

Contenuti

1.	Descrizione del prodotto.....	2
2.	BARRIERA BUDDYFLOW™.....	2
2.1.	Caratteristiche e limiti della barriera BUDDYFLOW™.....	3
2.2.	Caratteristiche e limiti del nastro biadesivo FLOWTAPE.....	3
3.	Messa in opera della barriera BUDDYFLOW™.....	3
3.1.	Predisposizione delle attrezzature consigliate.....	3
3.2.	Predisposizione dei dispositivi di protezione individuale.....	3
3.3.	Predisposizione della barriera BUDDYFLOW™.....	4
3.4.	Predisposizione dei moduli fotovoltaici.....	4
3.5.	Applicazione del nastro biadesivo alla barriera BUDDYFLOW™.....	4
3.6.	Applicazione del silicone alla barriera BUDDYFLOW™.....	4
3.7.	Ancoraggio della barriera BUDDYFLOW™ al pannello fotovoltaico.....	4
3.8.	Adattamento della barriera BUDDYFLOW™ in caso alta probabilità di nevicate.....	7
3.9.	Modifiche strutturali e tagli della barriera BUDDYFLOW™.....	7
3.10.	Protezione del pertugio presente in corrispondenza del profilo strutturale.....	7
4.	Avvertenze per l'uso.....	9
5.	Avvertenze per una corretta applicazione.....	9
6.	Avvertenze per la sicurezza.....	10
7.	Avvertenze generali.....	10

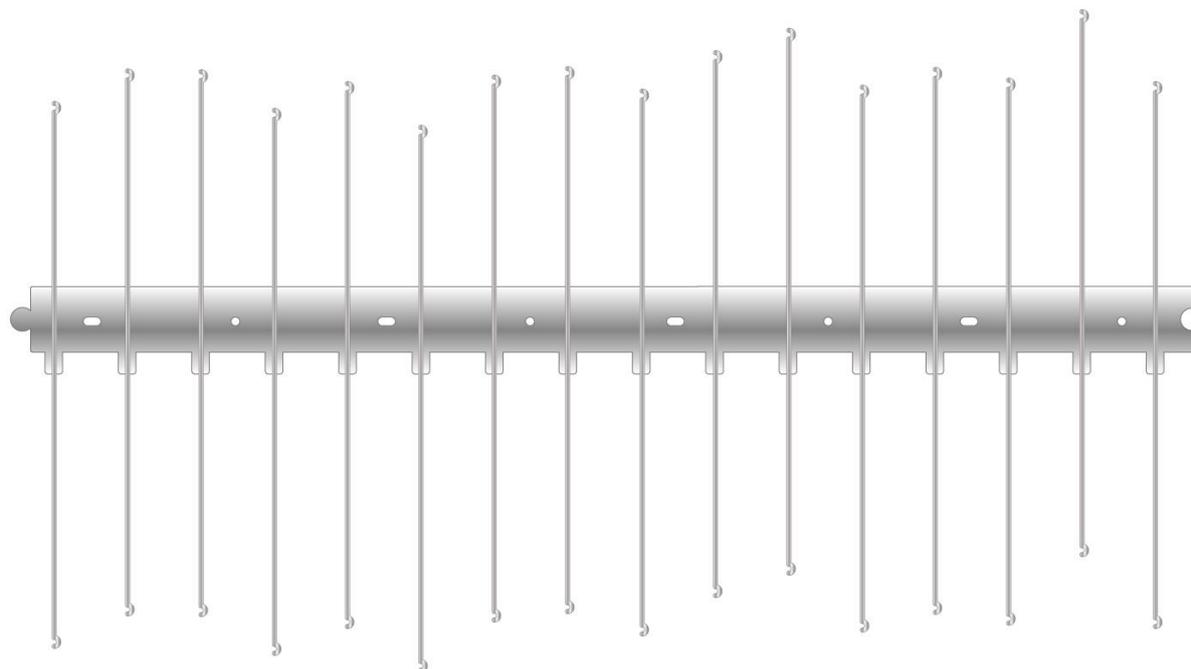


ATTENZIONE!

