



MANUALE TECNICO

# CARPORT ARTOSI



## Indice

Marcatura CE del prodotto .....	3
<b>CARPORT ARTOSI – Specifiche principali .....</b>	<b>5</b>
Colori disponibili .....	6
Definizioni.....	7
Resistenza all'acqua.....	7
Resistenza al vento .....	7
Resistente alla neve .....	7
Dimensioni standard.....	7
Dimensioni di ingombro.....	7
Dilatazione in lunghezza .....	8
Tolleranze dimensionali .....	8
Peso orientativo Carport.....	9
<b>CARPORT ARTOSI – Specifiche tecniche .....</b>	<b>10</b>
Policarbonato .....	10
Policarbonato – Portata 150 kg/m <sup>2</sup> .....	11
Policarbonato – Portata 110 kg/m <sup>2</sup> .....	12
Lamiera .....	13
Lamiera – Portata 200 kg/m <sup>2</sup> .....	14
Lamiera – Portata 150 kg/m <sup>2</sup> .....	15
Lamiera – Portata 110 kg/m <sup>2</sup> .....	16
Ancoraggio del telaio.....	17
Montanti - Scarpe di ancoraggio.....	19
Sistema di drenaggio.....	21
Scarichi nel montante.....	22
Illuminazione .....	23
Accessori.....	25
Manutenzione e raccomandazioni di sicurezza .....	26

---

## ISOTRA *Quality*

Marchio simboleggiante una tradizione di molti anni, investimenti inquantificabili nel proprio sviluppo, uso di materiali di alta qualità, alto livello di avanzamento tecnologico, lavoro affidabile di centinaia di dipendenti e molti altri parametri, che formano un insieme - prodotto finale della società ISOTRA.

**DECLARATION OF PERFORMANCE No. 01/2023**

<b>Product – type identification code</b>	Artosi Carport
<b>Type designation</b>	2-01819-XXXX-A
<b>Intended use</b>	Shelter
<b>Manufacturer</b>	ISOTRA a.s.
<b>Bílovecká 2411/1</b>	ISOTRA a.s. Bílovecká 2411/1, CZ-74601 Opava, Czech Republic ID No.: 47679191
<b>Authorised representative</b>	Not appointed
<b>System of assessment and verification of constancy of performance</b>	2+
<b>Notified body</b>	Technický a zkušební ústav stavební Praha, s. p., (Technical and Test Institute for Construction Prague, SOE) Prosecká 811/76a, CZ-19000 Prague, Czech Republic, No. OS 1020 FPSC Certificate No. 1020-CPR-305/2011

**Properties listed in the Declaration: (in accordance with Table ZA.1 EN 1090-1:2009+A1:2011)**

Basic properties	Property value	Harmonised technical specification
Tolerances and geometric data	in accordance with EN 1090-2, -3 and production documentation	4.2 and 5.3 EN 1090-1:2009+A1:2011
Weldability	steel EN 10025-2 - S235JRC+N steel EN 10219-1 - S235JRH steel EN 10111 - DD11	4.3 and 5.4 EN 1090-1:2009+A1:2011
Fracture toughness Impact resistance	JR = 27J at +20 °C	4.4 and 5.5 4.8 and 5.10 EN 1090-1:2009+A1:2011
Reaction-to-fire performance	Class A1	4.6 and 5.8 EN 1090-1:2009+A1:2011
Release of cadmium	NPD	4.7 and 5.9 EN 1090-1:2009+A1:2011
Radioactivity	NPD	4.7 and 5.9 EN 1090-1:2009+A1:2011
Durability	NPD	4.9 and 5.11 EN 1090-1:2009+A1:2011
Ultimate load		4.5.1, 4.5.2 and 5.6.2 EN 1090-1:2009+A1:2011
Deformation in serviceability limit state	Static calculation 2211-09 000 001 of 1/2023	4.5.5 EN 1090-1:2009+A1:2011
Fatigue strength		4.5.1, 4.5.3 and 5.6.2 EN 1090-1:2009+A1:2011

Product properties conform to the properties introduced in the table.

This Declaration of Performance (conformity with the supplied part specification) is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

On behalf of the manufacturer: ISOTRA a.s. Ostrava, 15.11.2023 Signature:

 OS 1020 <b>ISOTRA a.s.</b> <b>Head office: CZ, Opava, Bílovecká 2411/1   Manufacturing plant: CZ, Opava, Bílovecká 2411/1</b> ID No.: 47679191   1020-CPR-070063765 23 <b>EN 1090-1:2009+A1:2011</b> Artosi Carport – 2-01819-XXXX-A <b>DECLARATION OF PERFORMANCE No. 01/2023</b>	
Tolerances and geometric data Svařitelnost Fracture toughness Reaction-to-fire performance Release of cadmium Radioactivity Durability	
in accordance with EN 1090-2, -3 and production documentation steel EN 10025-2 - S235JRC+N steel EN 10219-1 - S235JRH steel EN 10111 - DD11 JR = 27J at +20 °C Class A1 NPD NPD NPD	
Design characteristics: <b>Design:</b> drawing No. 2-01819-XXXX-0 <b>Manufacture:</b> according to drawing No. 2-01819-XXXX-0 – ARTOSI CARPORT, execution class EXC 2	

## CARPORT ARTOSI

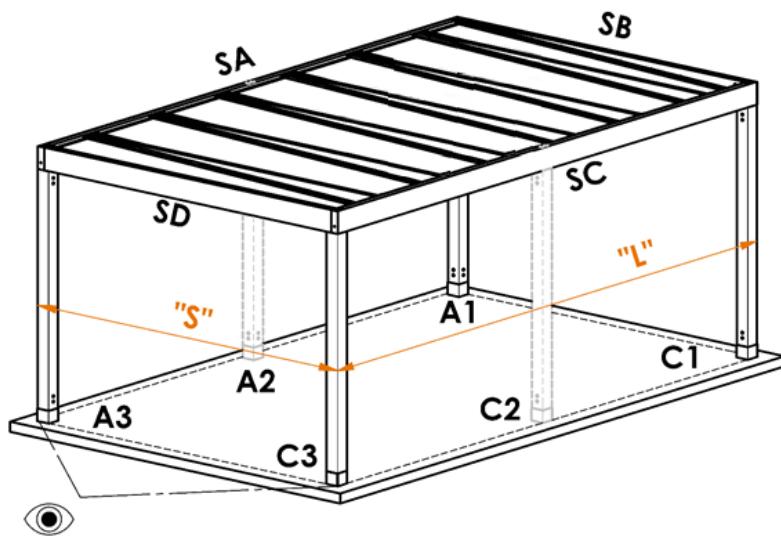


- ▲ Sviluppo e produzione interni
- ▲ Design elegante ed essenziale
- ▲ Carport costruito con alta precisione
- ▲ Possibilità di posizionare montanti al di fuori degli angoli della tettoia
- ▲ Tre tipi di copertura - lastre in policarbonato, lamiera grecata, telaio senza copertura
- ▲ Illuminazione a LED opzionale su tutto il perimetro della tettoia Carport
- ▲ Installazione opzionale delle tende a rullo schermanti o vetrate scorrevoli
- ▲ Classe di resistenza al vento 6

**ISOTRA** *Quality*

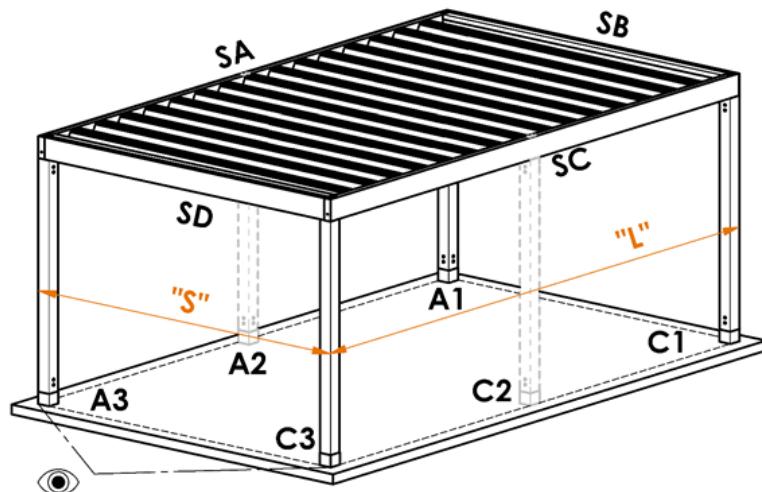
**CARPORT ARTOSI****Specifiche principali**

Telaio con copertura in policarbonato



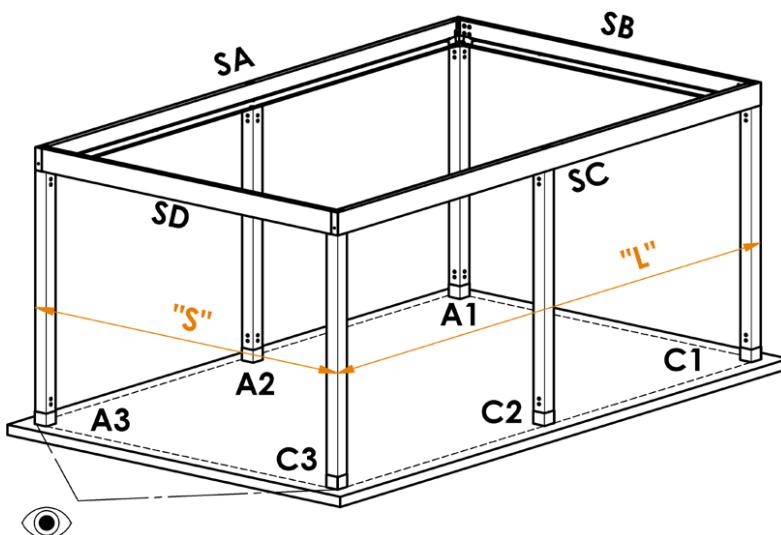
- SA, SC – Telaio perimetrale - Lunghezza
- SB, SD – Telaio perimetrale - Larghezza
- A1, A3, C1, C3 – Montanti angolari
- A2, C2 – Montanti aggiuntivi
- „S“ – Massima larghezza della tettoia Carport
- „L“ – Massima lunghezza della tettoia Carport
- „S‘“ – Direzione vista Carport

Telaio con copertura in lamiera



- SA, SC – Telaio perimetrale - Lunghezza
- SB, SD – Telaio perimetrale - Larghezza
- A1, A3, C1, C3 – Montanti angolari
- A2, C2 – Montanti aggiuntivi
- „S“ – Massima larghezza della tettoia Carport
- „L“ – Massima lunghezza della tettoia Carport
- „S‘“ – Direzione vista Carport

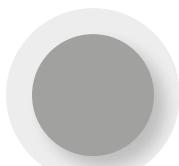
Telaio senza copertura (ROOFLESS)



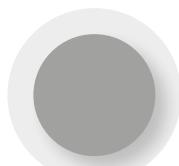
- SA, SC – Telaio perimetrale - Lunghezza
- SB, SD – Telaio perimetrale - Larghezza
- A1, A3, C1, C3 – Montanti angolari
- A2, C2 – Montanti aggiuntivi
- „S“ – Massima larghezza della tettoia Carport
- „L“ – Massima lunghezza della tettoia Carport
- „S‘“ – Direzione vista Carport

## Colori disponibili

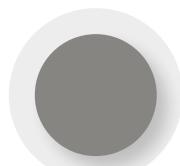
### Telaio Carport



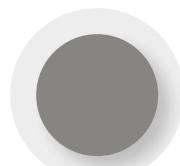
RAL 9006



RAL 9006 S



RAL 9007



RAL 9007 S



RAL 9010 M



RAL 9010 S



RAL 7016 M



RAL 7016 S



RAL 8014 M



RAL 8014 S



DB 702



DB 703

RAL 9006 Alluminio brillante

RAL 9006S Alluminio brillante struttura

RAL 9007 Alluminio grigiastro

RAL 9007S Alluminio struttura

RAL 9010M Bianco opaco

RAL 9010S Bianco struttura

RAL 7016M Grigio antracite opaco

RAL 7016S Grigio antracite struttura

RAL 8014M Marrone opaco

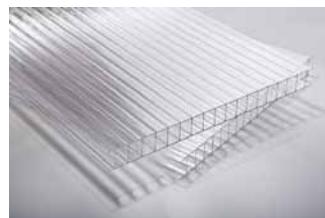
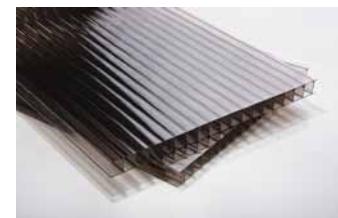
RAL 8014S Marrone struttura

DB 702 Grigio alluminio perlato

DB 703 Grigio scuro perlato

NOTA: Altri colori RAL su richiesta con sovrapprezzo.

