PL

ISOTRA®

PODRĘCZNIK TECHNICZNY

CARPORT ARTOSI



Obsah

Oznaczenie wyrobu CE ... 3
CARPORT ARTOSI – Podstawowa specyfikacja ... 5
Kolory ... 6
Definicje ... 7
Odporność na wodę ... 7
Odporność na wiatr ... 7
Odporność na śnieg ... 7
Standardowe wymiary ... 7
Wymiary do zabudowy ... 8
Rozszerzalność liniowa ... 8
Tolerancje wymiarów ... 8
Orientacyjna masa carportu ... 9
CARPORT ARTOSI – Specyfikacja techniczna ... 10
Poliwęglan ... 10
Poliwęglan – Nośność 150 kg/m^2 ... 11
Poliwęglan – Nośność 110 kg/m^2 ... 12
Trapez ... 13
Trapez – Nośność 200 kg/m2 ... 14
Trapez – Nośność 150 kg/m2 ... 15
Trapez – Nośność 110 kg/m2 ... 16
Kotwienie ramy ... 17
Słupki – stopy ... 19
System odprowadzania wody ... 21
Odprowadzanie słupkiem ... 22
Oświetlenie ... 23
Wyposażenie opcjonalne ... 25
Utrzymanie i zalecenia dotyczące bezpieczeństwa ... 26

Produkty z tej grupy asortymentowej mierzone są zawsze od zewnętrz.

Ze względu na ciągły rozwój naszych produktów zastrzegamy sobie prawo do nieznacznych odstępstw od ilustracji.

ISOTRA *Quality*

Marka symbolizująca wieloletnie tradycje, niezliczone inwestycje do własnego rozwoju, stosowanie wysokiej jakości materiałów, zaawansowanie technologiczne, niezawodną pracę setek pracowników, i wiele innych parametrów, które tworzą jedną całość – finalny wyrób spółki ISOTRA.

DECLARATION OF PERFORMANCE No. 01/2023

Product – type identification code	Artosi Carport
Type designation	2-01819-XXXX-A
Intended use	Shelter
Manufacturer	ISOTRA a. s.
Bílovecká 2411/1	ISOTRA a. s. Bílovecká 2411/1, CZ-74601 Opava, Czech Republic ID No.: 47679191
Authorised representative	Not appointed
System of assessment and verification of constancy of performance	2+
Notified body	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	Static calculation 2211-09 000 001 of 1/2023	4.5.1, 4.5.2 and 5.6.2 EN 1090-1:2009+A1:2011
Deformation in serviceability limit state		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:

CE

OS 1020

ISOTRA a.s.

Head office: CZ, Opava, Bílovecká 2411/1 | Manufacturing plant: CZ, Opava, Bílovecká 2411/1

ID No.: 47679191 | 1020-CPR-070063765

23

EN 1090-1:2009+A1:2011

Artosi Carport – 2-01819-XXXX-A

DECLARATION OF PERFORMANCE No. 01/2023

Tolerances and geometric data	in accordance with EN 1090-2, -3 and production documentation
Svařitelnost	steel EN 10025-2 - S235JRC+N steelEN 10219-1 - S235JRH steelEN 10111 - DD11
Fracture toughness	JR = 27J at +20 °C
Reaction-to-fire performance	Class A1
Release of cadmium	NPD
Radioactivity	NPD
Durability	NPD

Design characteristics:

