

## CAPITOLO 3: DESCRIZIONE TECNICA

Le pergole bioclimatiche della linea **TWIST** sono state ideate e realizzate in base a principi di innovazione costante, lavorazione impeccabile ed attenzione ai particolari della **Qualità Totale Gibus**. Un sistema di valori studiato per garantire la completa soddisfazione del cliente.

la **TWIST ISOLA** è una pergola bioclimatica formata da una copertura frangisole in alluminio integrata in una speciale struttura autoportante dedicata che si installa in maniera autonoma ed isolata da qualunque edificio.

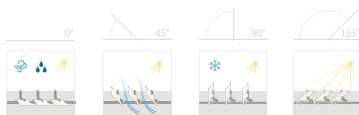
Per la **TWIST ADDOSSATA** la struttura dedicata va addossata alla parete di un edificio.

La copertura è formata da lame metalliche orientabili. In presenza di sole, le lame aperte alla gradazione desiderata ombreggiano e migliorano il benessere creando un naturale flusso che muove l'aria calda verso l'alto. Con la pioggia, le lame chiuse ripariano convogliando l'acqua nei pluviali di scarico integrati nella struttura portante. Due motori lineari sincronizzati consentono il movimento delle lame, controllato da un telecomando.

La pergola bioclimatica è dotata di diversi sistemi brevettati per facilitare e velocizzare il lavoro di installazione e migliorare le performances di prodotto:



Brevetto Gibus® **Twist Motion**: sistema di movimento/rotazione delle lame di copertura a due perni laterali.



Brevetto Gibus® **Side Seal**: sistema di tenuta perimetrale delle lame poggianti su una guarnizione lungo il bordo interno che garantisce l'isolamento dall'ambiente esterno.



Brevetto Gibus® **Quick Assembly**: sistema di collegamento della struttura portante rapido e senza elementi di fissaggio a vista.



Brevetto Gibus® **Snow Melt System**: sistema di riscaldamento delle lame che impedisce l'accumulo eccessivo di neve sulle stesse.



Brevetto Gibus® **Safe Blades**: sistema di controllo del movimento delle lame frangisole.



Brevetto Gibus® **Blade Seal**: Sistema di tenuta tra lama e lama.



Design registrato.

### 3.1 COMPONENTI MECCANICI E STRUTTURALI

La pergola bioclimatica Gibus è costituita da una struttura autoportante o addossata in alluminio verniciato composta da guide laterali applicate a grondaie portanti, gambe portanti da 150x150 mm, copertura composta da lame frangisole orientabili basculanti.

I collegamenti comprendono staffe inox, elementi estrusi in alluminio verniciato, viti e bulloneria inox. Il sistema di trasmissione del movimento è su guide laterali con attuatori lineari mentre l'azionamento avviene con sistema radiocomandato.

I profili guida, lame orientabili, travature struttura portante sono estrusi in Anticorodal EN AW 6060 UNI EN 573-03 UNI EN 755-2 con successivo trattamento di fosfocromatazione anticorrosivo e verniciatura a polvere poliestere termoindurente. Le fusioni per componenti plastici sono in nylon misto FV. Le viti sono in acciaio inox.



**ATTENZIONE!:** In nessun caso è garantita la resistenza alla corrosione in caso di immersione o spruzzo di acqua salata (mareggiate, ecc.). Inoltre con forti esposizioni a nebbie saline possono comparire incrostazioni o bolle nelle fusioni o nei profili d'alluminio e può comparire ossido o ruggine sulle staffe inox. Queste condizioni non sono coperte da garanzia.

### 3.2 COMPONENTI ELETTRICI

I motori delle TWIST sono attuatori lineari a 24VDC compatti. Dispongono di una forza massima di spinta o di tiro di 2000 [N]. Classe di protezione: IP66. Lunghezza corsa: 250 mm.

Pistoni estraibili. Livello di rumorosità: Max. 58,5 db (A) (a voltaggio nominale e senza carico, in accordo con normativa EN ISO 3743-1). Temperatura d'utilizzo: -15°C a +55°C (in accordo con normativa ISO 7176-9). Finecorsa controllati da centralina elettronica dedicata.



**ATTENZIONE:** il gruppo di alimentazione ha un livello di isolamento elettrico di Classe II. E' pertanto vietato mettere a terra la struttura con le seguenti attenzioni:



**ATTENZIONE:** ogni qual volta presenti tende a caduta laterali, le stesse hanno motori tubolari con grado di isolamento elettrico inferiore alla classe II. Sarà obbligatorio mettere a terra la pergola bioclimatica come da schema riportato nelle Istruzioni di Installazione.



**ATTENZIONE:** Anche nel caso di installazione di accessori e complementi alimentati a 230V/50Hz con un livello di isolamento elettrico inferiore alla classe II (ad esempio riscaldatori o sciogli neve), sarà obbligatorio mettere a terra la pergola bioclimatica come da schema riportato nelle Istruzioni di Installazione.

Prevedere a monte un interruttore magnetotermico e differenziale con le caratteristiche riportate in tabella seguente. Se le linee uscenti dalla pergola sono più di una, prevedere protezione delle singole linee. Prevedere cavi di alimentazione come da tabella seguente.



**IMPORTANTE:** le istruzioni specifiche delle motorizzazioni e dei comandi sono consegnate contestualmente alla pergola bioclimatica. Tali istruzioni devono essere lette, allegate al presente manuale e conservate in buono stato per ogni successiva consultazione.