FARE ATTENZIONE AD EVITARE INCIDENTI QUANDO SI MANEGGIA CIASCUN PEZZO.

INDOSSARE SEMPRE I GUANTI DURANTE LA MANIPOLAZIONE DELLA BARRIERA BUDDYFLOW™.

PER RAGIONI DI SICUREZZA LEGGERE LE INFORMAZIONI CONTENUTE IN QUESTO MANUALE PRIMA DI INZIARE IL MONTAGGIO DELLA BARRIERA



1. Descrizione del prodotto

Il tetto delle abitazioni è solitamente un forte ricettacolo di colombi attirati dalla dispersione termica attraverso la copertura e i comignoli.

Nel caso di coperture con la presenza di un impianto fotovoltaico il rilascio di calore accumulato dai pannelli tramite l'irraggiamento solare è ancora più elevato.

I colombi tendono quindi a sostare sia sulla superficie calda dei pannelli fotovoltaici in orario diurno che a pernottare al di sotto di questi durante la notte.

I nidi e il guano presenti fra i pannelli e la copertura saranno infine spazzati via dalla pioggia accumulandosi dentro il canale di gronda, causando l'intasamento dei tubi pluviali nonché la conseguente tracimazione dell'acqua piovana. Lo spazio presente fra i pannelli rispetto alla sommità della falda del tetto consente ai piccioni di trovare una comoda nicchia per nidificare e pernottare creando altri inconvenienti tra i quali oltre agli accumuli di guano sopra descritti anche la presenza di insetti parassiti, virus patogeni, etc.

Il guano per la sua acidità tende ad opacizzare il vetro facendo rapidamente decadere le prestazioni e la resa dei pannelli. La conseguente necessità di utilizzare prodotti di pulizia aggressivi e abrasivi, danneggerà ulteriormente la superficie del pannello che si presenterà rapidamente usurato e rovinato.

BUDDYFLOW™ è una innovativa barriera antintrusione della linea Ecobirds® auto-modellante, brevettata, per la lotta ai colombi, corvi, gazze e i roditori di grossa taglia, come ghiri, scoiattoli e castori che potrebbero rodere i cavi elettrici presenti in prossimità dei pannelli.

BUDDYFLOW™ consente di chiudere in maniera definitiva e rapida la nicchia presente fra la falda del tetto e i pannelli fotovoltaici non integrati nella copertura impedendo di fatto l'intrusione degli animali problematici.

Abbinata allo specifico prodotto "FLOWTAPE" - nastro biadesivo 3M ad alta tenacità resistente agli agenti atmosferici, variazioni termiche, acqua, neve e smog - la barriera BUDDYFLOW™ non necessita per la sua installazione di forare la cornice dei pannelli.

La barriera realizzata con policarbonato anti UV può essere ancorata anche con silicone a reticolato neutro.

Una volta appoggiata la barriera si auto sagomerà alla conformazione della copertura e chiuderà ogni via di accesso agli uccelli molesti ed ai roditori di grossa taglia. La sua installazione è molto rapida e sicura.

2. BARRIERA BUDDYFLOW™

La seguente descrizione sintetizza la composizione della barriera BUDDYFLOW™

BUDDYFLOW™ si presenta come una barriera rigida realizzata in policarbonato dotata di una serie di segmenti filiformi paralleli fra loro realizzati in acciaio Inox. La barriera della lunghezza di 53 cm è dotata di 16 segmenti filiformi verticali in grado di auto-modellarsi quando posizionata in prossimità di tetti ondulati. Resistente agli urti e agli agenti atmosferici la barriera può essere ancorata ad esempio tramite specifico nastro biadesivo FLOWTAPE oppure, silicone, viti, etc.

