

PRATICO

Per un montaggio rapido e agevole di pareti e solai composti da elementi in legno.

PRECISO

Regolazione rapida con fermo automatico.

LUNGHEZZA

La versione lunga 6,0 metri offre supporto anche a elementi distanti.



GIR4000
GIR6000



GIR3000



GIR3000
GIR4000
GIR6000



GIR2200



GIR3000



GIR4000



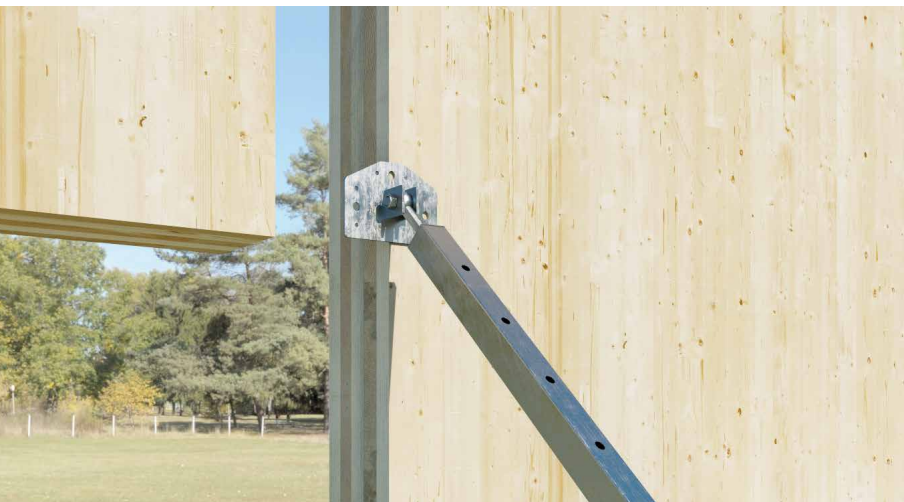
GIR6000

CARATTERISTICHE

FOCUS	sostegno di montaggio temporaneo
LUNGHEZZA	da 220 cm a 600 cm
CAPACITÀ DI CARICO	fino a 20 kN
FISSAGGIO	HBS PLATE Ø10, SKR Ø12

VIDEO

Scansiona il codice QR e vedi il video sul nostro canale YouTube

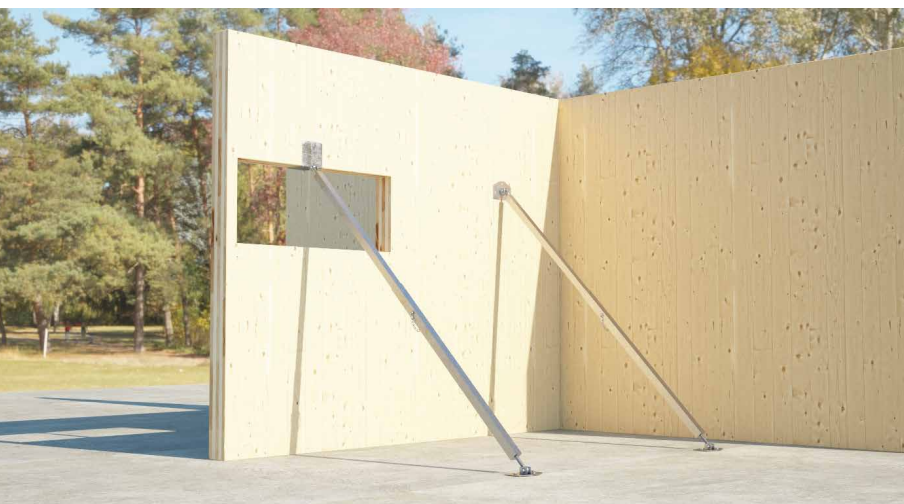


MATERIALE

GIR3000 e GIR4000 in acciaio con zincatura galvanica; GIR2200 e GIR6000 in alluminio 6060 estruso.

CAMPI DI IMPIEGO

Sostegno temporaneo per il montaggio di solai e pareti in X-LAM, elementi di intelaiatura prefabbricati in legno, supporti e pilastri in legno lamellare e altro.



DUE PIANI

GIR6000 funge da sostegno pratico e sicuro da usare anche in caso di elementi distanti che si estendono fino a due piani.

ORGANIZZATO

Il pratico elemento di trasporto consente di movimentare e custodire con ordine fino a 10 GIRAFFE.