## Caratteristiche elettriche TWIST

Tipologia	Pergola Bioclimatica.		
Alimentazione	230 V (+10% +15%) 50Hz (*)		
Potenza max. assorbita	240 W (max. 1,5 A) per modulo in configurazione standard (solo movimentazione lame). +max. 240 W Con led Spot lame +max. 240 W Con led Spot perimetrali +max. 320 W Con led RGB +max. 750 W Con Sistema Antigelo Tot. max. 1800 W (8,0 A) Fare riferimento alle etichette presenti in uscita dalle singole linee. Per altri accessori (sistema sciogli neve, audio, tende a caduta laterali e riscaldatori) riferirsi alle potenze riportate nel catalogo.		
Classe di isolamento	Classe II (è sconsigliato mettere a terra la struttura) per modulo in configurazione standard (movimentazione lame e con luci Spot White ed RGB, audio). Classe I (è obbligatorio mettere a terra la struttura) quando presenti tende laterali o con accessori (sistema sciogli neve e riscaldatori).		
Modalità di connessione	Tramite connettore IP68 Maschio/Femmina.		
Cavo di alimentazione (a cura del cliente)	NECESSARIO: Cavo doppio isolamento. Prevedere cavo: Tipo H07RN-F con formazione minima dipendente dalla potenza		
Per potenza max.:	fino a 2 kW	fino a 3 kW	fino a 5 kW
Fino a 30 m	3G 1,5 mm <sup>2</sup>	3G 2,5 mm <sup>2</sup>	3G 4,0 mm <sup>2</sup>
Fino a 50 m	3G 2,5 mm <sup>2</sup>	3G 4,0 mm <sup>2</sup>	3G 10,0 mm <sup>2</sup>
Protezione a monte (a cura del cliente)	Interruttore magnetotermico e differenziale con corrente di intervento 0,03 A. Tipo di protezione differenziale: A (**).		
Per potenza max.:	fino a 2 kW	fino a 3 kW	fino a 5 kW
Caratteristiche interruttore magnetotermico:	2 poli da 10 A Curva C	2 poli da 16 A Curva C	2 poli da 25 A Curva C
Protezione contro le sovratensioni	Assente (prevedere nel quadro elettrico idoneo sistema SPD di protezione).		
Temperatura di funzionamento	-20°C / +55°C		
Grado di protezione	IP 54		
(*) : O diverse a seconda del luogo di destinazione. (**) : Se le linee uscenti dalla pergola sono più di una, prevedere protezione delle singole linee. In caso di sistema antigelo, il differenziale deve avere corrente di intervento di 0,01A (linea dedicata). In caso di presa Schuko il differenziale deve essere di tipo AC e la corrente di intervento di 0,03A.			

### 3.3 COMPONENTI ELETTRONICI DELLA TENDA (OPZIONALI)

Su richiesta opzionale la pergola bioclimatica può essere gestita elettronicamente **nelle sue funzioni con controllo degli eventi atmosferici**. In tal caso la pergola bioclimatica può disporre dei seguenti dispositivi elettronici aggiuntivi: sensori vento, pioggia, temperatura, neve (vedi par. 2.3 e 2.4). **Il tipo di componente elettronico impiegato sulla pergola è indicato nella scheda prodotto.**



**ATTENZIONE:** non impostare mai velocità del vento superiori alla resistenza al vento della tenda stessa (soglia max. consigliata per TWIST: Lame frangisole copertura: 60 km/h).



**IMPORTANTE!** Le istruzioni di installazione uso e manutenzione specifiche delle centraline e dei sensori sono allegate alle confezioni delle centraline stesse, consegnate contestualmente alla Pergola Bioclimatica o riposte nella scatola accessori. Tali istruzioni devono essere lette, allegate al presente manuale e conservate in buono stato per ogni successiva consultazione.

### 3.4 LIVELLO DI RUMORE

Il rumore misurato (livello di pressione acustica) è risultato inferiore a 55 dB(A).

## CAPITOLO 4: DATI TECNICI

### 4.1 TIPOLOGIA

#### TWIST ISOLA (Modulo Base):

---



**A 4 gambe:**  
Larghezza fino a 500 cm  
Sporgenza fino a 670 cm

**A 6 gambe:**  
Larghezza fino a 500 cm  
Sporgenza fino a 750 cm

#### TWIST ADDOSSATA FRONTALE (Modulo Base):

---

Lame parallele alla parete



**A 2 gambe:**  
Larghezza fino a 500 cm  
Sporgenza fino a 670 cm

**A 4 gambe:**  
Larghezza fino a 500 cm  
Sporgenza fino a 750 cm

#### TWIST ADDOSSATA LATERALE (Modulo Base):

---

Lame perpendicolari alla parete



**A 2 gambe:**  
Larghezza fino a 500 cm  
Sporgenza fino a 670 cm

**A 3 gambe:**  
Larghezza fino a 500 cm  
Sporgenza fino a 750 cm

#### TWIST WALL (Modulo Base):

---



**Con 4 attacchi a parete:**  
Larghezza fino a 500 cm  
Sporgenza fino a 670 cm

**Con 6 attacchi a parete:**  
Larghezza fino a 500 cm  
Sporgenza fino a 750 cm