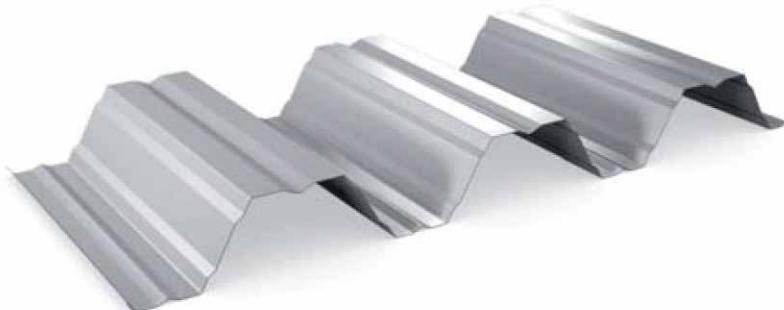
### Copertura in policarbonato

Spessore 16 mm,  
2 pareti, antraciteSpessore 16 mm,  
2 pareti, trasparenteSpessore 16 mm,  
7 pareti, opaleSpessore 16 mm,  
2 pareti, bronzo

### Copertura in lamiera

Lamiera d'acciaio con spessore di 1 mm. Zincata su entrambi i lati. Finitura bilaterale in tonalità RAL 9006, RAL 7016, RAL 9010.

NOTA: La tonalità e la consistenza superficiale della verniciatura della lamiera grecata può differire dalla tonalità e dalla consistenza superficiale della verniciatura della struttura della tettoia Carport e non è quindi motivo di reclamo



## Definizioni

Carport Artosi è una tettoia con copertura fissa. Carport è una struttura esterna aperta, non comparabile con una struttura chiusa, che è resistente all'acqua, al vento e al calore. Questo aspetto va tenuto in particolare considerazione quando si aggiungono pannelli, tende a rullo schermanti o pareti scorrevoli ai lati della tettoia. Tutti gli arredi e le attrezzature ubicati sotto la tettoia devono essere adatti all'uso esterno.

A seconda delle condizioni locali, le tettoie Carport possono essere considerate strutture fisse e in tal caso devono essere rispettate le leggi e i requisiti locali per tali strutture.

Il produttore non è responsabile di una collocazione o di una configurazione della tettoia inadeguata alla zona cui si trova. Il produttore non è responsabile delle conseguenze derivanti dall'inserimento della tettoia in altri elementi costruttivi.

## Resistenza all'acqua

La copertura della tettoia Carport ha una leggera inclinazione. La tettoia Carport è dotata di un gocciolatoio installato lungo tutto il perimetro. Gli scarichi sono installati all'interno dei montanti della tettoia.

Carport riesce a far defluire la quantità di acqua equivalente alla pioggia con l'intensità di cui alla tabella, a condizione che tutti gli scarichi siano situati sul lato inclinato della copertura.

Superficie Carport (m <sup>2</sup> )	Numero scarichi (pz)	Quantità acqua defluita (l per m <sup>2</sup> in 1 ora)
12	1	50
24	2	50
36	3	50
49	3	30

Carport è una struttura esterna aperta e non è completamente impermeabile.

In caso di pioggia, le singole gocce di acqua cadono nel gocciolatoio della pergola, dal quale possono riversarsi nella zona sottostante la tettoia (in base alla quantità di acqua e alle condizioni climatiche specifiche).

È necessario tenere presente che in caso di pioggia intensa può verificarsi un traboccamento del gocciolatoio, che è posizionato all'interno della tettoia.

A causa delle diverse temperature sopra e sotto la tettoia, in caso di freddo, sulla parte inferiore e sulla struttura della tettoia può formarsi condensa.

Se la tettoia è posizionata in prossimità di edifici, può verificarsi infiltrazione d'acqua tra la tettoia e l'edificio adiacente. La sigillatura di questa fessura non fa parte della fornitura. Il produttore non è quindi responsabile del metodo e dell'esecuzione di tale sigillatura.

Se installata in ambienti salini o esposta all'azione intensa di nebbie saline o vapori chimici (ad esempio piscine, vasche idromassaggio), sulla superficie o sui giunti dei profili in alluminio possono formarsi incrostazioni e le parti in acciaio inox della tettoia possono ossidare.

## Resistenza al vento

La resistenza della tettoia Carport al vento soddisfa i requisiti della norma ČSN 13561 classe 6 (superiore a 88 km/h).

Carport è una struttura esterna aperta e non è completamente impermeabile.

## Resistenza alla neve

Le tettoie Carport sono realizzate in varianti con diverse portate:

- Policarbonato: 150kg/m<sup>2</sup>, 110kg/m<sup>2</sup>
- Lamiera: 200kg/m<sup>2</sup>, 150kg/m<sup>2</sup>, 110kg/m<sup>2</sup>

La portata richiesta influisce sulle dimensioni massime realizzabili e sul posizionamento dei montanti. Vedasi il capitolo Specifiche tecniche.

Il calcolo della portata della copertura tiene conto di una distribuzione uniforme della neve su tutta la sua superficie. Attenzione ai possibili cumuli di neve o alla caduta di neve sulla tettoia da strutture circostanti.

In caso di sovraccarico locale del tetto, la garanzia potrebbe non essere riconosciuta.

Carport è una struttura esterna aperta e non è completamente resistente alla neve.

## Dimensioni standard

Versione copertura	Lunghezza L [mm]		Larghezza S [mm]		Altezza luce H [mm]		Superficie garantita [m <sup>2</sup> ]
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	max.
Policarbonato	1440	7000	1000	5500	500	3000	38,5
Lamiera	1440	7000	1000	6500	500	3000	45,5
Senza copertura (ROOFLESS)	1440	7000	1000	6500	500	3000	45,5

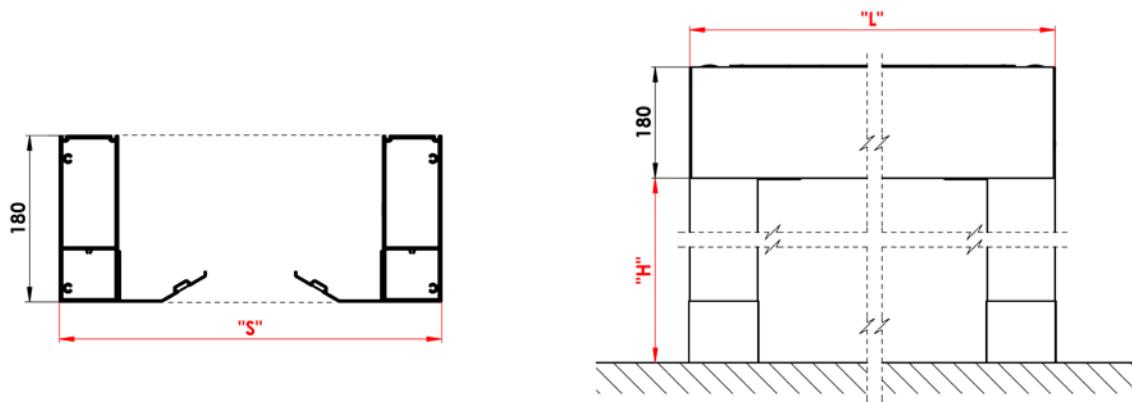
Per maggiori informazioni sulle dimensioni realizzabili vedasi il capitolo Specifiche tecniche.

## Dimensioni di ingombro

"S" – larghezza Carport

"L" – lunghezza Carport

"H" – Altezza luce di un montante concreto



## Dilatazione in lunghezza

Se aumenta la temperatura dell'alluminio, il metallo si dilata. Questo fenomeno si chiama espansione termica. Il coefficiente di dilatazione termica della lega di alluminio è di 23,5 [ $\mu\text{m}/(\text{m} * \text{K})$ ].

Esempio:

Il profilo di alluminio misura 7.000 mm a 20 °C. Se si riscalda alla temperatura di 50 °C, la tettoia Carport in un giorno di sole misurerà, a causa della dilatazione termica, 7.005 mm. Come risultato della variazione della temperatura dell'alluminio, la struttura si allunga di +5 mm.

Se la tettoia Carport è installata nelle strutture adiacenti, è necessario tener conto di un'eventuale variazione delle dimensioni di ingombro della tettoia, in base alla temperatura dell'ambiente.

Quando si prendono le misure e si installano le tende a rullo schermanti in una tettoia Carport, è necessario tener conto della dilatazione termica del profilo in alluminio in base alla temperatura dell'ambiente. Si consiglia di prendere le misure ad una temperatura ambiente pari a 23 ±5°C.

## Tolleranza dimensioni

Lunghezza	Tolleranza	Larghezza	Tolleranza	Altezza luce	Tolleranza
da 2000 mm	± 2,4	da 2000 mm	± 2,4	da 500 mm a 3000 mm	
da 3000 mm	± 2,6	da 3000 mm	± 2,6		+20/-10 - regolabile
da 4000 mm	± 2,8	da 4000 mm	± 2,8		
da 5000 mm	± 3	da 4500 mm	± 3		
da 6000 mm	± 3,2				
da 7000 mm	± 3,4				

## Peso orientativo Carport

I valori contenuti nella tabella sono indicati in [kg].

"S" – larghezza Carport

"L" – lunghezza Carport

### Lamiera

L/S	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000	6500
<b>1004</b>	71	85	99	113	127	141	155	169	182	196
<b>1341</b>	85	101	117	132	148	164	180	196	212	228
<b>1678</b>	98	116	134	152	170	188	205	223	241	259
<b>2015</b>	112	131	151	171	191	211	231	251	271	290
<b>2352</b>	125	147	169	191	212	234	256	278	300	322
<b>2689</b>	138	162	186	210	234	258	282	305	329	353
<b>3026</b>	152	178	203	229	255	281	307	333	359	385
<b>3363</b>	165	193	221	249	277	304	332	360	388	416
<b>3700</b>	178	208	238	268	298	328	358	388	417	447
<b>4037</b>	192	224	256	287	319	351	383	415	447	479
<b>4374</b>	205	239	273	307	341	375	408	442	476	510
<b>4711</b>	219	254	290	326	362	398	434	470	506	541
<b>5048</b>	232	270	308	346	383	421	459	497	535	573
<b>5385</b>	245	285	325	365	405	445	485	524	564	604
<b>5722</b>	259	301	342	384	426	468	510	552	594	635
<b>6059</b>	272	316	360	404	448	491	535	579	623	667
<b>6396</b>	285	331	377	423	469	515	561	606	652	698
<b>6733</b>	299	347	394	442	490	538	586	634	682	730
<b>7000</b>	303	351	399	447	494	542	590	638	686	734

### Policarbonato

L/S	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5500
<b>864</b>	58	69	81	93	105	116	128	140
<b>1659</b>	81	96	111	126	142	157	172	187
<b>2454</b>	105	123	142	160	178	197	215	234
<b>3249</b>	128	150	172	194	215	237	259	281
<b>4044</b>	152	177	202	227	252	277	303	328
<b>4839</b>	175	204	232	261	289	318	346	375
<b>5634</b>	198	230	262	294	326	358	390	422
<b>6429</b>	222	257	292	328	363	398	434	469
<b>7000</b>	232	268	304	340	376	412	448	484

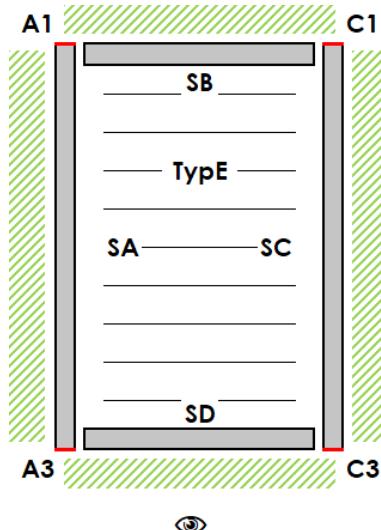
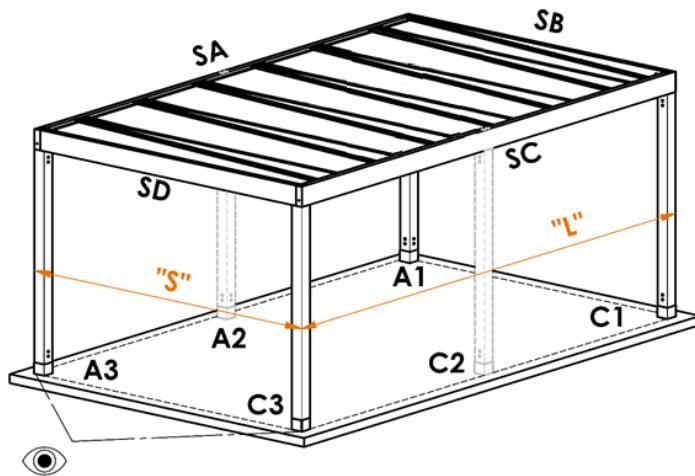
## CARPORT ARTOSI

### Specifiche tecniche

#### Policarbonato

Modalità di installazione

- Autoportante (da 4 fino a 6 montanti)
- Possibilità di ancoraggio attraverso il telaio perimetrale SA / SB / SC / SD all'edificio adiacente, senza l'uso del montante sul lato ancorato
- I lati SA / SB / SC / SD possono avere costruzioni intorno.