La seguente descrizione sintetizza la composizione del nastro biadesivo FLOWTAPE

Rotolo di nastro 3M, adesivo su entrambi i lati, realizzato con schiuma acrilica visco-elastica a cellule chiuse ideale per applicazioni all'esterno. La sua particolare conformazione consente un'ottima compensazione nel caso di dilatazioni e shock termici, umidità persistente e penetrazione dell'acqua. Trattato con additivi anti UV resiste all'irraggiamento solare. Indicato per l'incollaggio di particolari in policarbonato su superfici in alluminio.

2.1. Caratteristiche e limiti della barriera BUDDYFLOW™

- Struttura della barriera: policarbonato anti UV + segmenti filiformi in acciaio Inox
- Colore della barriera: translucida
- Spessore del materiale: 7 mm
- Lunghezza del singolo pezzo costituente la barriera: 530 mm
- Altezza del singolo segmento filiforme: 250 mm
- Numero dei segmenti filiformi in un metro: 32
- Massima altezza della nicchia da proteggere: 220 mm
- Classificazione della barriera BUDDYFLOW™: bird Safe

2.2. Caratteristiche e limiti del nastro biadesivo FLOWTAPE

- Composizione del nastro biadesivo: schiuma acrilica
- Altezza del nastro biadesivo: 26 mm
- Lunghezza del nastro biadesivo: rotoli da 3 – 12 – 15 m
- Spessore del nastro biadesivo: 1200 µm

3. Messa in opera della barriera BUDDYFLOW™

Il sistema BUDDYFLOW™ è un prodotto professionale e come tale deve essere trattato. Per la sua corretta installazione devono essere seguite delle precise procedure che consentiranno di ottenere un ottimo risultato duraturo nel tempo. Per l'installazione vedere i capitoli successivi

3.1. Predisposizione delle attrezzature consigliate

Predisporre le seguenti attrezzature e materiali:

- Pennarello indelebile
- Flessometro
- Forbice standard
- Cesoa per fili in acciaio
- Diluente sgrassante ad alta volatilità tipo BUDDYCLEAN
- Panno in cotone o microfibra
- Rullo manuale
- Silicone
- Dima BUDDYFLOW
- Clips speciali BUDDYFLOW

3.2. Predisposizione dei dispositivi di protezione individuale

Premessa alla sicurezza.

Dato che l'attività di installazione della barriera si presume venga effettuata in quota quindi sulla falda di un tetto o comunque in zone a rischio caduta accidentale dall'alto è bene eseguire l'intervento utilizzando tutti i mezzi e dispositivi di protezione utili ad evitare danni alla propria persona ed alle cose. In caso di dubbi è bene affidarsi a personale esperto, formato e in possesso di tutti i requisiti di legge.

Predisporre i Dispositivi per la Protezione Individuale (DPI) per prevenire la caduta accidentale dall'alto e tutelare la propria sicurezza:

- Caschetto con sottogola
- Guanti anti-abrasione
- Scarpe antidrucciolo
- Imbracatura completa
- Cordino di posizionamento con moschettone
- Occhiali
- Mascherine antipolvere

- Altro

3.3. Predisposizione della barriera BUDDYFLOW™

Pulire la porzione interna della barriera dove si prevede di collocare il nastro biadesivo con un prodotto pulente non aggressivo e compatibile con il policarbonato affinché togliere ogni residuo di polvere o unto presente dovuta alla fabbricazione del prodotto.

3.4. Predisposizione dei moduli fotovoltaici

Pulire a fondo la porzione esterna della cornice perimetrale dei moduli fotovoltaici con un prodotto sgrassante, ad alta volatilità tipo lo specifico prodotto BUDDYCLEAN che tolga ogni residuo di polvere, sporco o untuosità residua dovuta allo smog e agli agenti atmosferici.

