inoltre un taglio termico tra la scossalina e i condotti d'estensione.

**5. Scossalina di raccordo Metallica:** scossaline realizzate tramite stampo senza saldature o con giunto strutturale su quelle universali. Metallica protetta con powder coating resistente alla corrosione conforme alle seguenti specifiche: ASTM A 653/A 653M o ASTM A 463/A 463M con uno spessore minimo pari a 0.7mm.

*Opzioni scossalina: Altezza collare scossalina piana 100mm-150mm . Scossalina universale per tetti in terra cotta disponibile piana o per coperture inclinate. Dimensioni delle scossaline visionabile nella sez disegni cad .Eventuali torrette di rialzo disponibili da 100mm-300mm-600mm-1200mm*

**5. Severe Climate Glazing:** Accessorio Opzionale da installare nella parte superiore del condotto d'estensione che si inserisce nel condotto A. Questa lente ha lo scopo di creare una seconda camera d'aria che neutralizza le possibili differenze di temperatura tra interno ed esterno evitando il moto convettivo dell'aria all'interno del condotto.

**6. Condotti iniziali e terminali in Spectralight® Infinity con curvatura variabile 0-30°:** Realizzati in alluminio con spessore di 0.5mm e lunghezza 400mm sono rivestiti internamente in Spectralight® Infinity materiale ad altissima riflettanza speculare maggiore 99.6 % e dello spettro visibile compreso tra 400nm e 760nm. Riflessione spettro solare compreso tra 400nm e 2500nm inferiore 94%. I condotti iniziali e terminali consentono una angolatura variabile 0-30° per aggirare eventuali ostacoli e facilitare l'installazione

**7 . Condotti d'estensione in Spectralight® Infinity:** Realizzati in alluminio con spessore di 0.5mm e Lunghezza 600mm sono rivestiti internamente in Spectralight® Infinity materiale ad altissima riflettanza speculare maggiore 99.6 % e dello spettro visibile compreso tra 400nm e 760nm. Riflessione spettro solare a compreso 400nm e 2500nm inferiore 94%. Che consentono il collegamento con il condotto iniziale e finale senza discontinuità, salvo nei punti di innesto dei singoli componenti. Il condotto a curvatura variabile 0-90° è disponibile su richiesta

**8. Condotti in Spectralight® Infinity con curvatura variabile 0-90°:** Realizzati in alluminio con spessore di 0.5mm e lunghezza 400mm sono rivestiti internamente in Spectralight® Infinity materiale ad altissima riflettanza speculare maggiore 99.6 % e dello spettro visibile compreso tra 400nm e 760nm. Riflessione spettro solare compreso tra 400nm e 2500nm inferiore 94%. I condotti 0-90° consentono un angolatura variabile 0-90° per aggirare eventuali ostacoli e facilitare l'installazione.

**9. Anello diffusore:** In materiale acrilico, realizzato per iniezione in stampi, classificato come CC1, spessore 3 mm antiurto.

**10. Natural Effect Lents for Climate Control:** Da installare nella parte inferiore del condotto o al di sopra del diffusore .Questa lente con guarnizione a tenuta elimina il passaggio dell'aria all'interno del condotto.

**11. Diffusore:** Diffusore circolare da assemblare direttamente alla parte terminale del condotto B tramite innesto meccanico e rotazione . Anello del diffusore in materiale acrilico (bianco) realizzato con iniezione in stampo.

Quattro tipi di finiture OptiView® o Vusion® o OptiView® Conico o Vusion Conico rispecchiano i file fotometrici in funzione della situazione della finitura scelta.

## **Abbinamento Solatube DS 160 Daylighting System con accessori Opzionali conformi CE**

### **Daylight Dimmer™.**

Il Solatube DS 160 può essere accessorizzato con un otturatore a farfalla elettrico conforme CE. Il Daylight Dimmer® usa un'entrata universale tra 90 – 277 V AC a 50 o 60 Hz. Il sistema di controllo consente di mettere in serie 40 elementi con una tensione ridotta 0-10 V DC.

Radiocomando : marchiato CE La trasmissione dei codici comando è tipo Rolling-Code. Il codice viene cambiato ad ogni trasmissione attraverso l'utilizzo di un algoritmo che solo il ricevitore è in grado di riconoscere. Nel ricevitore il codice è memorizzato da una EEPROM che mantiene le informazioni anche nel caso di mancanza di alimentazione. Caratteristiche tecniche :868,3MHz , Frequenza Intermedia IF 10,7MHz, Impedenza d'ingresso 50Ω, sensibilità segnale 1μ Vdc, temperatura di esercizio -20°C : +55°C Massimo carico su motore 28W.

### **Kit di ventilazione Aggiuntivo**

Il Solatube DS 160 può essere abbinato ad aspirazione forzata dell'aria mediante presa, coperta da apposito accessorio laterale. Il comignolo ha una serranda a chiusura gravitazionale. Il Sistema ha una portata pari a 3,25m<sup>3</sup>/min. Depressione massima pari a -60 Pa negativa. Condotti d'aria esalazione non inclusi diametro pari 10 cm.

Kit Luce aggiuntivo:

I Solatube DS 160 possono essere accessorizzati con il kit luce aggiuntivo ( luce artificiale ). tipo di lampadina inseribile 100W incandescenza o 26W fluorescente.