Design: drawing No. 2-01819-XXXX-0

Manufacture: according to drawing No. 2-01819-XXXX-0 – ARTOSI CARPORT,

execution class EXC 2

CARPORT

CARPORT ARTOSI





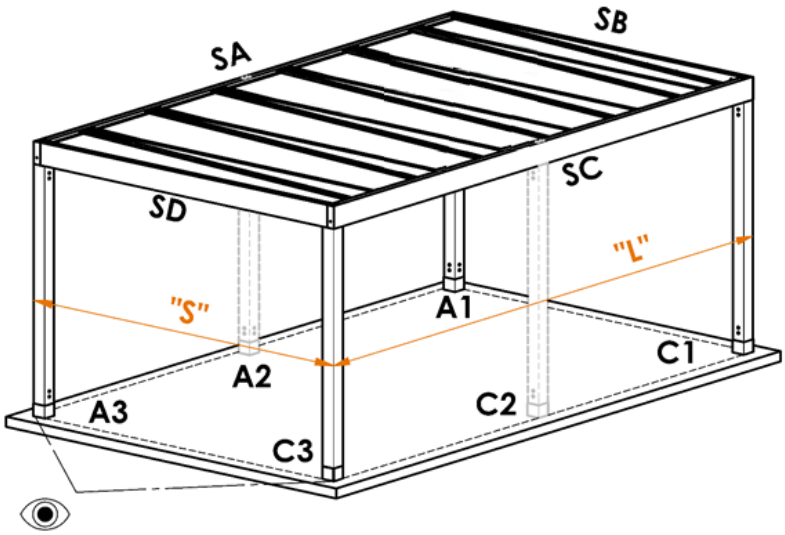
- Własny rozwój i produkcja
- Czysty i elegancki design
- Carport jest produkowany z wysoką dokładnością
- Możliwość umieszczenia słupków poza narożnikami carportu
- Trzy typy zadaszenia – płyta poliwęglanowa, blacha trapezowa, rama bez dachu
- Możliwość oświetlenia LED wzdłuż całego obwodu carportu
- Możliwość instalacji rolet ekranowych lub przesuwnych ścian
- Odporność na wiatr – klasa 6