SA, SC – Telaio perimetrale - Lunghezza

SB, SD – Telaio perimetrale - Larghezza

A1, A3, C1, C3 – Montanti angolari

A2, C2 – Montanti aggiuntivi

„S“

„L“

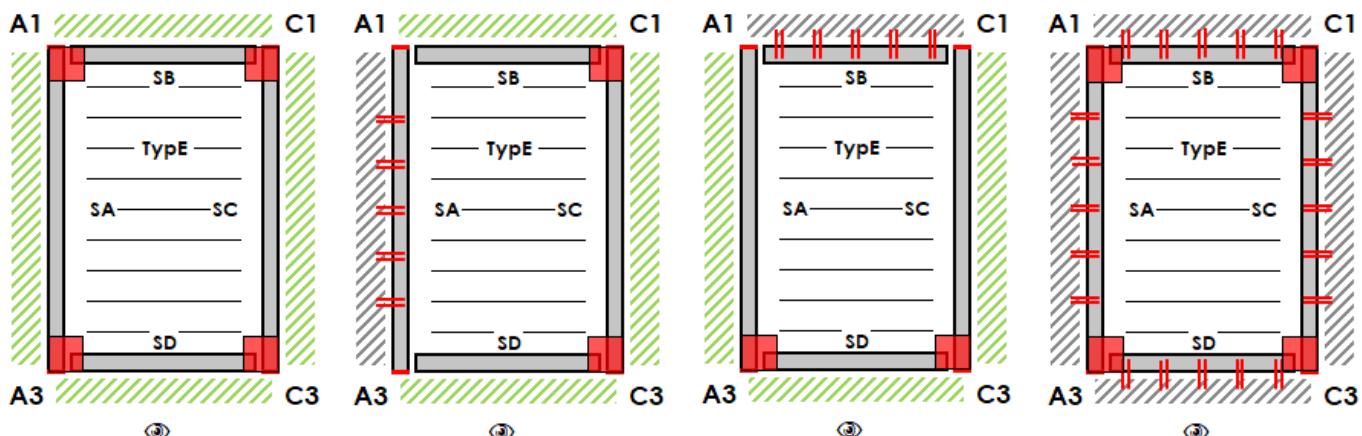
„A“

– Massima larghezza della tettoia Carport

– Massima lunghezza della tettoia Carport

- Direzione vista Carport

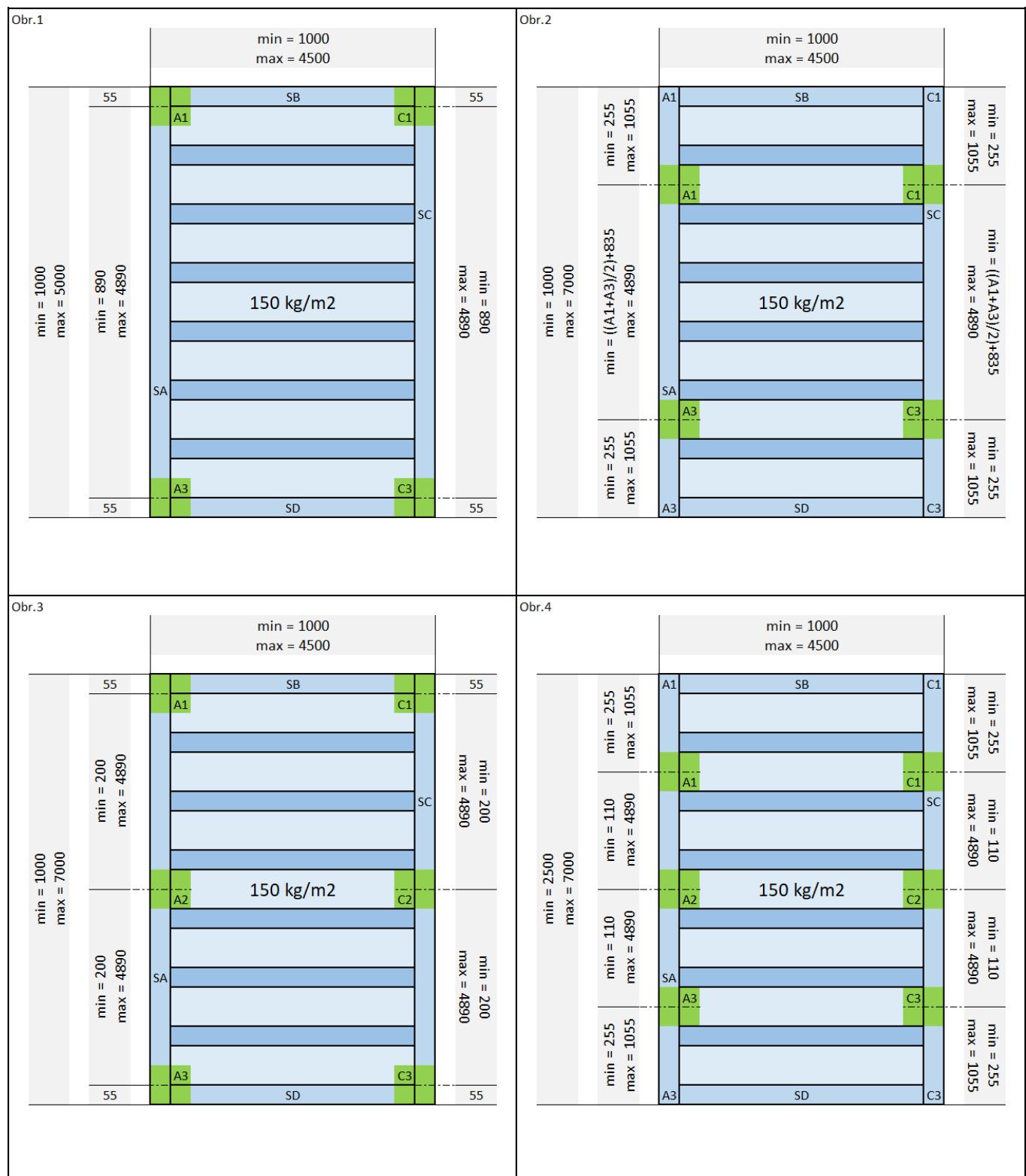
Esempi di installazione della tettoia Carport con lamiera visto l'ambiente circostante



- Lato ancorato
- 
- Montante obbligatorio: A1 / A3 / C1 / C3
- Montante facoltativo: A2 / C2
- Lato ancorato
- SA
- Montante obbligatorio: C1 / C3
- Montante facoltativo: A1 / A2 / A3 / C2
- Lato ancorato
- SB
- Montante obbligatorio: A3 / C3
- Montante facoltativo: A1 / A2 / C1 / C2
- Lato ancorato
- SA / SB / SC / SD
- Montante obbligatorio:
- 
- Montante facoltativo: A1 / A2 / A3 / C1 / C2 / C3

## Policarbonato – Requisiti per la portata 150kg/m<sup>2</sup>

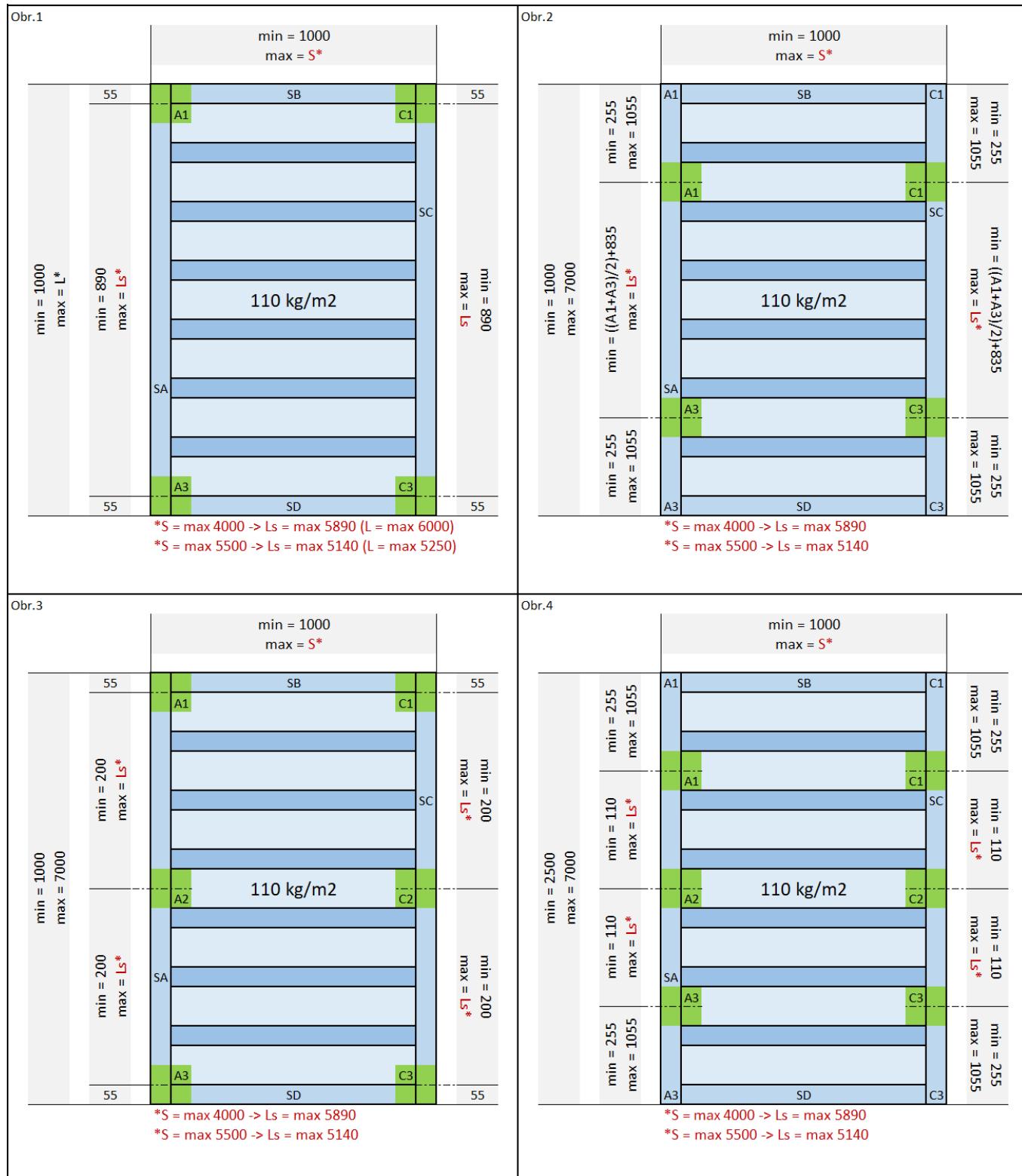
La portata della tettoia Carport è determinata dalle dimensioni esterne della tettoia e dalla posizione dei montanti. Queste dipendenze sono illustrate nelle figure sottostanti. Le condizioni possono essere combinate tra loro, ovvero è possibile posizionare i montanti sul lato SA come da fig. 1 e sul lato SC come da fig. 4.