3.5. Applicazione del nastro biadesivo alla barriera BUDDYFLOW™

Applicare il nastro biadesivo FLOWTAPE sulla porzione interna della barriera BUDDYFLOW™. Applicare il nastro srotolandolo man mano con estrema cura e facendo attenzione a non attaccare e staccare il nastro ripetutamente indebolendone la tenacità. Ripassare premendo con le mani o con un rullo il nastro affinché rendere l'applicazione omogenea e senza bolle d'aria. Togliere con cura la pellicola siliconata lungo tutto il nastro ponendo particolare cura a non rendere instabile la superficie adesiva toccandola con le mani, attrezzature, o cospargendola con liquidi o polveri.

ATTENZIONE!

Non lasciare esposto il nastro biadesivo senza pellicola siliconata per lunghi periodi in luoghi polverosi, a temperature sotto i 10° C e superiori ai 50° C, all'umidità, alla pioggia e ad altre condizioni che possano destabilizzare le proprietà adesive del nastro.

3.6. Applicazione del silicone alla barriera BUDDYFLOW™

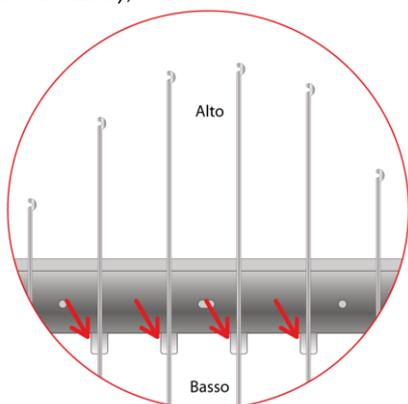
In alternativa al nastro biadesivo FLOWTAPE è possibile utilizzare del silicone a reticolato neutro compatibile con il policarbonato. Applicare accuratamente il silicone sulla porzione interna della barriera BUDDYFLOW™ ponendo particolare attenzione a spalmarlo uniformemente su tutta la lunghezza della base.

3.7. Ancoraggio della barriera BUDDYFLOW™ al pannello fotovoltaico

Applicare il prodotto BUDDYFLOW™ alla cornice del modulo fotovoltaico seguendo le istruzioni successive:

3.7.0 Impugnare la barriera con entrambe le mani facendo particolare attenzione a mantenere gli elementi filiformi tutti rivolti verso se stessi e con le "linguette strutturali" rivolte dalla parte opposta.

3.7.1 Appoggiare il modulo in policarbonato con le "linguette strutturali" rivolte verso il basso (vedi esempio sottostante);

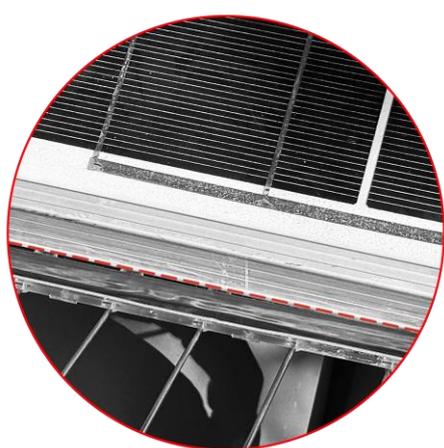


3.7.2 Utilizzare come riferimento lo spigolo inferiore della cornice in alluminio del pannello fotovoltaico per appoggiare la barriera ed effettuare l'applicazione (vedi esempio sottostante).



Nota bene! In questa fase fare attenzione a mantenere distanziato il nastro adesivo o il silicone dalla cornice del pannello fotovoltaico per evitare l'effetto "stacca-attacca" che danneggerebbe l'efficacia del collante.

3.7.3 Una volta individuati i giusti punti di riferimento e stabilita l'esatta posizione di ancoraggio della barriera ruotare in modo deciso la barriera verso la cornice, dal basso verso l'alto, facendo perno sullo spigolo inferiore della stessa cornice quindi premere la barriera alla cornice del pannello fotovoltaico. (vedi esempio sottostante)