ISOTRA *Quality*

CARPORT ARTOSI

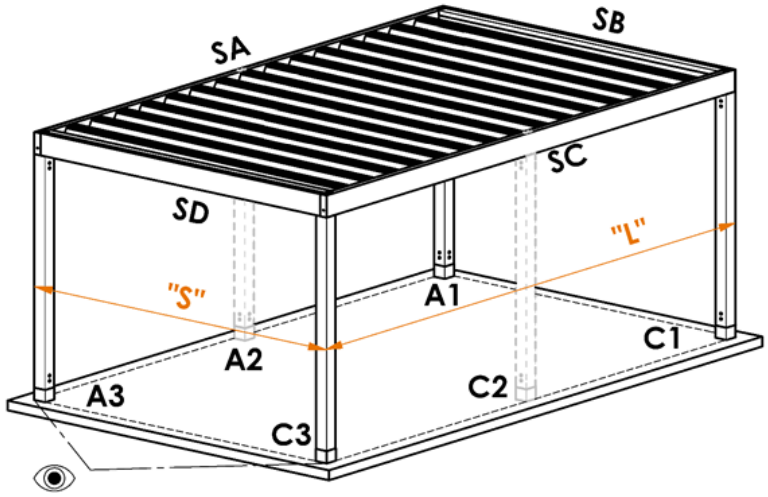
Podstawowa specyfikacja

Rama z dachem z poliwęglanu



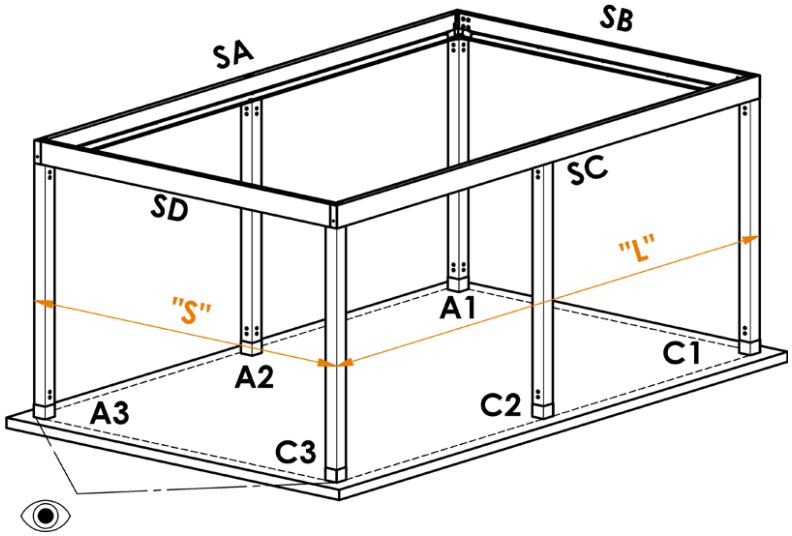
SA, SC – Rama obwodowa - Wzdłużna
SB, SD – Rama obwodowa – Poprzeczna
A1, A3, C1, C3 – Słupki narożnikowe
A2, C2 – Słupki dodatkowe
„S" – Największa szerokość carportu
„L" – Największa długość carportu
👁 - Kierunek patrzenia na carport

Rama z dachem trapezowym



SA, SC – Rama obwodowa - Wzdłużna
SB, SD – Rama obwodowa – Poprzeczna
A1, A3, C1, C3 – Słupki narożnikowe
A2, C2 – Słupki dodatkowe
„S" – Największa szerokość carportu
„L" – Największa długość carportu
👁 - Kierunek patrzenia na carport

Rama bez dachu (ROOFLESS)



SA, SC – Rama obwodowa - Wzdłużna
SB, SD – Rama obwodowa – Poprzeczna
A1, A3, C1, C3 – Słupki narożnikowe
A2, C2 – Słupki dodatkowe
„S" – Największa szerokość carportu
„L" – Największa długość carportu
👁 - Kierunek patrzenia na carport

Kolory

Rama carportu

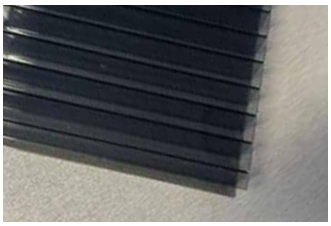
RAL 9006 | RAL 9006 S | RAL 9007 | RAL 9007 S | RAL 9010 M | RAL 9010 S

RAL 7016 M | RAL 7016 S | RAL 8014 M | RAL 8014 S | DB 702 | DB 703

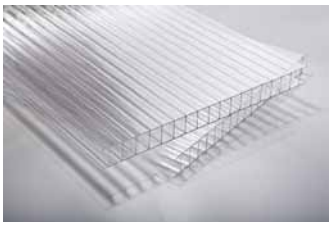
RAL 9006	jasnosrebrny
RAL 9006S	jasnosrebrna struktura
RAL 9007	srebrny
RAL 9007S	srebrna struktura
RAL 9010M	biały matowy
RAL 9010S	biała struktura
RAL 7016M	antracytowo szary matowy
RAL 7016S	antracytowo szara struktura
RAL 8014M	brązowy matowy
RAL 8014S	brązowa struktura
DB 702	perłowo jasnoszary
DB 703	perłowo ciemnoszary

UIWAGA: Pozostałe kolory RAL na życzenie za dopłatę.

Dach poliwęglanowy



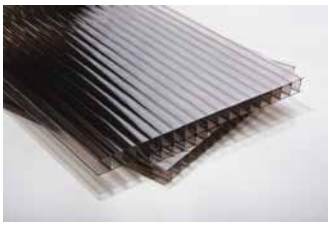
Grubość 16 mm,
2 ściany, antracyt



Grubość 16 mm,
2 ściany, bezbarwny



Grubość 16 mm,
7 ścian, opal



Grubość 16 mm,
2 ściany, brąz

Dach trapezowy

Blacha stalowa o grubości 1 mm. Obustronnie ocynkowana. Obustronne wykończenie powierzchni w kolorze RAL 9006, RAL 7016, RAL 9010.