- Montante A1 – Può essere sostituito dall’ancoraggio del lato SA o del lato SB.
- Montante A2 – Può essere sostituito dall’ancoraggio del lato SA.
- Montante A3 – Può essere sostituito dall’ancoraggio del lato SA o del lato SD.
- Montante C1 – Può essere sostituito dall’ancoraggio del lato SC o del lato SB.
- Montante C2 – Può essere sostituito dall’ancoraggio del lato SC.
- Montante C3 – Può essere sostituito dall’ancoraggio del lato SC o del lato SD.

## Policarbonato – Requisiti per la portata $110\text{kg/m}^2$

La portata della tettoia Carport è determinata dalle dimensioni esterne della tettoia e dalla posizione dei montanti. Queste dipendenze sono illustrate nelle figure sottostanti. Le condizioni possono essere combinate tra loro, ovvero è possibile posizionare i montanti sul lato SA come da fig. 1 e sul lato SC come da fig. 4.



- Montante A1 – Può essere sostituito dall'ancoraggio del lato SA o del lato SB.
- Montante A2 – Può essere sostituito dall'ancoraggio del lato SA.
- Montante A3 – Può essere sostituito dall'ancoraggio del lato SA o del lato SD.
- Montante C1 – Può essere sostituito dall'ancoraggio del lato SC o del lato SB.
- Montante C2 – Può essere sostituito dall'ancoraggio del lato SC.
- Montante C3 – Può essere sostituito dall'ancoraggio del lato SC o del lato SD.

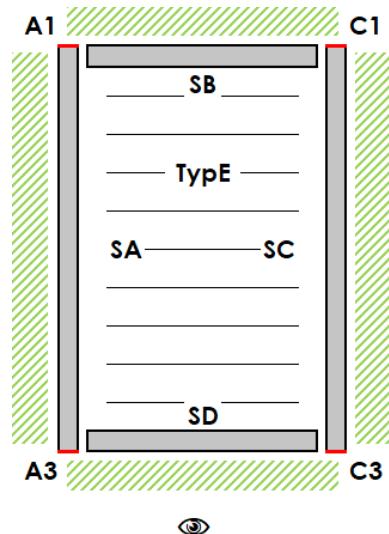
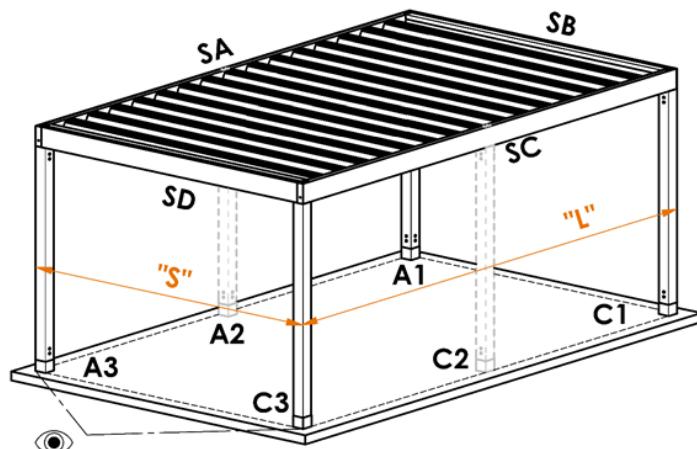
## CARPORT ARTOSI

### Specifiche tecniche

#### Lamiera

Modalità di installazione

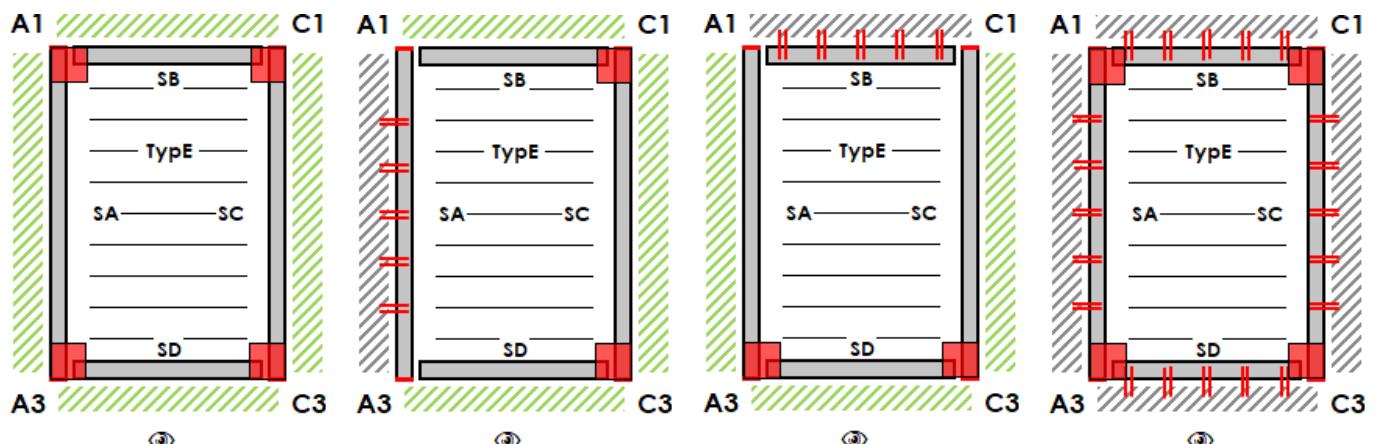
- Autoportante (da 4 fino a 6 montanti)
- Possibilità di ancoraggio attraverso il telaio perimetrale SA / SB / SC / SD all'edificio adiacente, senza l'uso del montante sul lato ancorato
- I lati SA / SB / SC / SD possono avere costruzioni intorno.



SA, SC – Telaio perimetrale - Lunghezza  
 SB, SD – Telaio perimetrale - Larghezza  
 A1, A3, C1, C3 – Montanti angolari  
 A2, C2 – Montanti aggiuntivi

„S“ – Massima larghezza della tettoia Carport  
 „L“ – Massima lunghezza della tettoia Carport  
 ☺ – Direzione vista Carport

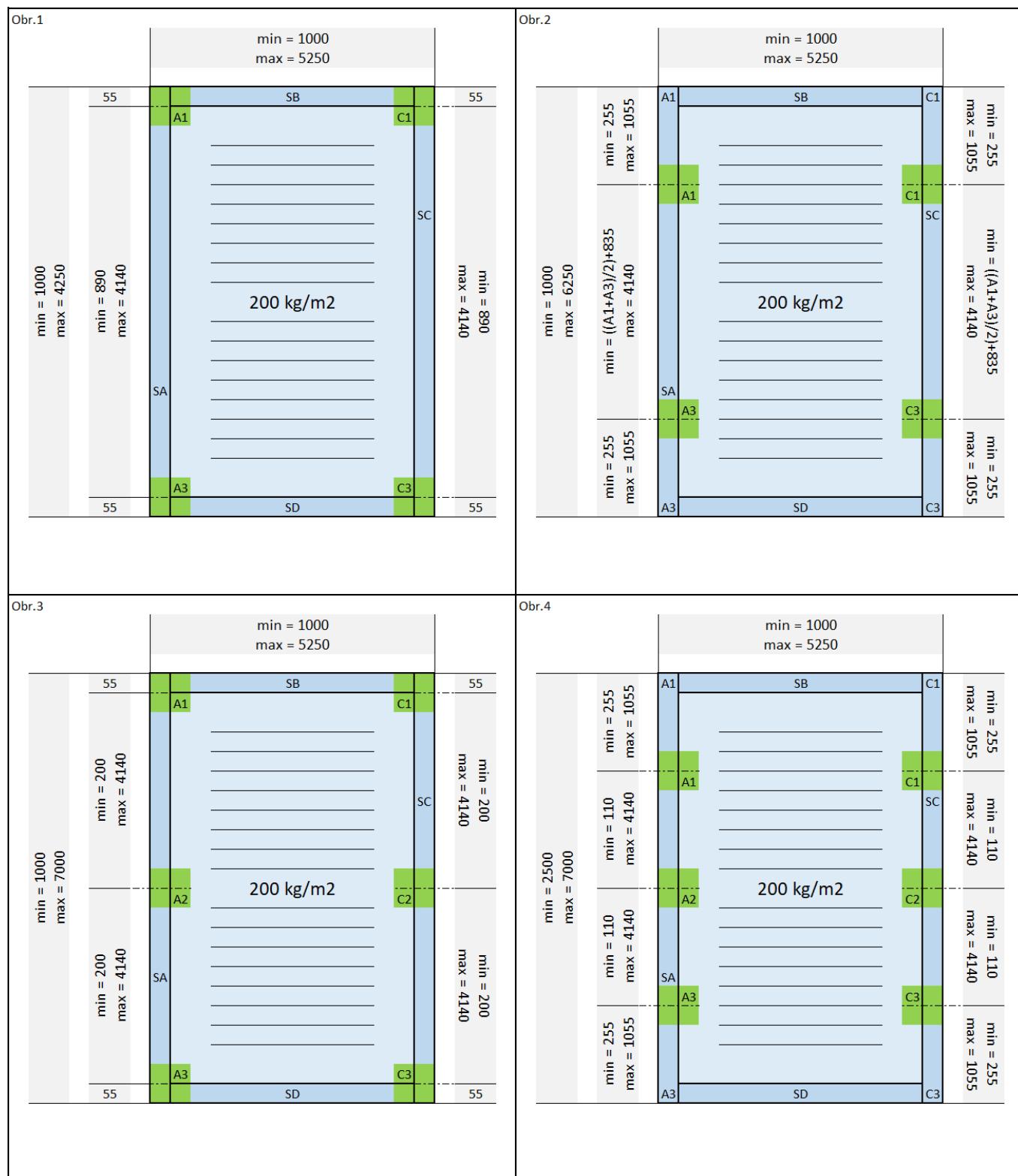
Esempi di installazione della tettoia Carport con lamiera visto l'ambiente circostante



- Lato ancorato
  -
- Montante obbligatorio: A1 / A3 / C1 / C3
- Montante facoltativo: A2 / C2
- Lato ancorato
  - SA
- Montante obbligatorio: C1 / C3
- Montante facoltativo: A1 / A2 / A3 / C2
- Lato ancorato
  - SB
- Montante obbligatorio: A3 / C3
- Montante facoltativo: A1 / A2 / C1 / C2
- Lato ancorato
  - SA / SB / SC / SD
- Montante obbligatorio:
  -
- Montante facoltativo: A1 / A2 / A3 / C1 / C2 / C3

