**VOCE DI CAPITOLATO**

LINEA: Sistema di protezione, schermatura solare, oscurante e di antieffrazione RC2.

CODIFICA PRODOTTO: **newSolar® mod. SECURE 2**

DESCRIZIONE SINTETICA: newSolar® è la tapparella avvolgibile frangisole e oscurante in alluminio estruso, a fasce distanziabili tra loro, con funzionalità di innovativo sistema di gestione di luminosità e di buio grazie alla graduale apertura e chiusura delle fasce. Inoltre, funge da protezione solare. Il suo sistema di antieffrazione mette al sicuro la finestra con una resistenza RC2

**CAPITOLATO TECNICO**

Tapparella avvolgibile frangisole e oscurante in alluminio estruso lega EN AW 6060 e prodotto con tolleranze dimensionali di spessore conformi alla norma di riferimento UNI EN 12020-2:2002, composta come segue:

5 FASCIA ATTACCO RULLO 45x10mm, spessore alluminio 1,1mm; di cui nella quinta sono inseriti i fermi di chiusura superiori che vano a infilarsi nell’asola della parte superiore delle guide antistrappo di sicurezza GATS 009N o Guida 75.

5 FASCIA INTERMEDIA ATTACCO RULLO 30,4x9mm spessore alluminio 1,1mm;

1 FASCIA ATTACCO STANDARD 55,5x10,4mm spessore alluminio 1,1mm,

alle quali segue la FASCIA STANDARD 78,4x13mm spessore alluminio 1,1mm la cui quantità è calcolata in relazione alla sua altezza finita;

concludono il telo la FASCIA TERMINALE 127x13mm con spessore di alluminio 1,1mm minimo, dove sono inseriti di fermi di chiusura superiori che vanno ad infilarsi nell’asola della parte inferiore delle guide di antistrappo di sicurezza GATS 009 o Guida 75 fornito con Spazzolino. Sempre nel terminale vi è inserita una Barra di rinforzo terminale.

Tutte le fasce sono collegate tra di loro con un sistema brevettato dalla Tenda Sistem srl che consiste in un collegamento tramite un gancio distanziatore a scelta di 3cm, 2cm, 1cm, 0,5 cm.

A scelta dal cliente i ganci su elencati possono essere in acciaio zincato FE37 oppure in acciaio inox AISI 304. Inoltre, a scelta del cliente ciascuna di queste varianti può avere i gambi rivestiti con materiale insonorizzante in PVC.

Nella parte superiore la FASCIA ATTACCO RULLO aggancia il telo al rullo con spessore richiesto di 15/10 e diametro da 70, per mezzo Blocchi di sicurezza anti-sollevamento forniti in dotazione dalla Casa Madre.

L’intero telo scorre in guide laterali in alluminio estruso, di reperibilità̀ commerciale, oppure, fornite a richiesta dalla Casa Madre con spazzolino in abbinamento sempre fornito come dotazione dalla Casa Madre.

In caso di abbinamento con guide commerciali non fornite dalla Casa Madre, il cliente munirà le guide con lo spazzolino fornito in dotazione nella confezione.

La movimentazione è motorizzata, la manovra di apertura e chiusura avviene tramite motore tubolare elettronico con regolazione del fine corsa e comandato da trasmettitore modulare a parete (pulsante incassato standard) e/o radio comando.

newSolar® mod. Secure 2 consente 3 modalità di posizionamento:

1. Telo chiuso per l’ottenimento del buio totale al 100%, grazie al posizionamento degli accessori interamente nascosti nelle guide e nel cassonetto;
2. Telo abbassato in modalità frangisole e oscurante, con le fasce distanziabili nelle diverse posizioni di apertura/chiusura in modo da determinare la quantità̀ di luce desiderata e schermata a scelta del cliente;
3. Telo completamente aperto per il passaggio.

La modalità frangisole e oscurante permette di scegliere la combinazione di luce ed ombra preferite fornendo molteplici soluzioni per la regolazione della luminosità, dell’areazione, o per l’oscuramento dell’ambiente.

L’installazione della tapparella è in verticale all’interno di un regolare cassonetto per avvolgibili da 25 cm interni, ed è adattabile a qualsiasi tipo di cassonetto.

I materiali che la compongono rendono newSolar una tapparella di elevata resistenza e facile manutenzione: le fasce in alluminio estruso di grande qualità̀ impediscono la deformazione del telo, hanno trattamento di superficie con verniciatura a polveri epossidiche antigraffio che assicura per lungo tempo un’elevata protezione nei confronti degli agenti chimici e atmosferici e permette facili operazioni di detergenza.