CODICI E DIMENSIONI

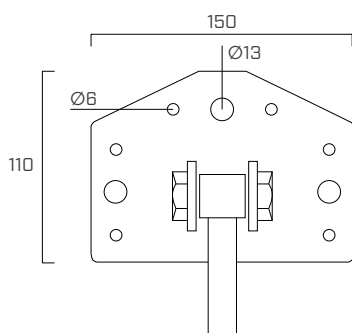
CODICE	lunghezza [mm]	profilo [mm]	peso [kg]	regolazione [mm]	pz.
GIR2200	1180 - 2200	40 x 40 / 35 x 35	3,35	100 + 100	1
GIR3000 (con fermo di bloccaggio)	1750 - 3000	40 x 40 / 35 x 35	9,80	100 + 100	1
GIR4000	1750 - 4000	45 x 45 / 40 x 40 / 35 x 35	13,0	100 + 100	1
GIR6000	2120 - 6000	80 x 80 / 68 x 68 / 55 x 55	27,0	135 + 135	1

ARTICOLI OPZIONALI

CODICE	descrizione	pz.
GIRPLATE	piastra di ricambio piccola (senza barra filettata)	1
GIRPLATEL	piastra di ricambio grande (senza barra filettata)	1
GIRPLATE90	piastra di ricambio con bordo a 90° (senza barra filettata)	1
METPIN	spinotto di ricambio per GIR4000	1
GIRHOLDER	elemento di trasporto compatibile con 10x GIR3000, 10xGIR4000 o 8xGIR6000	1