## Lamiera – Requisiti per la portata 200kg/m<sup>2</sup>

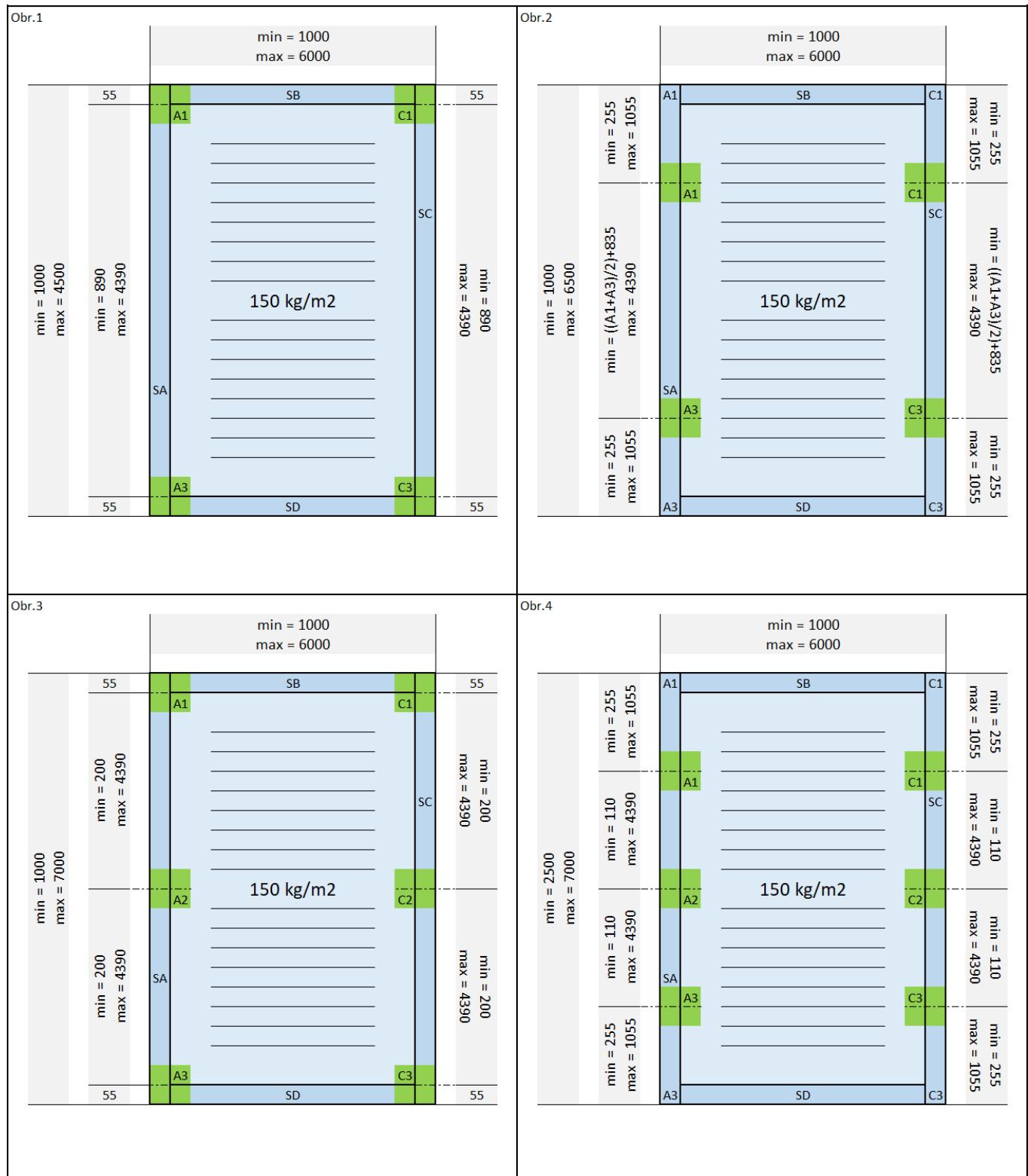
La portata della tettoia Carport è determinata dalle dimensioni esterne della tettoia e dalla posizione dei montanti. Queste dipendenze sono illustrate nelle figure sottostanti. Le condizioni possono essere combinate tra loro, ovvero è possibile posizionare i montanti sul lato SA come da fig. 1 e sul lato SC come da fig. 4.



- Montante A1 – Può essere sostituito dall'ancoraggio del lato SA o del lato SB.
- Montante A2 – Può essere sostituito dall'ancoraggio del lato SA.
- Montante A3 – Può essere sostituito dall'ancoraggio del lato SA o del lato SD.
- Montante C1 – Può essere sostituito dall'ancoraggio del lato SC o del lato SB.
- Montante C2 – Può essere sostituito dall'ancoraggio del lato SC.
- Montante C3 – Può essere sostituito dall'ancoraggio del lato SC o del lato SD.

## Lamiera – Requisiti per la portata 150kg/m<sup>2</sup>

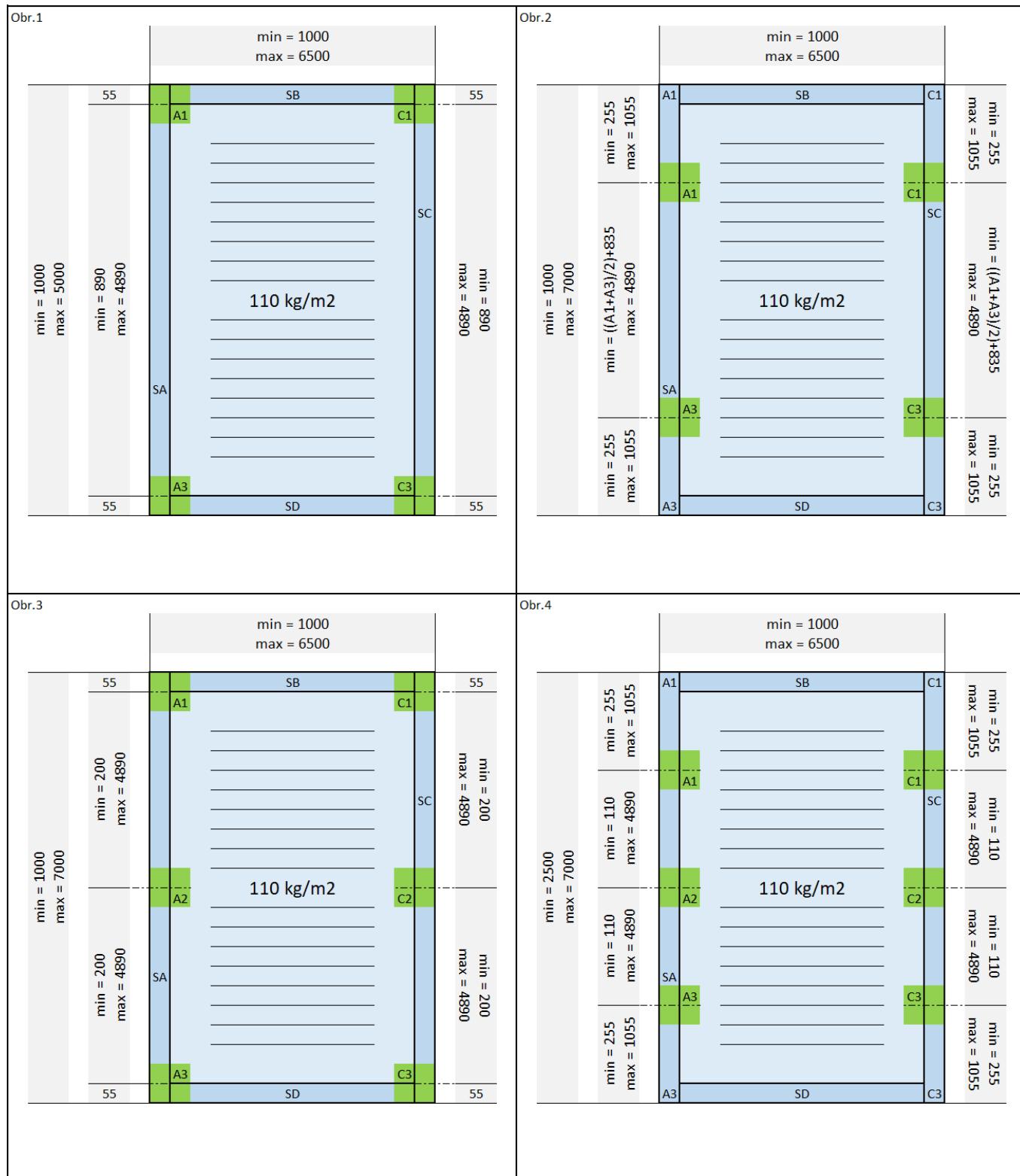
La portata della tettoia Carport è determinata dalle dimensioni esterne della tettoia e dalla posizione dei montanti. Queste dipendenze sono illustrate nelle figure sottostanti. Le condizioni possono essere combinate tra loro, ovvero è possibile posizionare i montanti sul lato SA come da fig. 1 e sul lato SC come da fig. 4.



- Montante A1 – Può essere sostituito dall’ancoraggio del lato SA o del lato SB.
- Montante A2 – Può essere sostituito dall’ancoraggio del lato SA.
- Montante A3 – Può essere sostituito dall’ancoraggio del lato SA o del lato SD.
- Montante C1 – Può essere sostituito dall’ancoraggio del lato SC o del lato SB.
- Montante C2 – Può essere sostituito dall’ancoraggio del lato SC.
- Montante C3 – Può essere sostituito dall’ancoraggio del lato SC o del lato SD.

## Lamiera – Requisiti per la portata $110\text{kg/m}^2$

La portata della tettoia Carport è determinata dalle dimensioni esterne della tettoia e dalla posizione dei montanti. Queste dipendenze sono illustrate nelle figure sottostanti. Le condizioni possono essere combinate tra loro, ovvero è possibile posizionare i montanti sul lato SA come da fig. 1 e sul lato SC come da fig. 4.



- Montante A1 – Può essere sostituito dall’ancoraggio del lato SA o del lato SB.
  - Montante A2 – Può essere sostituito dall’ancoraggio del lato SA.
  - Montante A3 – Può essere sostituito dall’ancoraggio del lato SA o del lato SD.  
  - Montante C1 – Può essere sostituito dall’ancoraggio del lato SC o del lato SB.
  - Montante C2 – Può essere sostituito dall’ancoraggio del lato SC.
  - Montante C3 – Può essere sostituito dall’ancoraggio del lato SC o del lato SD.

## Ancoraggio del telaio

Con l'ancoraggio del telaio si intende il fissaggio portante del telaio della tettoia tramite i fori di fissaggio alla struttura portante adiacente. La tettoia è fornita con i fori di fissaggio preforati.

Affinché l'ancoraggio del telaio della tettoia sia considerato portante, è necessario scegliere un materiale di ancoraggio adatto all'uso su strutture portanti e sufficientemente dimensionato per trasferire le forze di carico.

Il materiale di ancoraggio utilizzato deve essere protetto dalla corrosione. Il metodo di protezione deve essere adeguato alle possibili condizioni atmosferiche nella località in questione.

Il numero minimo di fori di ancoraggio è 5. Se necessario, è possibile fornire un numero maggiore di fori.

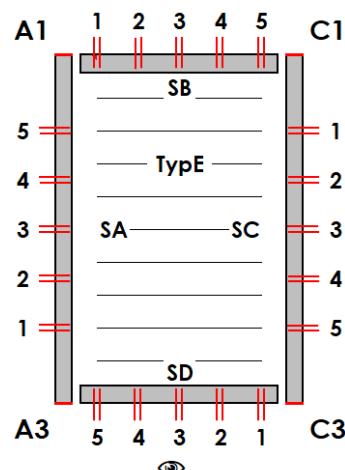
Il produttore non assume alcuna responsabilità per i danni causati dall'ancoraggio inadeguato o insufficiente alla struttura portante adiacente.

Il produttore non è responsabile delle conseguenze derivanti da un ancoraggio inadeguato o insufficiente alle strutture portanti circostanti.

Data la diversità delle strutture circostanti, il materiale di ancoraggio non è incluso nella fornitura e il produttore non è responsabile della scelta errata del materiale di ancoraggio.