Queste funzioni rendono la newSolar sia un classico avvolgibile in alluminio che un potente frangisole e oscurante proprio per le molteplici possibilità di decidere la quantità di luce schermata fino ad un completo oscuramento al 100% per via degli accessori interamente nascosti nelle guide e nel cassonetto.

La newSolar ha un fattore di trasmissione solare in posizione chiusa pari a 0,2 e con modalità frangisole e oscurante 0,12 con a 0,8 con il distanziale da 0,5cm il tutto calcolato secondo la norma 14501:2006. Il valore termico aggiuntivo è di 0,17 misurato secondo la norma EN ISO 10077-2:2017 e UNI EN 13125:2003.

Il Sistema di antieffrazione verificato presso L’Istituto IRCCOS con rapporto di prova N. 0300/RP/19 fornisce resistenza all’effrazione EN 14351-1:2006+A2:2016 UNI EN 1627:2011 UNI EN 1628:2016 UNI EN 1629:2016 UNI EN 1630:2016.

La newSolar Secure 2 è di facile manutenzione. Le sue dimensioni massime sono 2500x4000mm.

L’istallazione seppur facile da eseguire deve essere effettuata da personale tecnico specializzato.

**DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE ENERGENTICA**

|  |  |
| --- | --- |
| **Resistenza al carico del vento** | |
| Prodotto: | **newSolar Secure 2** |
| Descrizione: | Tapparella avvolgibile frangisole e oscurante in alluminio estruso, a fasce distanziabili, con funzionalità di innovativo sistema di gestione di quantità e qualità della luce. |
| Uso previsto | Protezione solare esterna come nei riferimenti normativi: Riferimenti normativi:  UNI EN 13659:2015, UNI EN 1932:2013  Anti Effrazione: Riferimenti normativi:  UNI EN 1627:2011, UNI EN 1628:2016 e UNI EN 1630:2016 Avvolgibile per uso esterno. |
| Classe di resistenza al vento secondo UNI EN 1932:2013 alla classe tecnica di riferimento, così come richiesto dalla UNI EN 13659:2015. | Dimensioni massime del telo in millimetri: 2500 in larghezza 2500 in altezza.  Prestazione ottenuta: Classe 6 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Fattore solare totale gtot** | | |
| Vetrata di riferimento: tipo “C”  Fattore solare “g”: 0,59 | | Vetrata doppia 4-16-4 con intercapedine di gas argon e con rivestimento basso emissivo sulla superficie esterna del vetro interno |
| **newSolar secure 2 completamente chiusa per tutte le newSolar** | | |
| Colore Bianco | gtot: 0,02 | Classe 4 come da UNI EN 14501:2006 |
| Colore Scuro | gtot: 0,08 | Classe 4 come da UNI EN 14501:2006 |
| **newSolar secure 2 completamente semi aperta (modalità solar) distanziale 3cm** | | |
| Colore Bianco | gtot: 0,28 | Classe 2 come da UNI EN 14501:2006 |
| Colore Scuro | gtot: 0,32 | Classe 2 come da UNI EN 14501:2006 |
| **newSolar secure 2 completamente semi aperta (modalità solar) distanziale 2cm** | | |
| Colore Bianco | gtot: 0,21 | Classe 2 come da UNI EN 14501:2006 |
| Colore Scuro | gtot: 0,25 | Classe 2 come da UNI EN 14501:2006 |
| **newSolar secure 2 completamente semi aperta (modalità solar) distanziale 1cm** | | |
| Colore Bianco | gtot: 0,15 | Classe 2 come da UNI EN 14501:2006 |
| Colore Scuro | gtot: 0,20 | Classe 2 come da UNI EN 14501:2006 |
| **newSolar secure 2 completamente semi aperta (modalità solar) distanziale 0,5cm** | | |
| Colore Bianco | gtot: 0,08 | Classe 4 come da UNI EN 14501:2006 |
| Colore Scuro | gtot: 0,13 | Classe 3 come da UNI EN 14501:2006 |

|  |  |
| --- | --- |
| **resistenza termica di chiusura oscurante secondo le norme EN ISO 10077-2:2017 e UNI EN 13125:2003 (VALORE TERMICO AGGIUNTIVO)** | |
| **Permeabilità all’aria della chiusura** | **Resistenza termica addizionale “∆R” [m2 · K/W]** |
| molto elevata | 0,08 |
| elevata | 0,09 |
| media | 0,11 |
| bassa | 0,14 |
| **molto bassa (a tenuta)** | **0,17** |