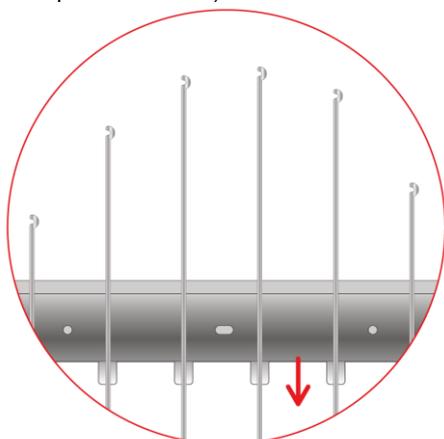


3.7.4 Effettuare una uniforme e veloce rotazione (vedi esempio sottostante)



Nota bene! I segmenti filiformi inizieranno a scendere autonomamente per effetto gravità scorrendo dentro le proprie sedi di ancoraggio fino ad appoggiarsi alla copertura sottostante in maniera uniforme. Nel caso in cui alcuni segmenti non dovessero scendere autonomamente effettuare una leggera pressione con le mani

sulla sommità degli stessi filamenti fino a portarli al raggiungimento del loro fine corsa a ridosso della copertura (vedi esempio sottostante)



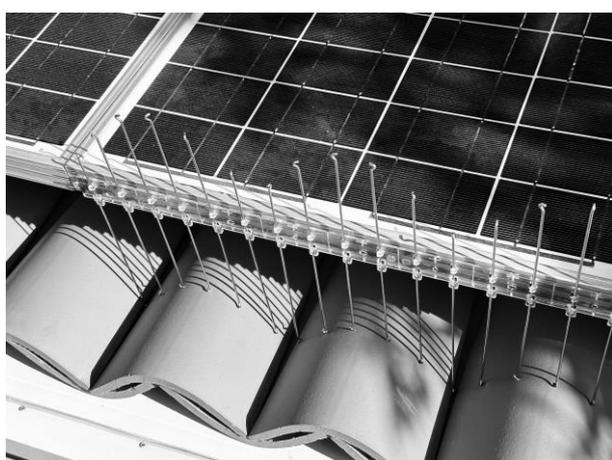
3.7.5 Effettuare una uniforme pressione con le mani sull'esterno della barriera applicata alla cornice del pannello fotovoltaico premendo la barriera per tutta la sua lunghezza. (vedi esempio sottostante)



3.7.6 Effettuare nuove ripetute pressioni su tutta lunghezza della barriera con le dita e/o il palmo delle mani affinché ottenere una perfetta adesione della barriera alla cornice del pannello fotovoltaico.

ATTENZIONE!

E' importante che i segmenti filiformi della barriera BUDDYFLOW™ si presentino perfettamente paralleli fra loro e tutti in appoggio alla superficie della copertura del tetto.



Per maggiori dettagli seguire il tutorial presente al link generato dal seguente QRCode

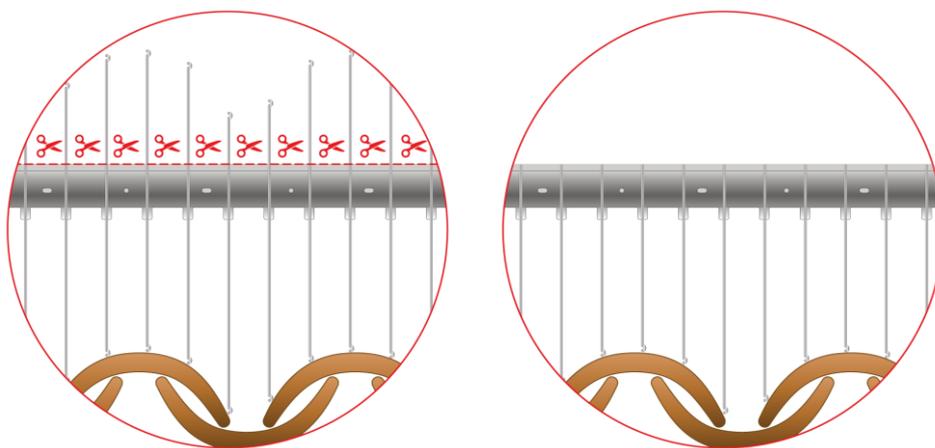


3.8. Adattamento della barriera BUDDYFLOW™ in caso alta probabilità di nevicata

La barriera BUDDYFLOW™ si auto-modella alla conformazione ondulata del tetto appoggiandosi alla copertura sottostante.