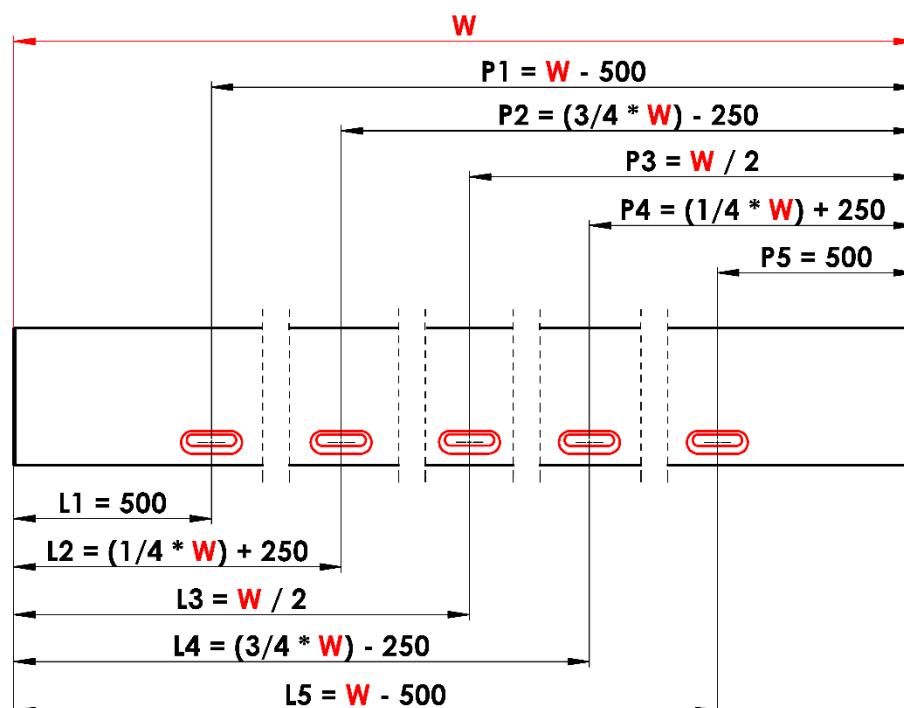
### Lati ancorati

Possibilità di ancoraggio sui lati  
SA / SB / SC / SD

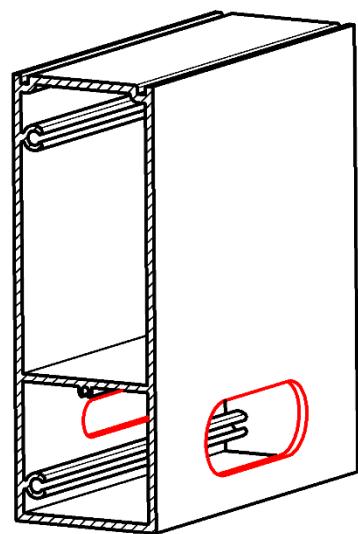
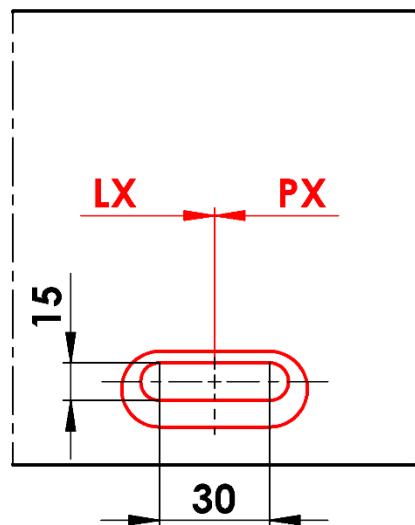
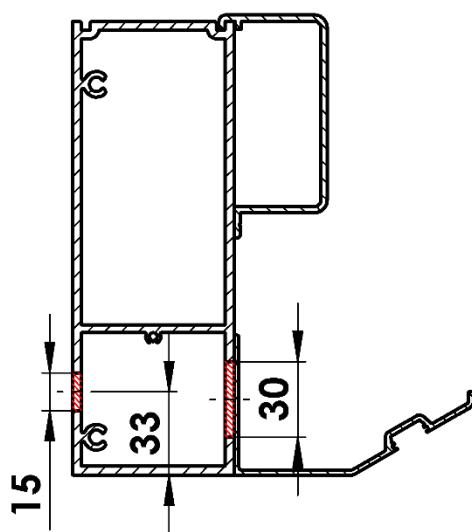


### Schema di posizionamento base di fori di ancoraggio sul telaio perimetrale

Lo schema di disposizione dei fori vale per tutti i lati della tettoia.



W - Larghezza tettoia o Lunghezza tettoia

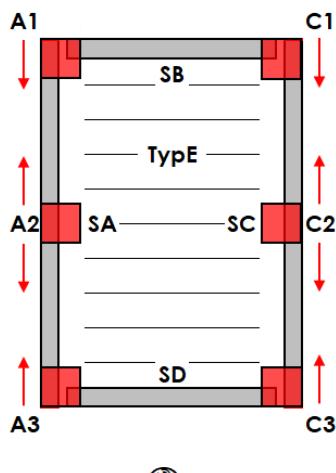
**Dettaglio del foro di ancoraggio**

## Montanti - Informazioni generali

Il montante è l'elemento portante principale della tettoia. Trasmette il carico della copertura attraverso la scarpa nel punto di ancoraggio. Il punto di ancoraggio deve essere dimensionato nel modo tale da sopportare tutto il carico trasmesso dalla scarpa del montante. Gli elementi di fissaggio per collegare la scarpa del montante al punto di ancoraggio devono essere dimensionati nel modo tale da trasmettere tutti i carichi. Il materiale di ancoraggio utilizzato deve essere protetto dalla corrosione. Il metodo di protezione deve essere adeguato alle possibili condizioni atmosferiche nella località in questione. Data la varietà dei punti di ancoraggio, il materiale di ancoraggio non è compreso nella fornitura e il produttore non è responsabile per la scelta errata del materiale di ancoraggio.

È possibile fissare al montante solo tende a rullo di guida o pareti scorrevoli fornite esclusivamente dal produttore della tettoia.

## Posizione e spostamento dei montanti



### Spostamento "Z" dei montanti angolari in lunghezza

- Tipo di montaggio A, B, D: montanti A1 / A3 / C1 / C3: min 255 mm / max 1055 mm

### Spostamento "Y" dei montanti centrali in lunghezza

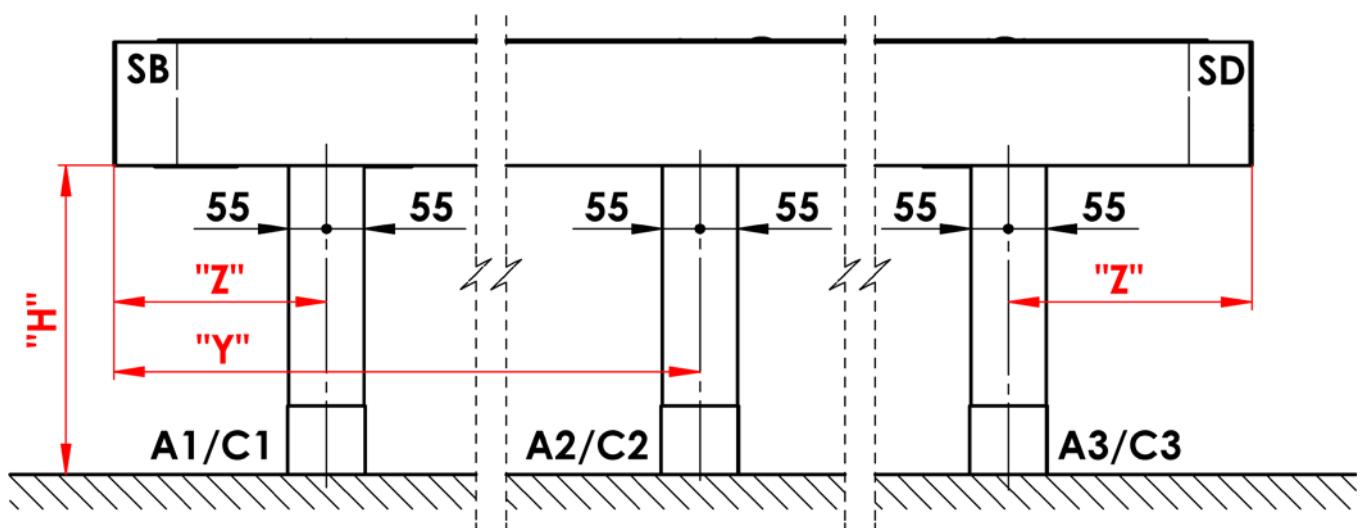
- dall'inizio del lato SB: montanti A2 / C2 secondo gli schemi per singole portate
- dall'inizio del lato SD: montanti A2 / C2 secondo gli schemi per singole portate

### Altezza luce "H"

- Tipo di montaggio A, B, D: montanti A1 / A2 / A3 / C1 / C2 / C3 min 500 mm / max 3000 mm

Lo spostamento "Z" dei montanti angolari va indicato sempre dal bordo esterno della tettoia fino all'asse del montante. Lo spostamento "Y" del montante centrale A2 va indicato sempre dal bordo esterno del lato SB fino all'asse di questo montante. Lo spostamento "Y" del montante centrale C2 va indicato sempre dal bordo esterno del lato SB fino all'asse di questo montante.

L'altezza luce "H" dei montanti va indicata sempre dal bordo inferiore del telaio perimetrale fino al piano del punto di ancoraggio.



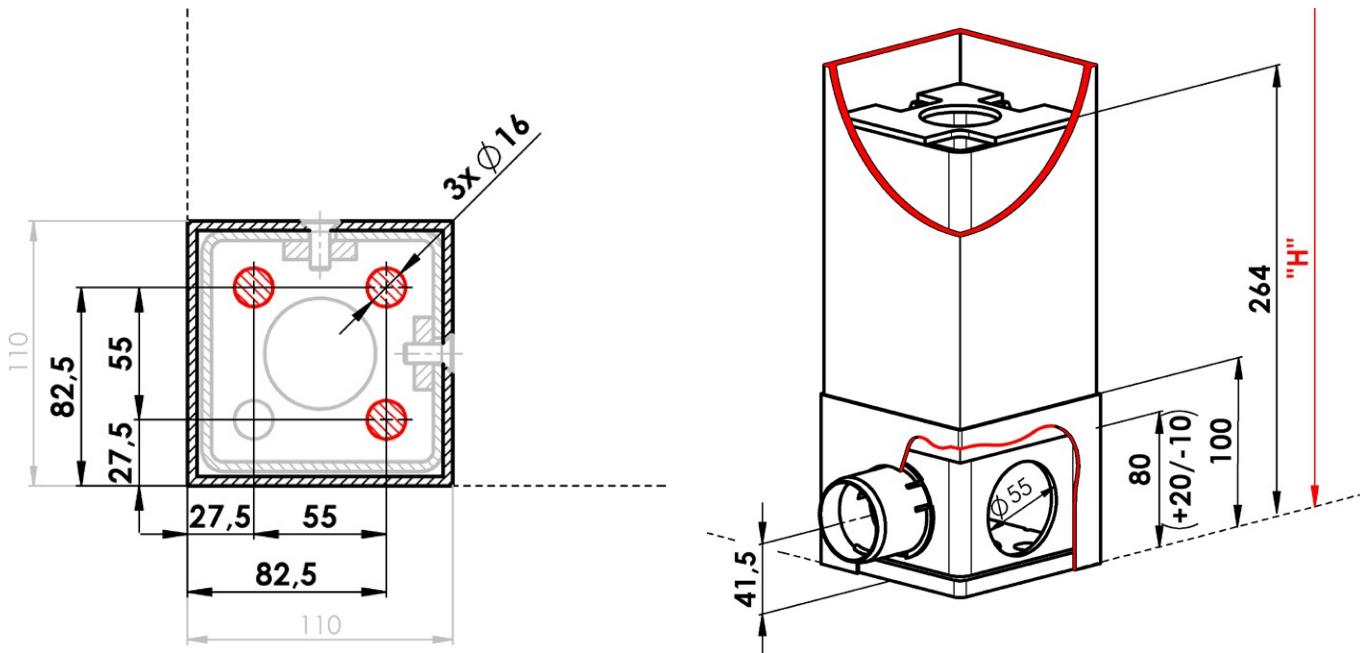
## Montanti - Scarpe di ancoraggio

### SCARPA NASCOSTA

I fori di ancoraggio per gli elementi di fissaggio sono nascosti nella pianta del montante.

L'estremità inferiore del montante con l'accesso ai fori di ancoraggio è coperta da un bordo in lamiera. La scarpa del montante consente di regolare successivamente l'altezza luce "H" di +20/-10 mm.

La base per l'ancoraggio della scarpa non è inclusa nell'offerta e nella fornitura della soluzione. La realizzazione della base, tenendo conto delle condizioni specifiche del terreno, deve essere valutata individualmente da ciascun proprietario in collaborazione con una persona autorizzata (architetto, impresa edile, ecc.).