UWAGA: Kolor i struktura powierzchniowa lakieru blachy trapezowej może się różnić od koloru i struktury powierzchniowej lakieru konstrukcji carportu i nie jest powodem do reklamacji.



Definicje

Carport Artosi jest zadaszeniem ze stałym dachem. Carport jest otwartą konstrukcją zewnętrzną i nie jest porównywalny z zamkniętym, całkowicie nieprzepuszczającym ciepła, wody i wiatru budynkiem. Szczególnie trzeba to uwzględniać w przypadku wyposażenia boków carportu w rolety ekranowe lub przesuwne ściany. Wszelkie wyposażenie umieszczone pod carportem musi nadawać się do użycia na zewnątrz.
W zależności od lokalnych warunków carporty mogą być uważane za budowlę i w takich przypadkach jest konieczne kierowanie się lokalnymi przepisami i wymaganiami dotyczącymi tych budowli.
Producent nie odpowiada za niewłaściwe umieszczenie lub niewłaściwą konfigurację dla danej lokalizacji.
Producent nie odpowiada za następstwa związane z połączeniem z innymi elementami budowlanymi.

Odporność na wodę

Dach carportu ma małe nachylenie. Carport jest wyposażony w okap na całym obwodzie. Odprowadzenia wody są rozwiązane w słupkach carportu.
Carport jest w stanie odprowadzić ilość wody odpowiadającą deszczowi o intensywności patrz tabela, pod warunkiem, że wszystkie odprowadzenia są umieszczone na najniższej części dachu.

Powierzchnia carportu [m²]	Liczba odprowadzeń [szt.]	Ilość odprowadzonej wody [l na m² w ciągu 1 godz.]
12	1	50
24	2	50
36	3	50
49	3	30

Carport jest otwartą konstrukcją zewnętrzną i nie jest całkowicie wodoszczelny.
Podczas deszczu pojedyncze krople wody padające do okapu mogą się rozpryskiwać do przestrzeni pod carportem (zawsze zależy od aktualnej intensywności deszczu i danych warunków pogodowych).
Trzeba pamiętać, że w razie wyższej intensywności deszczu może dochodzić do przepełniania okapu, który jest umieszczony z wewnętrznej strony carportu.
Z powodu różnych temperatur nad i pod carportem przy chłodnej pogodzie może na spodniej stronie i w konstrukcji skraplać się woda.
W razie umieszczenia carportu bezpośrednio przy sąsiednich budynkach może dochodzić do przenikania wody między carportem i sąsiednim budynkiem. Uszczelnienie tej szczeliny nie jest częścią wyrobu, zatem producent nie odpowiada za sposób i wykonanie tego uszczelnienia.
W razie użycia w zasolonym środowisku i intensywnego działania słonej mgły lub oparów chemicznych (np. baseny, jacuzzi), na powierzchni lub w połączeniach aluminiowych profili mogą się pojawić inkrustacje lub pęcherzyki i jest możliwa powierzchniowa oksydacja na nierdzewnych częściach pergoli.

Odporność na wiatr

Odporność carportu na wiatr odpowiada według ČSN 13561 klasie 6 (więcej niż 88 km/h).
Carport jest otwartą konstrukcją zewnętrzną i nie jest całkowicie wiatroszczelny.

Odporność na śnieg

Carporty produkujemy w kilku wariantach nośności:
- Poliwęglan: 150 kg/m², 110 kg/m²
- Trapez: 200 kg/m², 150 kg/m², 110 kg/m²

Wymagana nośność ma wpływ na maks. możliwe do wyprodukowania wymiary i umieszczenie słupków. Patrz Rozdział Specyfikacja techniczna

Obliczenia nośności dachy zakładają równomierne rozłożenie śniegu na całym dachu. Uwaga na możliwe nawiewy lub zsuwanie się śniegu na carport z okolicznych obiektów.
W przypadku lokalnego przeciążenia dachu nie musi zostać uznana reklamacja.
Carport jest otwartą konstrukcją zewnętrzną i nie jest całkowicie śniegoszczelny.

