

# ULTRASHIELD FRANGISOLE STILO - ISTRUZIONI DI POSA

## INDICAZIONI PER LA CORRETTA INSTALLAZIONE

Al fine di garantire la durabilità nel tempo, è necessario rispettare le seguenti indicazioni riguardanti la corretta messa in opera dei profili frangisole sia in applicazioni da esterno che in ambienti interni. Si precisa che gli elementi frangisole non hanno funzioni strutturali, ma si tratta di meri rivestimenti; nel caso rivestano porzioni strutturali queste vanno opportunamente dimensionate e progettate da un tecnico abilitato.

## ANIMA DI IRRIGIDIMENTO

Per la corretta installazione, ogni profilo deve essere necessariamente rinforzato con un n.1 anima di irrigidimento generalmente in lega di alluminio o altro metallo idoneo e di opportuna sezione e spessore a seconda del profilo selezionato e dell'utilizzo ipotizzato.

La lunghezza delle anime per consentire l'installazione dei tappi di chiusura deve essere 50mm inferiore rispetto a quella del frangisole stesso. L'anima di irrigidimento dovrà essere posta all'interno dell'alveolo centrale (per i profili con camere di diverse sezioni) oppure nell'alveolo più prossimo alla sottostruttura (per profili con camere uguali) al fine di garantire il fissaggio sul profilo metallico. Resta in carico al progettista valutare il corretto posizionamento dell'anima di irrigidimento.

## INTERASSE MASSIMO DELLA SOTTOSTRUTTURA

E' opportuno evitare la flessione del frangisole, posando i montanti di sottostruttura ad un interasse corretto.

A titolo esemplificativo si ripeta la tabella con le flessioni stimate per i nostri profili barrati con opportune anime in alluminio:

		INTERASSE (I)	
SEZIONE mm	ANIMA IN ALLUMINIO SUGGERITA DA DÉCO	INSTALLAZIONE ORIZZONTALE	INSTALLAZIONE VERTICALE
60x42	20x30 sp.2mm	1500mm	2000mm
100x52	40x40 sp.2mm	2000mm	2500mm
120x62	50x50 sp.2mm	2000mm	3000mm
56x31	15x15 sp.1,5mm	1000mm	1000mm
108x31	15x15 sp.1,5mm	1000mm	1000mm

## SPAZIO LATERALE MASSIMO DEL PROFILO

Al fine di evitare un'eccessiva flessione nella parte in oggetto, si raccomanda di mantenere uno sbalzo massimo pari a 10 volte la dimensione maggiore dell'anima di irrigidimento (es. profilo 60x42 barrato con anima 20x30 sbalzo massimo  $30 \times 10 = 300$ mm).

## FISSAGGIO DEL FRANGISOLE A SOTTOSTRUTTURA

Per consentire la dilatazione del legno composito è necessario effettuare sul frangisole un preforo di 1mm superiore rispetto alla dimensione della vite che si fileterà nell'anima interna.

Il fissaggio del frangisole diretto alla struttura portante senza l'inserimento di un'anima comporta il decadimento della garanzia.

## DISTANZA TRA LE TESTE

Per consentire la dilatazione del legno composito è necessario lasciare una distanza tra i frangisole di testa

La distanza tra le due estremità delle doghe frangisole deve essere calcolata in base alla seguente formula:  $0,04 \text{mm} \text{ (coefficiente di espansione lineare)} \times \text{lunghezza dogha} \times \text{temperatura (max o min della propria area - temperatura di installazione)}$ .

Es. della posa di doghe lunghe 3,0 metri a 20 gradi in Italia (temperatura max 40 gradi)  $0,04 \times 3,0 \times (40-20) = 0,04 \times 3,0 \times 20 = 2,40$ mm, arrotondato a 3mm.

## VENTILAZIONE DEI FRANGISOLE

Il legno composito necessita di un'adeguata ventilazione, è quindi opportuno non posare il frangisole a contatto diretto con superfici umide o imbevute d'acqua.

Tenere le aste sollevate minimo 2 cm da terra.

## CONDENSE INTERNE

È necessario evitare la formazione di condensa e ristagni d'acqua all'interno dei profili.

Per tale motivo l'utilizzo di anime di irrigidimento in legno è consentito solo in installazioni in ambienti interni non umidi. I frangisole possono essere installati in ambienti umidi utilizzando le anime in alluminio.

## TAPPI DI CHIUSURA

Ogni tappo deve essere applicato al profilo mediante l'utilizzo di uno speciale collante, in caso di rimozione sarà necessario applicarlo nuovamente. Se il frangisole è installato in maniera verticale, sarà necessario praticare forature di scolo dell'acqua sul tappo inferiore.

## Note:

Sui materiali potrebbero riscontrarsi differenze di tono su differenti lotti di produzione.