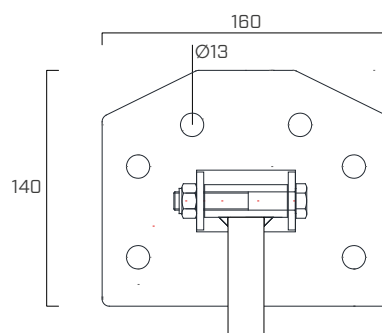
GEOMETRIA E INSTALLAZIONE

PIASTRA DI ANCORAGGIO



GIRPLATE: ADATTA PER GIR2200/GIR3000/GIR4000

Spessore piastra	[mm]	4
n° fori	Ø13	3
n° fori	Ø6	6

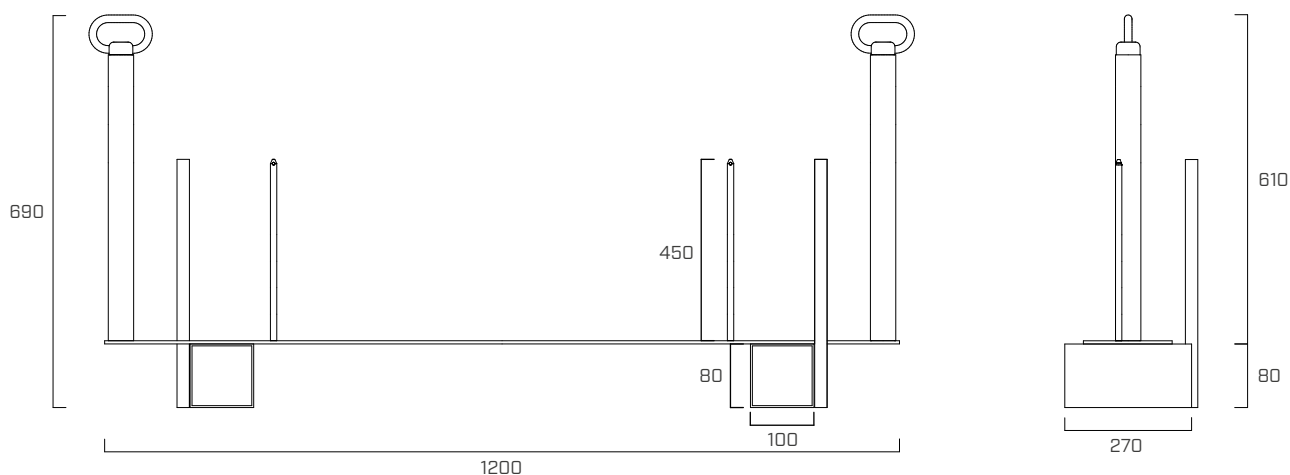


GIRPLATEL : ADATTO PER GIR6000

Spessore piastra	[mm]	6
n° fori	Ø13	6

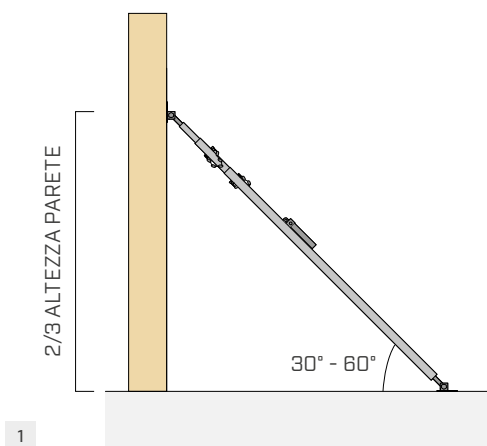
DIMENSIONI

ELEMENTO DI TRASPORTO

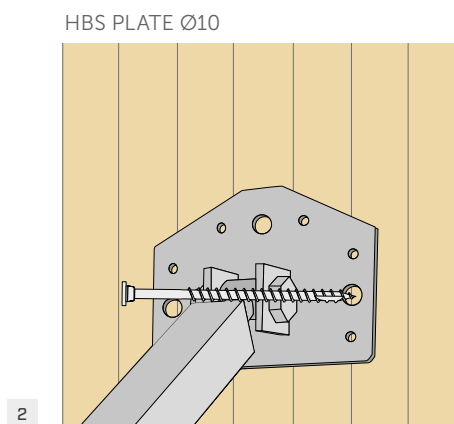


GIRHOLDER: adatto per GIR3000, GIR4000 e GIR6000

■ INSTALLAZIONE GIRAFFE



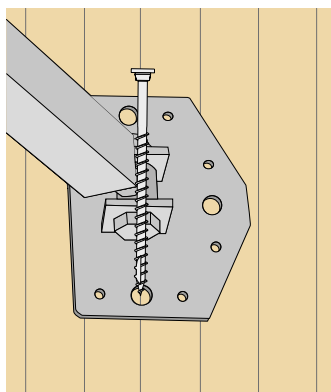
1. Posizionare GIRAFFE sulla parete e regolarne la lunghezza adeguatamente. Il sostegno deve essere applicato nel terzo superiore della parete. L'angolo di GIRAFFE deve attenersi tra 30° e 60°.



2. Fissare la piastra di GIRAFFE alla parete mediante le viti HBS PLATE.

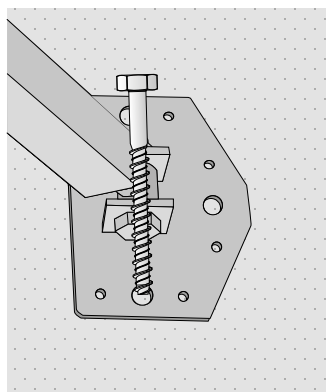
SOLAIO IN LEGNO

HBS PLATE Ø10

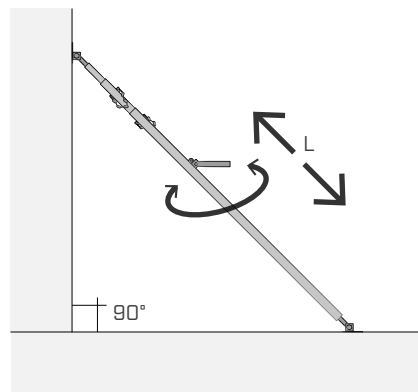


SOLAIO IN CALCESTRUZZO

SKR Ø12



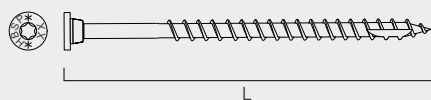
3. Fissare la piastra di GIRAFFE al solaio in legno mediante le viti HBS PLATE e al solaio in calcestruzzo mediante ancoranti SKR.



4. Posizionare con precisione la parete impostando la lunghezza di GIRAFFE mediante la maniglia di regolazione.

CONNETTORI:

GIUNZIONE SU LEGNO - FORI Ø13



HBS PLATE Ø10 - vite testa troncoconica

L = 100 - 180 mm*



GIUNZIONE SU CALCESTRUZZO - FORI Ø13



SKR Ø12 - ancorante avvitabile per calcestruzzo

L = 100 - 400 mm*

* La scelta della lunghezza del connettore è da valutarsi caso per caso in funzione delle dimensioni dell'elemento da sostenere, della tipologia di supporto su cui si utilizza GIRAFFE e dell'entità del carico da sostenere.

VALORI STATICI*

	GIR2200	GIR3000			GIR4000			GIR6000			
inflexione [m]	2,20 [m]	1,75 [m]	2,40 [m]	3,00 [m]	1,75 [m]	2,85 [m]	4,00 [m]	3,00 [m]	4,00 [m]	5,00 [m]	6,00 [m]
R _{max} [kN]	2,52 [kN]	12,00 [kN]	10,90 [kN]	6,55 [kN]	15,55 [kN]	8,33 [kN]	5,57 [kN]	20,36 [kN]	17,45 [kN]	11,64 [kN]	6,33 [kN]

(*) I valori indicati si riferiscono alla capacità di carico in direzione dell'asse del sostegno di montaggio e sono stati determinati sulla base di prove e calcoli. Quando sottoposto a carichi eccessivi, il supporto si deforma senza rompersi.