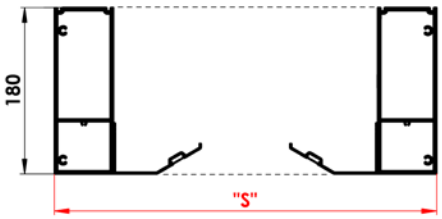
Standardowe wymiary

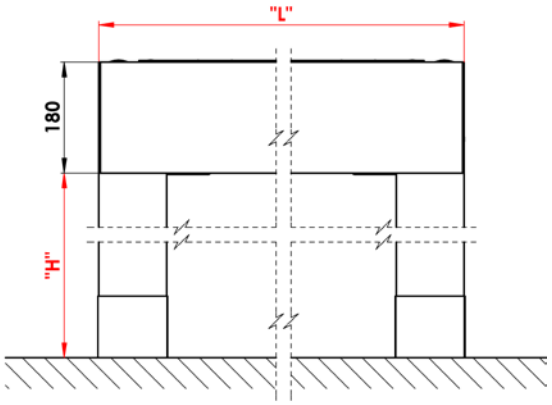
Wariant dachu	Długość L [mm]		Szerokość S [mm]		Prześwit H [mm]		Gwarantowana powierzchnia [m²]
	min.	maks.	min.	maks.	min.	maks.	maks.
Poliwęglanowy	1440	7000	1000	5500	500	3000	38,5
Trapezowy	1440	7000	1000	6500	500	3000	45,5
Bez dachu (ROOFLESS)	1440	7000	1000	6500	500	3000	45,5

Bliższe informacje o możliwych do wyprodukowania wymiarach można znaleźć w rozdziale Specyfikacja technicznasp

Wymiary do zabudowy

„S" – szerokość carportu
„L" – długość carportu
„H" – Prześwit konkretnego słupka





Rozszerzalność liniowa

Kiedy temperatura aluminium wzrośnie, metal rozszerzy się. To zjawisko nazywa się rozszerzalnością cieplną. Współczynnik rozszerzalności cieplnej stopu aluminium wynosi 23,5 [µm/(m * K)].

Przykład:
Profil aluminiowy przy temperaturze 20 °C mierzy 7000 mm, jeżeli nagrzeje się na temperaturę 50 °C – carport w słoneczny dzień, będzie mierzyć w wyniku rozszerzalności cieplnej 7005 mm. Jako wynik zmiany temperatury aluminium dojdzie do wzrostu długości wynoszącego +5 mm.

Zabudowując carport do okolicznych budynków ważne jest uwzględnienie tego, że może dochodzić do zmian wymiarów carportu z powodu zmian temperatury otoczenia.
Wymierzając i zabudowując rolety ekranowe do carportu ważne jest uwzględnienie rozszerzalności cieplnej profilu aluminiowego w zależności od temperatury otoczenia. Zalecamy wymierzanie przy temperaturze otoczenia 23 ±5°C.

Tolerancje wymiarów

Długość	Tolerancja	Szerokość	Tolerancja	Prześwit	Tolerancja
do 2000 mm	± 2,4	do 2000 mm	± 2,4	od 500 mm do 3000 mm	+20/-10 - nastawna
do 3000 mm	± 2,6	do 3000 mm	± 2,6		
do 4000 mm	± 2,8	do 4000 mm	± 2,8		
do 5000 mm	± 3	do 4500 mm	± 3		
do 6000 mm	± 3,2				
do 7000 mm	± 3,4				

Orientacyjna masa carportu

Wartości w tabeli są podane w [kg].
„S" - szerokość carportu
„L" – długość carportu