Come si evince dallo schema sottostante i segmenti "positivi" si presenteranno al di sopra del filo orizzontale dei pannelli fotovoltaici seguendo e riproducendo la forma ondulata della copertura.

Per maggior sicurezza, sul solo lato scosceso della pannellatura (lato grondaia), si consiglia di tagliare la porzione di segmento filiforme in eccesso e sporgente oltre il filo del piano orizzontale dei pannelli fotovoltaici. (vedi esempio sottostante)



La neve in tal modo potrà scivolare agevolmente senza essere fermata dai segmenti sporgenti che potrebbero creare un impedimento al naturale al suo scivolamento. La neve potrebbe sottoporre la barriera sporgente ad un'eccessiva pressione e sotto il peso della stessa neve travolgendola staccandola dalla cornice dei pannelli fotovoltaici.

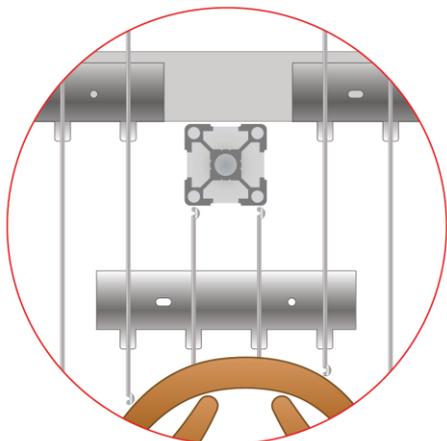
3.9. Modifiche strutturali e tagli della barriera BUDDYFLOW™

La barriera BUDDYFLOW™ è predisposta per essere tagliata e modellata secondo le necessità dell'operatore e la conformazione dell'impianto fotovoltaico.

L'accorciamento della barriera è effettuabile anche manualmente, senza l'utilizzo di attrezzature da taglio. In prossimità dei segni distintivi può essere esercitata un'azione sulla barriera piegandola ripetutamente nei due sensi provocandone rapidamente il taglio.

3.10. Protezione del vano presente in corrispondenza del profilo portante sporgente

In prossimità dei profili di sostegno che fuoriescono dal perimetro dei pannelli è necessario sagomare la barriera BUDDYFLOW™ affinché questa possa chiudere perfettamente gli accessi agli animali indesiderati anche al di sotto del profilo sporgente. (vedi esempio sottostante)



Apposite dime sono presenti nella confezione e indicano precisamente le posizioni dove collocare la barriera. Questo posizionamento preciso consentirà di ottimizzare l'installazione della barriera al di sotto dei profili e ottenere la perfetta chiusura del vano. (vedi esempio sottostante)

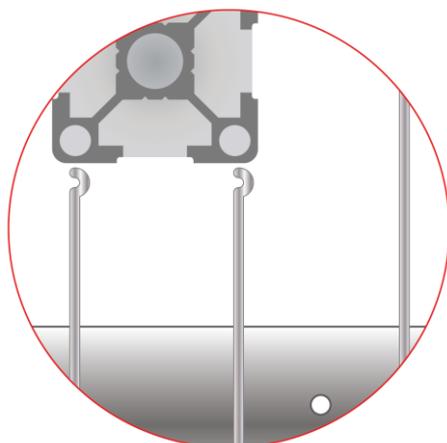


Una volta individuate le esatte posizioni dove applicare la barriera in prossimità del profilo sporgente predisporre la porzione di barriera da applicare al di sotto del profilo.