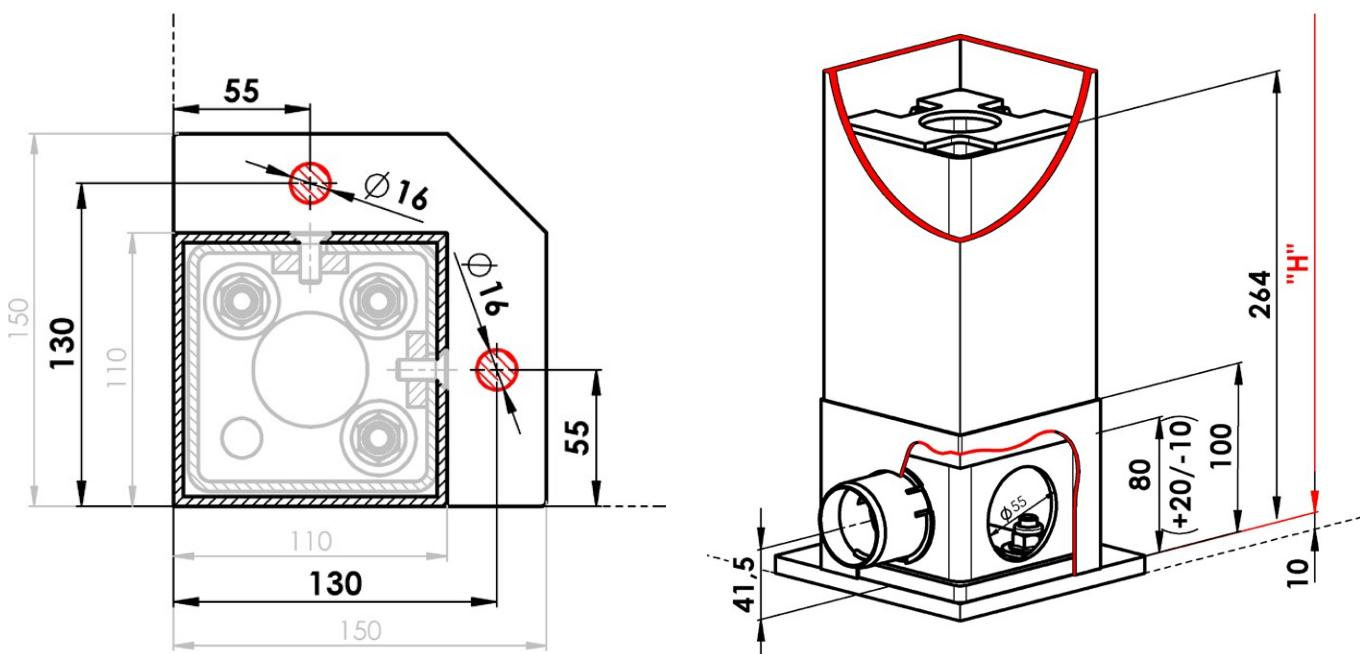


### SCARPA CON BASE PIU' LARGA

I fori di ancoraggio per gli elementi di fissaggio sono posizionati all'esterno della pianta del montante. L'estremità inferiore del montante è coperta da un bordo in lamiera.

La scarpa del montante consente di regolare successivamente l'altezza luce "H" di +20/-10 mm.

La base per l'ancoraggio della scarpa non è inclusa nell'offerta e nella fornitura della soluzione. La realizzazione della base, tenendo conto delle condizioni specifiche del terreno, deve essere valutata individualmente da ciascun proprietario in collaborazione con una persona autorizzata (architetto, impresa edile, ecc.).



## Sistema di drenaggio

### Informazioni generali

La tettoia Carport è dotata del sistema di deflusso di acque piovane. L'acqua defluisce dalla copertura nei gocciolatoi posizionati all'interno della tettoia Carport, intorno al telaio perimetrale della stessa. Dal gocciolatoio, l'acqua defluisce fino ai montanti predisposti. Dalla scarpa di ancoraggio del montante, l'acqua defluisce tramite lo scarico (vedasi seguenti informazioni).

Carport è una struttura esterna aperta con una protezione limitata contro la pioggia. Per maggiori informazioni, vedasi il capitolo: Specifiche principali – Resistenza all'acqua.

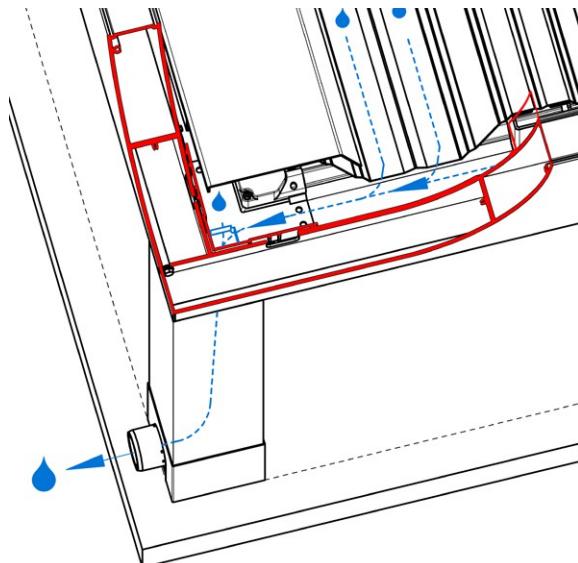
La copertura della tettoia è inclinata.

Numero minimo di scarichi posizionati sempre sul lato inclinato della copertura:

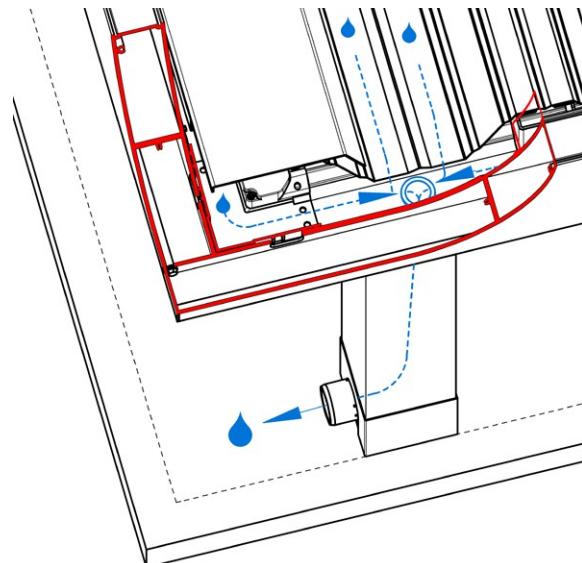
Superficie Carport	Numero scarichi
a 12 m <sup>2</sup>	1
a 24 m <sup>2</sup>	2
a 36 m <sup>2</sup>	3
a 49 m <sup>2</sup>	3

Ogni montante della tettoia può essere dotato di uno scarico. Il numero massimo di scarichi è limitato soltanto dal numero di montanti.

### Rappresentazione della direzione del flusso dell'acqua nella struttura della tettoia



Direzione del flusso dell'acqua nel montante con lo scarico posizionato al di fuori dell'angolo della tettoia

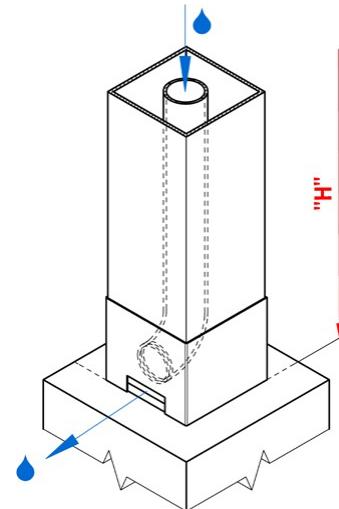


Direzione del flusso dell'acqua nel montante con lo scarico posizionato nell'angolo della tettoia

## Scarichi nel montante

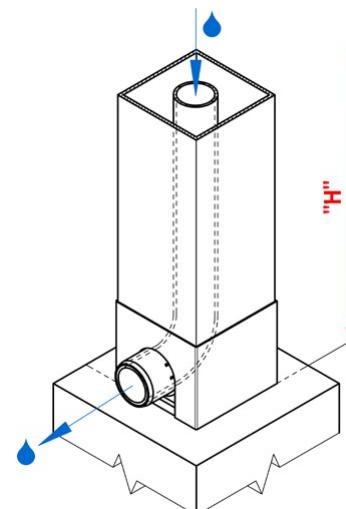
### Scarico non regolato (foro rettangolare)

- L'estremità del tubo di scarico è direzionata verso l'esterno della tettoia.
- L'estremità del tubo è libera.
- Il tubo finisce subito dopo la lamiera in alluminio all'interno del montante.
- L'acqua defluisce liberamente tramite il foro rettangolare nel bordo in lamiera.
- Lunghezza tubo = "H" + min. 300 mm.



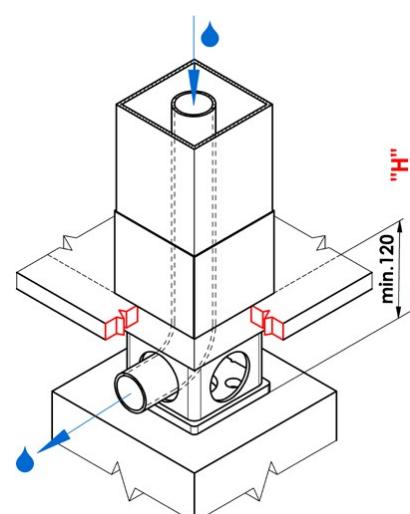
### Scarico regolato (foro semicircolare)

- L'estremità del tubo di scarico è direzionata verso l'esterno della tettoia.
- Il tubo ha sulla sua estremità un manicotto in PVC.
- Il tubo con il manicotto ha l'estremità al di fuori del bordo in lamiera.
- L'acqua defluisce liberamente dal manicotto in PVC.
- Sul manicotto in PVC è possibile inserire un tubo di scarico DN50 (non fornito)
- Lunghezza tubo = "H" + min. 300 mm



### Scarico fuori bordo (bordo continuo)

- Questo scarico è indicato per i casi in cui
- la scarpa di ancoraggio è ancorata al di sotto del terreno finale e il collegamento del tubo di uscita è fatto sotto il livello del terreno finale
- L'estremità del tubo di scarico è direzionata verso l'esterno della tettoia.
- L'estremità del tubo è libera.
- Lunghezza tubo = "H" + min. 300 mm



## Illuminazione

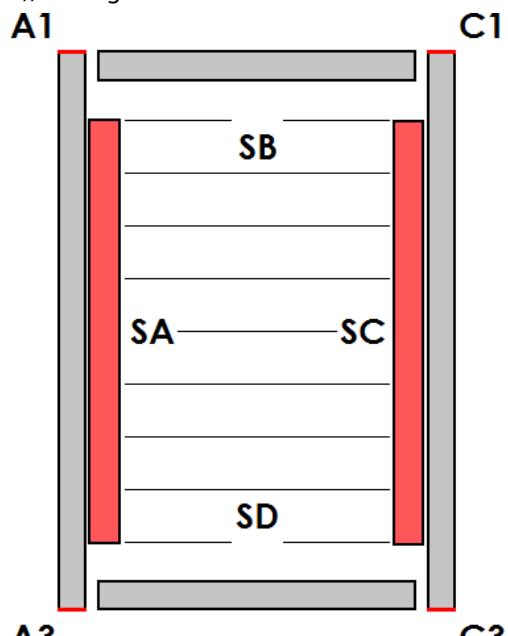
La tettoia Carport può essere illuminata dal lato interno con l'illuminazione a LED, posizionata nella scanalatura del profilo di scarico e dotata di un diffusore di luce.

### Colore dell'illuminazione:

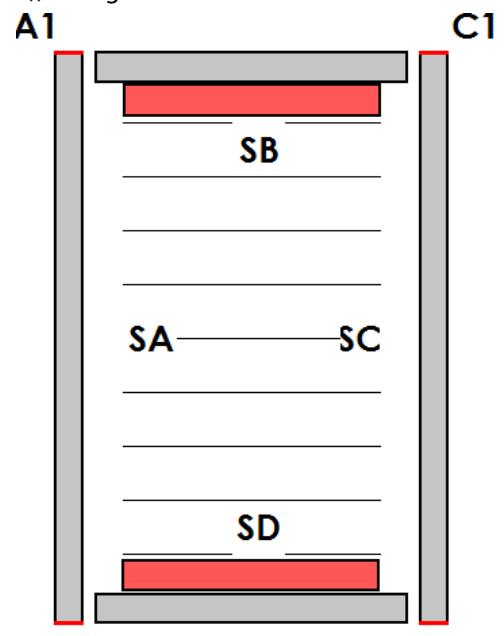
- Bianco diurno

### Posizione dell'illuminazione:

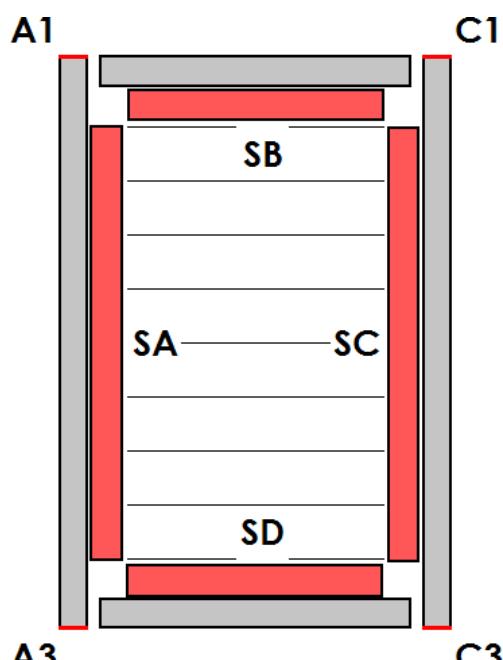
1)) In lunghezza



2)) In larghezza



3) In lunghezza e larghezza

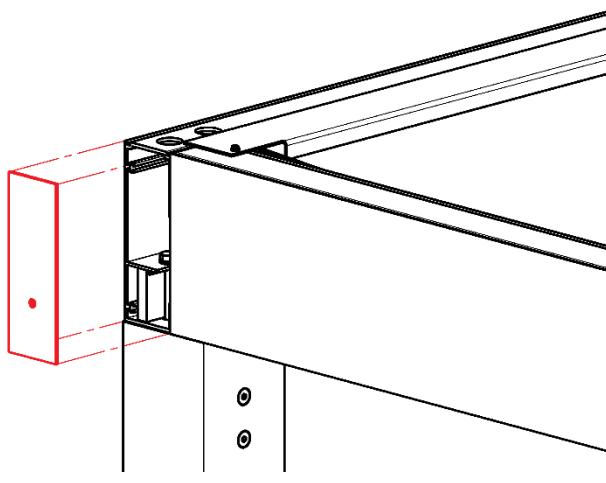


## Punto di accesso

Serve per accedere al punto in cui collegare l'impianto elettrico della tettoia alla rete. Tramite questo punto è possibile intervenire sull'azionamento e sull'impianto elettrico della tettoia.