Trapez

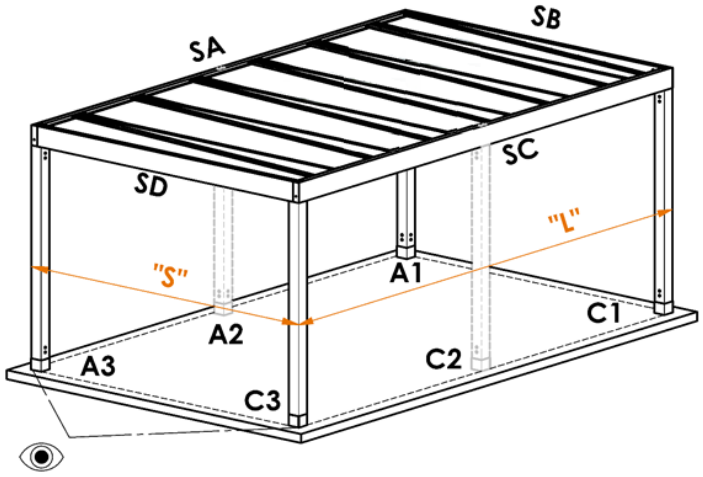
L/S	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000	6500
1004	71	85	99	113	127	141	155	169	182	196
1341	85	101	117	132	148	164	180	196	212	228
1678	98	116	134	152	170	188	205	223	241	259
2015	112	131	151	171	191	211	231	251	271	290
2352	125	147	169	191	212	234	256	278	300	322
2689	138	162	186	210	234	258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

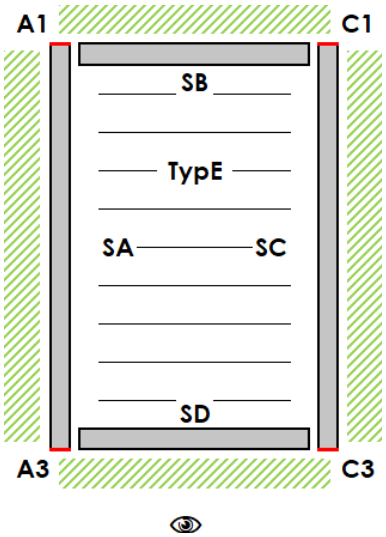
Poliwęglan

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

CARPORT ARTOSI
Specyfikacja techniczna

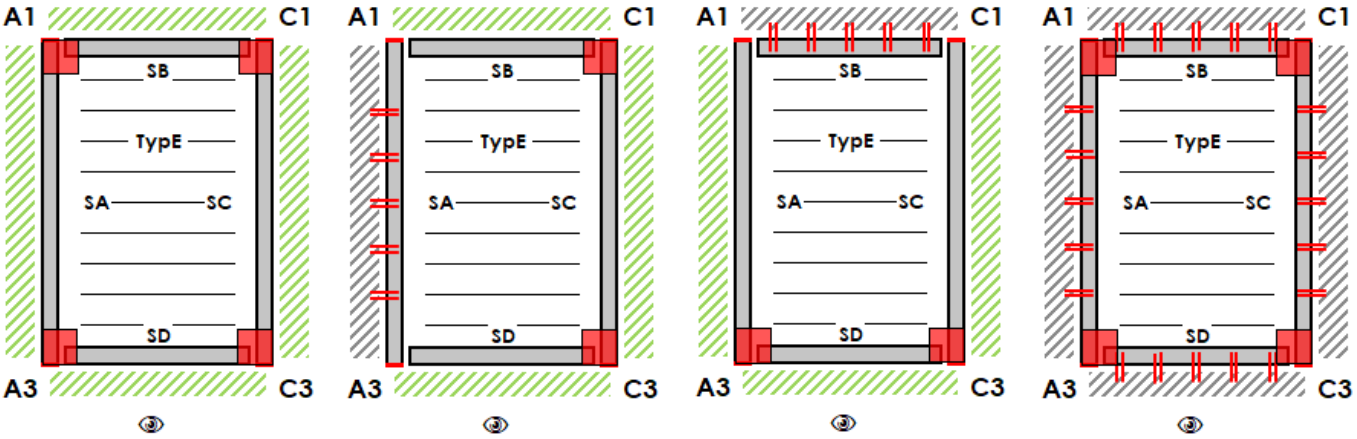
Poliwęglan
Możliwość zabudowy
- Wolnostojący (na 4 do 6 słupków)
- Możliwość kotwienia przez ramę obwodową SA / SB / SC / SD do sąsiedniego budynku, bez konieczności użycia słupka na kotwionej stronie
- Strony SA / SB / SC / SD mogą być obudowane