La lunghezza della porzione di barriera da inserire fra la copertura del tetto e la base del profilo sporgente dovrà essere idonea affinché coincida perfettamente con il primo segmento della barriera applicata sulla cornice (sia a SX che a DX del profilo). L'esatto posizionamento e la distanza prestabilita dalla dima consentiranno di introdurre i segmenti filiformi negli elementi di scorrimento allineati verticalmente di entrambe le basi sovrapposte (la prima posizionata sulla cornice, la seconda posta sotto il profilo)

Nota bene!

E' necessario tagliare con una cesoia parte dei segmenti filiformi affinché ottenerli di misura precisa adatta a consentirne il loro posizionamento fra la copertura e la base del profilo sporgente (vedi esempio sottostante)



Per maggiori dettagli seguire il tutorial presente al link generato dal seguente QRCode



4. Avvertenze per l'uso

- a) Non installare la barriera BUDDYFLOW™ se la nicchia da proteggere è superiore ad un'altezza di 22 cm;
- b) Non applicare il nastro biadesivo FLOWTAPE in presenza di superfici sporche, unte, polverose o non correttamente pulite;
- c) Non effettuare l'applicazione della barriera con biadesivo FLOWTAPE se la cornice del modulo fotovoltaico è sporca, unta, bagnata o umida.
- d) Non effettuare l'applicazione della barriera con biadesivo FLOWTAPE se piove o se l'umidità ambientale non garantiscono la perfetta asciugatura della cornice del modulo fotovoltaico.
- e) Non effettuare l'applicazione della barriera con biadesivo FLOWTAPE se la cornice del modulo fotovoltaico è stata realizzata con materiali differenti dall'alluminio (a solo scopo esemplificativo non effettuare l'installazione su plastica, legno, fibra di vetro, etc.)
- f) Non effettuare l'applicazione della barriera con biadesivo FLOWTAPE se la cornice del modulo fotovoltaico è verniciata con colori a polvere o ad acqua.
- g) Non effettuare l'applicazione della barriera con biadesivo FLOWTAPE se le temperature ambientali sono sotto i 10° C o superiori a 40° C.
- h) Non effettuare l'applicazione della barriera se il nastro biadesivo FLOWTAPE è stato attaccato e staccato più volte. Ad ogni azione stacca/attacca le prestazioni del nastro biadesivo degradano drasticamente.
- i) Evitare di mantenere sul cantiere il nastro biadesivo FLOWTAPE a temperature inferiori ai 10° C affinché non incorrere nell'irrigidimento anomalo della schiuma acrilica e la cristallizzazione della colla con un evidente calo della viscosità e delle prestazioni.
- j) Evitare di lasciare sul cantiere per lunghi il nastro biadesivo FLOWTAPE al sole o in luoghi polverosi o umidi. Conservare il prodotto in luogo asciutto, protetto, all'ombra e al fresco.