L'eventuale fornitura di anime in acciaio è sempre da quotare ad hoc.

Le dimensioni nominali delle doghe sono indicative e una tolleranza del +/- 2% è da considerarsi accettabile.

Per questo, in sede di posa, le doghe vanno intestate a misura e a 90 gradi per uniformare le lunghezze.

L'eventuale presenza di peluria superficiale dei profili non è da considerarsi un difetto ma fa parte della lavorazione superficiale atta a garantire un maggior realismo dei profili.

Particolari condizioni ambientali o di attrito con altri materiali non conduttivi potrebbero originare fenomeni di elettrostaticità, da ritenersi normali per via della natura polimerica del materiale.

Questi fenomeni sono soggetti a ridursi con la normale usura del prodotto e sono contenibili con l'utilizzo di specifici spray antistatici.

# ULTRASHIELD STILO SUNSHADES - INSTALLATION GUIDELINES

## GUIDELINES FOR CORRECT INSTALLATION

In order to ensure durability over time, it is necessary to observe the following indications regarding the correct installation of sunscreen profiles in both outdoor and indoor applications.

It should be noted that sunscreen elements do not have a structural function, but are mere claddings; if they do cover structural portions, these must be suitably dimensioned and designed by a qualified technician.

## STIFFENING CORE

For correct installation, each profile must necessarily be reinforced with one stiffening core, generally in aluminium alloy or other suitable metal and of suitable section and thickness depending on the profile selected and the intended use.

The length of the cores to allow for the installation of the end caps must be 50 mm less than that of the sunshade itself.

The stiffening core must be placed inside the central cavity (for profiles with chambers of different sections) or in the cavity closest to the substructure (for profiles with the same chambers) in order to guarantee fastening to the metal profile.

It is up to the designer to evaluate the correct positioning of the stiffening core.

## MAXIMUM SPACING OF THE SUBSTRUCTURE

It is advisable to avoid bending of the sunshade by laying the substructure posts at the correct spacing.

As an example, the table below shows the estimated deflections for our barred profiles with appropriate aluminium cores:

		INTERAXLE SPACING (I)	
SECTION mm	ALUMINIUM CORE SUGGESTED BY DÉCO	HORIZONTAL INSTALLATION	VERTICAL INSTALALTION
60x42	20x30 sp.2mm	1500mm	2000mm
100x52	40x40 sp.2mm	2000mm	2500mm
120x62	50x50 sp.2mm	2000mm	3000mm
56x31	15x15 sp.1,5mm	1000mm	1000mm
108x31	15x15 sp.1,5mm	1000mm	1000mm

## MAXIMUM LATERAL PROFILE OVERHANG

In order to avoid excessive deflection in the projecting part, it is recommended to maintain a maximum overhang equal to 10 times the largest dimension of the stiffening core (e.g. 60x42 barred profile with 20x30 core maximum overhang  $30 \times 10 = 300\text{mm}$ ).

## FASTENING THE SUNSHADE TO THE SUBSTRUCTURE

In order to allow for expansion of the composite wood, a pre-drilling 1mm larger than the size of the screw that will be threaded into the inner core must be made on the sunshade.

Fastening the sunshade directly to the substructure without the insertion of a core will invalidate the warranty.

## DISTANCE BETWEEN HEADS

To allow for the expansion of the composite wood, it is necessary to leave a distance between the heads of the sunshades.

The distance between the two ends of the sunshade slats must be calculated according to the following formula:  $0.04\text{mm}$  (coefficient of linear expansion)  $\times$  slat length  $\times$  temperature (max. or min. of its area - installation temperature).

E.g. the laying of 3.0 meter long planks at 20 degrees in Italy (max. temperature 40 degrees)  $0.04 \times 3.0 \times (40-20) = 0.04 \times 3.0 \times 20 = 2.40\text{mm}$ , rounded to 3mm.

## VENTILATION OF SUNSHADES

Composite wood requires adequate ventilation, so it is advisable not to lay the sunshades in direct contact with damp or water-soaked surfaces. Keep the poles at least 2 cm above the ground.

## INTERNAL CONDENSATION

The formation of condensation and water stagnation inside the profiles must be avoided.

For this reason, the use of wooden stiffening cores is only permitted in non-humid interior installations. Sunshades can be installed in wet rooms using aluminium cores.

## END CAPS

Each cap must be applied to the profile using special glue; if it is removed, it must be reapplied. If the sunshade is installed vertically, it will be necessary to drill water drainage holes in the lower cap.

## Note:

There may be differences in tone on different materials on different production batches.

The supply of steel cores is always to be quoted on an ad hoc basis.

The nominal dimensions of the staves are approximate and a tolerance of +/- 2% is acceptable.

For this reason, when laying, they should be cut to size and at 90 degrees to equalise lengths.