SA, SC	– Rama obwodowa - Wzdłużna	„S“	– Największa szerokość carportu
SB, SD	– Rama obwodowa – Poprzeczna	„L“	– Największa długość carportu
A1, A3, C1, C3	– Słupki narożnikowe	👁	- Kierunek patrzenia na carport
A2, C2	– Słupki dodatkowe		

Przykłady możliwej zabudowy carportu z trapezem z uwzględnieniem otoczenia



- Kotwiona strona:
  -
- Obowiązkowy słupek:
  A1 / A3 / C1 / C3
- Opcjonalny słupek:
  A2 / C2

- Kotwiona strona:
  SA
- Obowiązkowy słupek:
  C1 / C3
- Opcjonalny słupek:
  A1 / A2 / A3 / C2

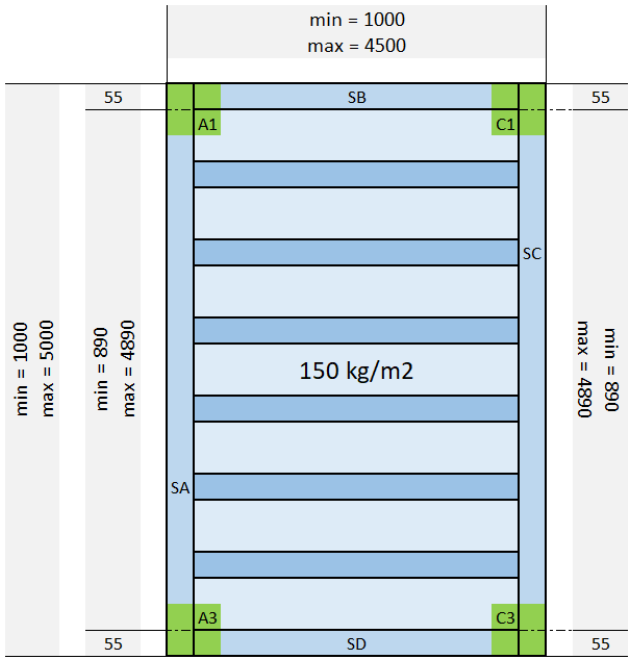
- Kotwiona strona:
  SB
- Obowiązkowy słupek:
  A3 / C3
- Opcjonalny słupek:
  A1 / A2 / C1 / C2

- Kotwiona strona:
  SA / SB / SC / SD
- Obowiązkowy słupek:
  -
- Opcjonalny słupek:
  A1 / A2 / A3 / C1 / C2 / C3