5. Avvertenze per una corretta applicazione

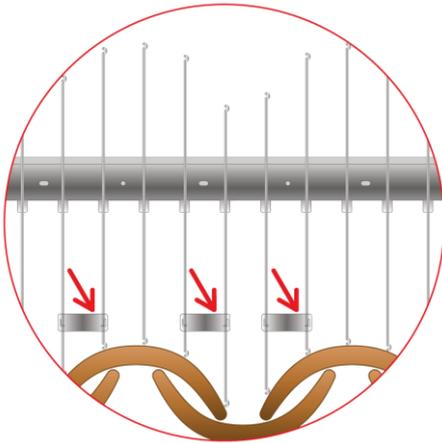
- a) Verificare l'altezza della nicchia da proteggere, se questa è superiore a 22 cm utilizzare altri sistemi di protezione che consentano la chiusura totale del vano.
- b) Verificare la consistenza e tipologia del materiale che costituiscono la cornice del pannello fotovoltaico. Se il materiale non è alluminio prevedere di utilizzare, dove consentito, altri sistemi di ancoraggio diversi dal nastro biadesivo FLOWTAPE come ad esempio silicone, viti, rivetti, etc.
- c) Verificare che la cornice dei pannelli fotovoltaici risulti perfettamente pulita prima di applicare la barriera. Se la cornice non è perfettamente pulita da ogni residuo non potrà essere garantita la perfetta tenacità del biadesivo nel tempo. In tal caso prevedere di utilizzare, dove consentito, altri sistemi di ancoraggio come ad esempio silicone, viti, rivetti, etc.
- d) Verificare che la cornice dei pannelli fotovoltaici non sia stata verniciata a polvere, in tal caso prevedere l'utilizzo di un prodotto aggrappante (Primer) da stendere sulla cornice prima di applicare la barriera BUDDYFLOW™ tramite il nastro biadesivo FLOWTAPE. In caso di incertezza prevedere di utilizzare, dove consentito, altri sistemi di ancoraggio come ad esempio silicone, viti, rivetti, etc.
- e) Verificare che la temperatura ambientale prima della installazione sia in un range compreso fra 10° C e 40° C. Se la temperatura è inferiore a 10° C è necessario riscaldare la superficie della cornice dei pannelli fotovoltaici con un riscaldatore, se la temperatura è superiore a 40° C attendere che la temperatura scenda verificando che la superficie della cornice del pannello fotovoltaico non sia comunque ad una temperatura superiore a 50° C. In caso di incertezza prevedere di utilizzare, dove consentito, altri sistemi di ancoraggio come ad esempio silicone, viti, rivetti, etc.

ATTENZIONE! Una temperatura ambientale di 10 gradi comporta sulla cornice in alluminio del pannello fotovoltaico una temperatura superficiale decisamente inferiore, una temperatura ambientale di 40 gradi genera sulla cornice in alluminio del pannello fotovoltaico una temperatura superficiale decisamente superiore. Tali

eccessi di temperatura potrebbero nuocere alle prestazioni della colla.

NOTA BENE!

Verificare l'eventuale presenza, a installazione eseguita, di eventuali difformità fra gli elementi filiformi paralleli che potrebbero consentire, per un eccesso di deformazione, l'accesso ai volatili o ai roditori di grossa taglia. Nel caso utilizzare le apposite Clips in dotazione alla confezione utili per mantenere gli elementi filiformi solidali e parallele fra loro. (vedi esempio sottostante)



6. Avvertenze per la sicurezza

I lavori in altezza e sui piani inclinati possono essere pericolosi se effettuati da persone non esperte e possono comportare il rischio di caduta dall'alto.

- a) Non improvvisare l'installazione del prodotto BUDDYFLOW™ sottovalutando i pericoli correlati a questo tipo di attività.
- b) Non installare il prodotto BUDDYFLOW™ senza essere in possesso delle capacità, le condizioni psico-fisiche e i requisiti tecnici necessari nonché l'attrezzatura specifica a tutelare la propria incolumità. Le cadute dall'alto possono comportare gravi danni alla propria salute e pericolo per la propria vita, nel caso di dubbi ed incertezze rivolgersi a personale esperto e formato per i lavori in quota.
- c) Non effettuare l'installazione del prodotto sul tetto del fabbricato senza utilizzare le necessarie precauzioni per la propria sicurezza. Utilizzare adeguati sistemi di protezione individuale (DPI) per prevenire i tagli e le abrasioni, mascherina per la protezione delle vie respiratorie o per prevenire il contatto con le polveri e liquidi, occhiali per prevenire accidentali contatti con schegge o altri residui della lavorazione che possono coinvolgere gli occhi.

7. Avvertenze generali

E' molto importante che questo libretto istruzioni venga letto prima di iniziare l'installazione del prodotto BUDDYFLOW™. Non installare la barriera BUDDYFLOW™ se non per lo scopo per cui è stata progettata e costruita. Rispettare tutte le avvertenze presenti in questo manuale onde evitare malfunzionamenti della barriera BUDDYFLOW™ o incorrere in rischi per la propria salute.

Per maggiori dettagli e informazioni visitate il sito
Italia – www.buddyflow.it
Europa – www.buddyflow.eu