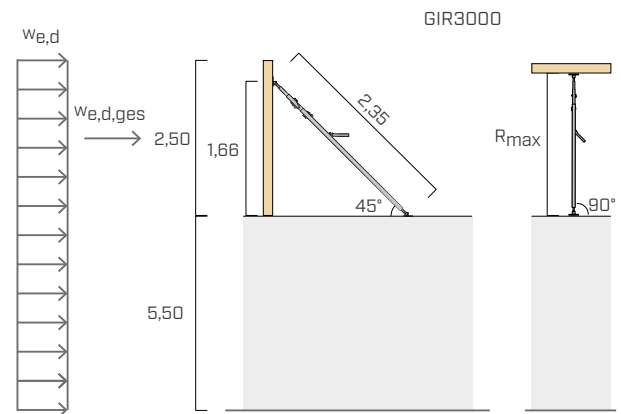
ESEMPIO DI CALCOLO

GEOMETRIA

$$A = L \times H = 5,00 \text{ m} \times 2,50 \text{ m} = 12,50 \text{ m}^2$$

REQUISITI

Zona di vento 1, altezza s.l.m.: 214 m, altezza edificio: z = 5,50 m.



CALCOLO

CARICO AZIONE DEL VENTO SECONDO EUROCODE 1991-1-4

v _b	Velocità di base	(secondo la cartina nazionale relativa alle zone del vento)	25,0 m/s
q _b	Pressione dinamica di base	$0,5 \cdot \rho \cdot v_b^2 \cdot 10^{-3} = 0,5 \cdot 1,25 \text{ (kg/m}^3\text{)} \cdot 25,0^2 \text{ (m/s)} \cdot 10^{-3}$	0,39 kN/m ²
q _{p(z)}	Velocità di picco del vento	$1,7 \cdot q_b \cdot (z/10)^{0,37} = 1,7 \cdot 0,39 \cdot (8/10)^{0,37}$	0,61 kN/m ²

EFFETTO SULLA PARETE

w _{e,d}	Velocità base di riferimento	$\gamma_Q \cdot q_{p(z)} = 1,5 \cdot 0,61$	0,92 kN/m ²
w _{e,d,ges}	Carico azione del vento totale sulla parete	$w_{e,d} \text{ (kN/m}^2\text{)} \cdot A \text{ (m}^2\text{)} = 0,92 \cdot 12,5$	11,50 kN

SCELTA DEL SUPPORTO DI MONTAGGIO

2 x GIR3000 installati ad una lunghezza di ca. 2,40 m:

VERIFICA DI UN SUPPORTO DI MONTAGGIO

$$F_{ax,Gir} = 1/2 \cdot w_{e,d,ges} / \cos(\alpha) = 1/2 \cdot 11,50 \cdot \cos(45^\circ) = 4,07 \text{ kN} < R_{max,GIR3000} ; L = 2,40 = 10,90 \text{ kN} \quad \checkmark$$

VERIFICA DEI FISSAGGI

Fissaggio su parete e pavimento con 2 x HBSP 10 x 100 ciascuno

Resistenza a taglio:

$$R_{v,d} = 2 \cdot 6,01 \cdot (1,0 / 1,3) = 9,24 \text{ kN}$$

Resistenza assiale ad estrazione:

$$R_{ax,d} = 2^{(0,9)} \cdot 9,47 \cdot (1,0 / 1,3) = 13,59 \text{ kN}$$

VERIFICA COMBINATA DEL FISSAGGIO

su parete:

$$(\sin(45^\circ) \cdot 4,07 / 9,24)^2 + (0,5 \cdot 11,50 / 13,59)^2 = 0,28 < 1,0 \quad \checkmark$$

a terra:

$$(\sin(45^\circ) \cdot 4,07 / 13,59)^2 + (0,5 \cdot 11,50 / 9,24)^2 = 0,43 < 1,0 \quad \checkmark$$

NOTE:

- Le portate sono state determinate ai sensi delle norme EN 1995:2014, EN 1993:2005 e in conformità con il certificato ETA-11/0030 e i test condotti; esse fanno riferimento esclusivamente al sostegno di montaggio, al tipo di fissaggio e all'angolo di inclinazione indicati.
- Per il calcolo sono stati selezionati i valori $\gamma_M = 1,3$ e $k_{mod} = 1,0$ ai sensi della norma EN 1995-1-1. Per la resistenza della vite è stato preso in considerazione il valore di taglio di una piastra sottile.
- Quando si procede con il fissaggio della piastra inferiore o superiore occorre rispettare la coppia massima consentita di avvitamento degli elementi di fissaggio.
- Prerequisiti per l'ipotesi di portata sono l'avvitamento completo delle viti e il rispetto delle distanze minime dal bordo ai sensi della norma EN 1995-1-1.