The possible presence of surface hair on the profiles is not to be considered a defect but is part of the surface processing aimed at guaranteeing greater realism to the profiles.

Particular environmental conditions or friction with other non-conductive materials may give rise to electrostatic phenomena, which are to be considered normal due to the polymeric nature of the material.

These phenomena are subject to reduction with normal product wear and can be contained with the use of specific anti-static sprays.

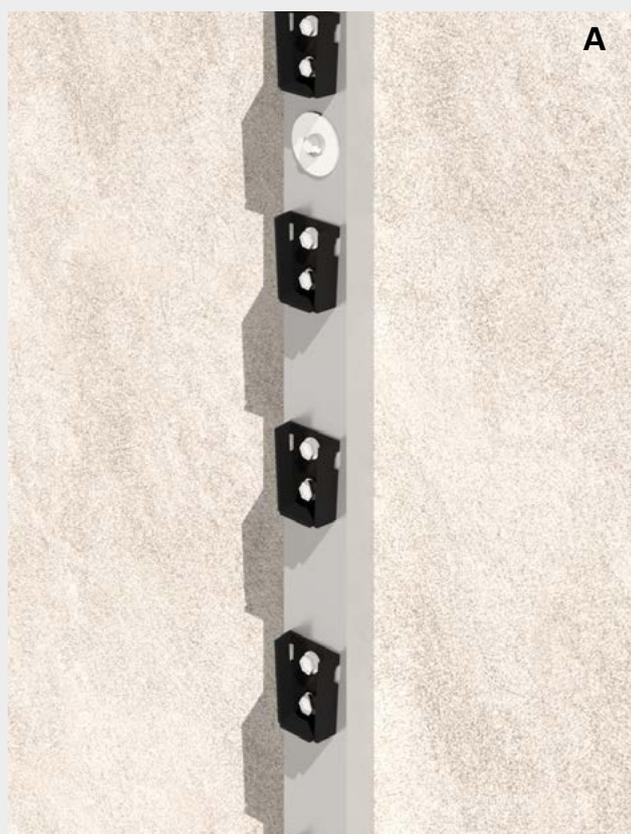
**FRANGISOLE - CLIP A INCASTRO**  
**SUNSHADES - INTERLOCKING CLIPS**

**MONTAGGIO CLIP**

- A - Tassellare alla parete il magatello con le clip già montate.
- B - Fissare la clip direttamente all'anima interna del frangisole.
- C - Installare il frangisole ad incastro esercitando una opportuna pressione fino al completo aggancio della clip.

**CLIP ASSEMBLY**

- A - Fix the joist to the wall with the clips already mounted.
- B - Attach the clip directly to the internal core of the sunshade.
- C - Install the interlocking sunshade by exerting appropriate pressure until the clip is fully engaged.



#### PANNELLO PREASSEMBLATO A TERRA

- 1 - Realizzazione di modulo "a terra": avvitare i frangisole dal retro su una struttura di magatelli in metallo.
- 2 - Sollevare il pannello e fissarlo alla parete/struttura portante.

**Note:**

I frangisole forniti da Déco non hanno finalità strutturale ma di rivestimento. La distanza tra le due estremità dei profili frangisole deve essere calcolata in base alla seguente formula:  $0.04\text{mm}$  "coefficiente di espansione lineare" x lunghezza frangisole x (temperatura max o min della propria area - temperatura di installazione).

Es. della posa di frangisole lunghi 2,2 metri a 20 gradi in Italia (temperatura max 40 gradi):  $0,04 \times 2,2 \times (40-20) = 0,04 \times 2,2 \times 20 = 1,76\text{mm}$ , arrotondato a 2mm. Le dimensioni nominali dei profili frangisole sono indicative e una tolleranza del 3% è da considerarsi accettabile. Per questo, in sede di posa, i profili frangisole vanno intestati a misura e a 90 gradi per uniformare le lunghezze.

#### PREASSEMBLED PANEL ON THE GROUND

- 1 - Creation of a module "on the ground": screw the sunshades from the back onto a metal joist structure.
- 2 - Lift the panel and fix it to the wall / bearing structure.

**Notes:**

The sunshades supplied by Déco do not have a structural purpose but a coating. The distance between the two ends of the sunshade profiles should be calculated according to the following formula:  $0.04\text{mm}$  "coefficient of linear expansion" x sunshade length x (max. or min. temperature of the geographical area - installation temperature).

E.g. the installation of 2.2 meters long sunshades at 20 degrees in Italy (max. temperature 40 degrees):  $0.04 \times 2.2 \times (40-20) = 0.04 \times 2.2 \times 20 = 1.76\text{mm}$ , rounded to the nearest 2mm.

The nominal dimensions of Stilo profiles are approximate and a tolerance of 3% is acceptable.

Therefore, when laying, Stilo profiles should be cut to size and at 90 degrees to equalise lengths.