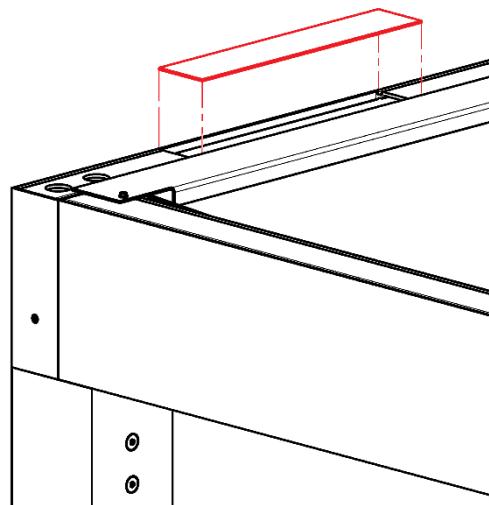
### Punto di accesso frontale

- L'accesso tramite il tappo posizionato sul lato anteriore della tettoia, sul lato frontale del profilo.
- Davanti al tappo è necessario mantenere uno spazio di manovra min. di 700 mm.
- Questo spazio deve rimanere accessibile anche dopo il montaggio.



### Punto di accesso ausiliario

- L'accesso tramite il tappo e il foro posizionato sul lato superiore del profilo, sul lato selezionato.
- Sopra il tappo è necessario mantenere uno spazio di manovra di 700 mm.
- Questo spazio deve rimanere accessibile anche dopo il montaggio.



## Accessori

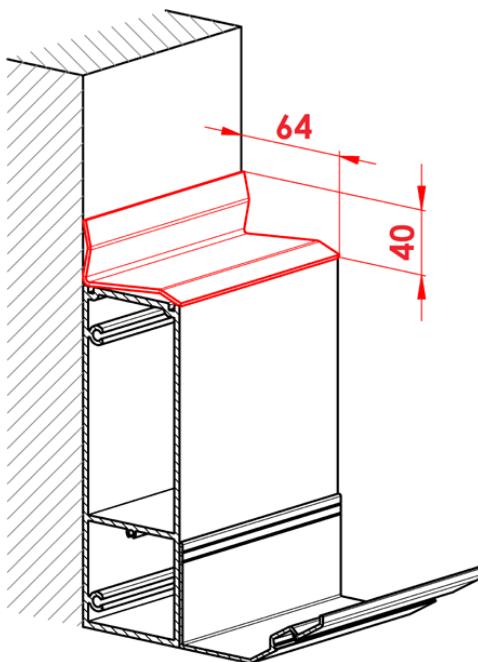
### Lamiere di chiusura

Trattasi di un componente utilizzato per chiudere lo spazio tra la tettoia e l'edificio adiacente. Le lamiere sono disponibili in lunghezza richiesta, lunghezza massima lamiera 4000 mm, materiale Al.

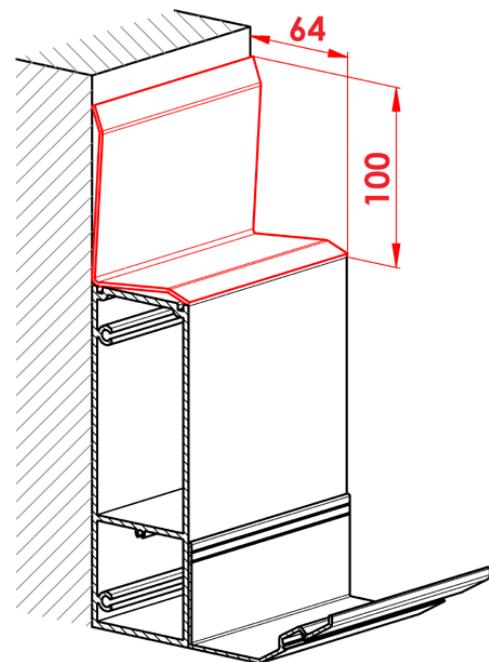
Il colore standard della lamiera può essere scelto dalla cartella colori ARTOSI; altri colori RAL prevedono un sovrapprezzo. Le lamiere non fanno parte della tettoia Carport, trattasi di accessori da ordinare separatamente.

Il produttore declina ogni responsabilità per l'incorporazione della tettoia nelle strutture adiacenti.

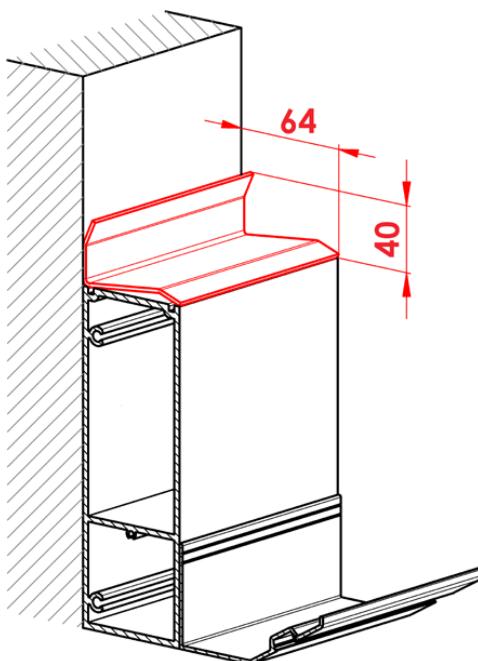
**Lamiera PG PK\_01**



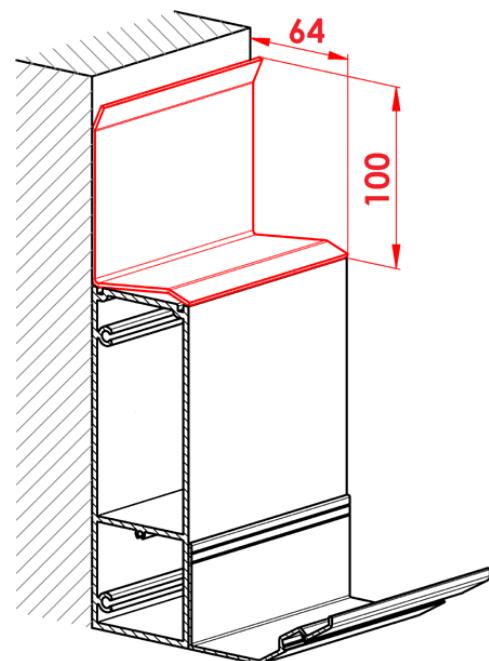
**Lamiera PG PK\_01/1**



**Lamiera PG PK\_02**



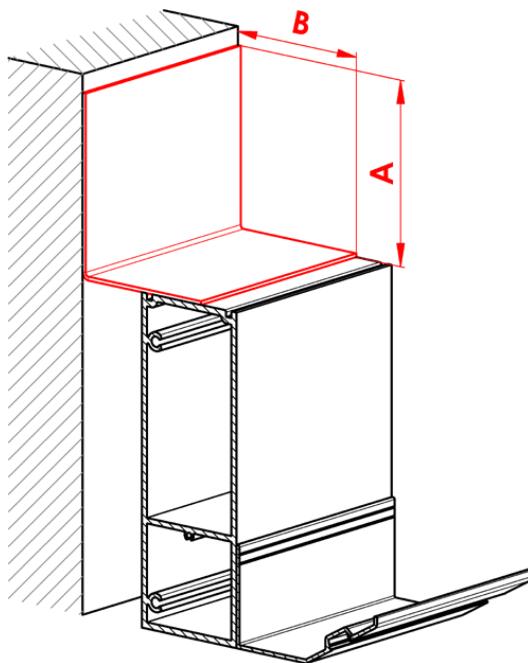
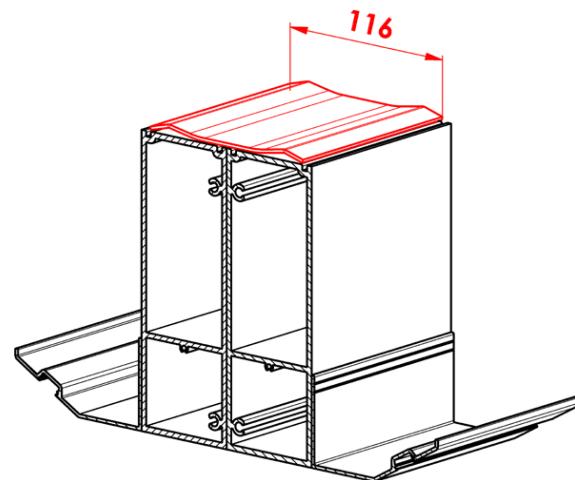
**Lamiera PG PK\_02/1**



**Lamiera PG PK\_03**

La dimensione A è facoltativa  
Min. 25 mm, Max 300 mm

La dimensione B è facoltativa  
Min. 25 mm, max 300 mm

**Lamiera PG PK\_04****Manutenzione e raccomandazioni di sicurezza****Manutenzione**

Per garantire il corretto funzionamento e la sicurezza del prodotto nel corso del tempo, procedere come segue:

- Almeno due volte all'anno (a primavera e prima dell'inverno) controllare visualmente la struttura portante. Se necessario, eliminare dalla superficie dei profili in alluminio la sporcizia, la polvere e lo smog. Pulire con panno morbido imbevuto d'acqua. Per la pulizia delle parti molto sporche, utilizzare detergenti per superfici vernicate delle automobili, disponibili in commercio. Durante la pulizia della struttura non utilizzare detergenti aggressivi come diluenti organici, solventi, sabbie abrasive, idropulitrici o detergenti fortemente alcalini
- Almeno due volte all'anno (a primavera e prima dell'inverno) controllare il fissaggio di tutte le viti e bulloni.
- Eliminare regolarmente sporcizia grossolana (rami ecc.) dalla copertura della tettoia.
- Controllare regolarmente e pulire canali di deflusso acqua (in particolare fogliame) per prevenire il loro intasamento.

**Raccomandazioni di sicurezza**

- Se la tettoia Carport è dotata di elementi schermanti, in caso di intemperie consigliamo di chiuderli.
- Se la tettoia Carport è dotata di elementi schermanti, non consentire ai bambini di giocare con i dispositivi di comando.
- Controllare regolarmente la tettoia Carport per evitare eventuali danni.
- In caso di accertamento di guasti o difetti, contattare il fornitore del sistema!!!
- A causa del continuo miglioramento del prodotto, le specifiche tecniche riportate nel presente manuale potrebbero non corrispondere alle reali condizioni della tettoia fornita.



**ISOTRA a.s.**

Bílovecká 2411/1, 746 01 Opava

Tel.: **+420 553 685 111**  
E-mail: [isotra@isotra.cz](mailto:isotra@isotra.cz)

**[www.isotra.it](http://www.isotra.it)**

Edizione: 11/2025

**ISOTRA Partner**

*... proteggono la Vostra privacy.*