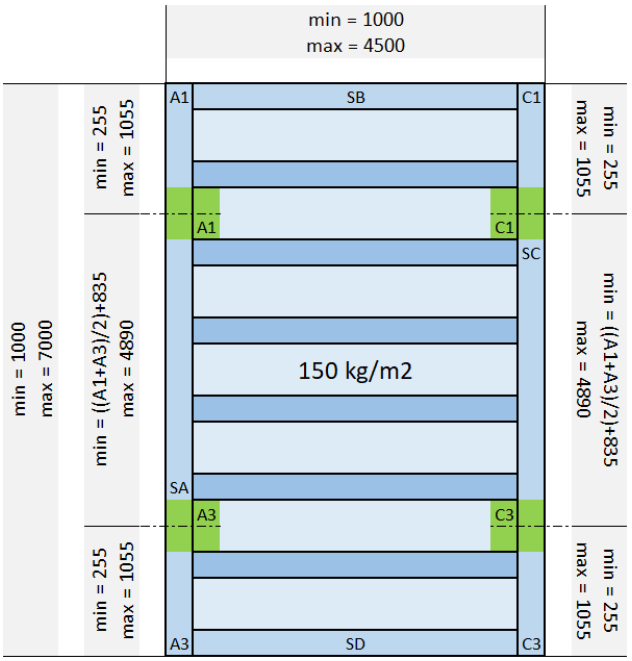
Poliwęglan – Warunki dla nośności 150kg/m²

Nośność carportu jest dana wymiarami zewnętrznymi carportu i umieszczeniem słupków. Te zależności są przedstawione na rysunkach poniżej. Warunki można wzajemnie kombinować, tzn. można umieścić słupki na stronę SA według rys.1 i na stronę SC według rys.4

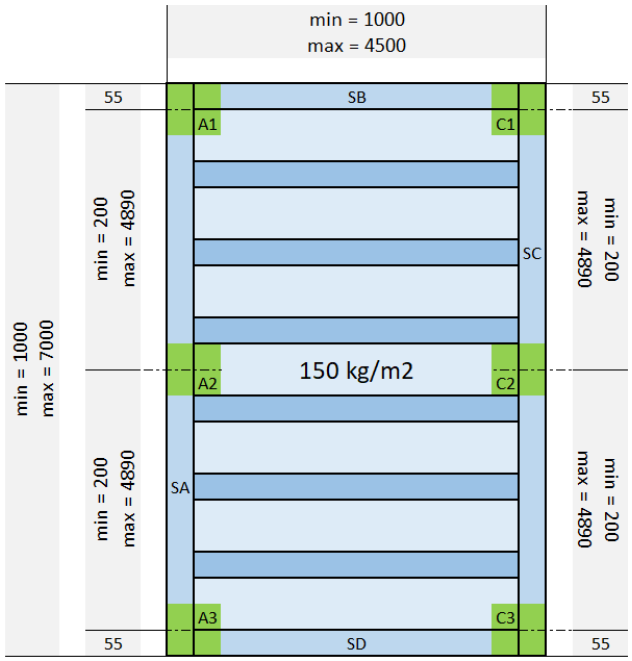
Obr.1



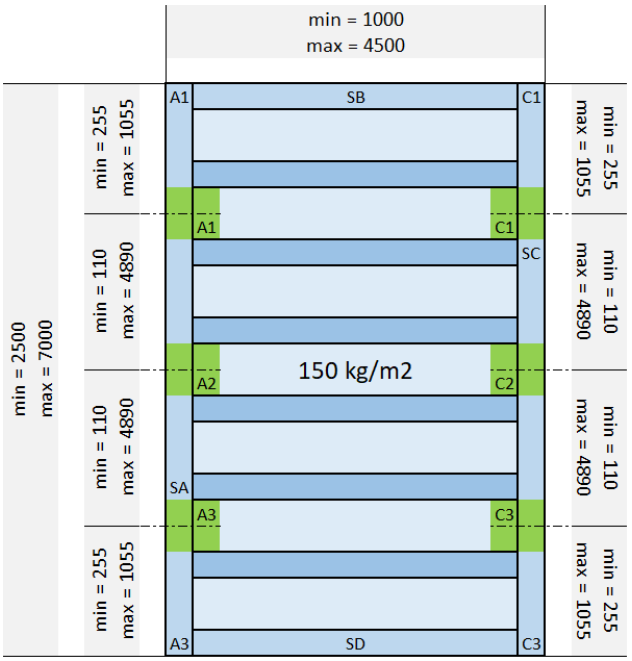
Obr.2



Obr.3



Obr.4



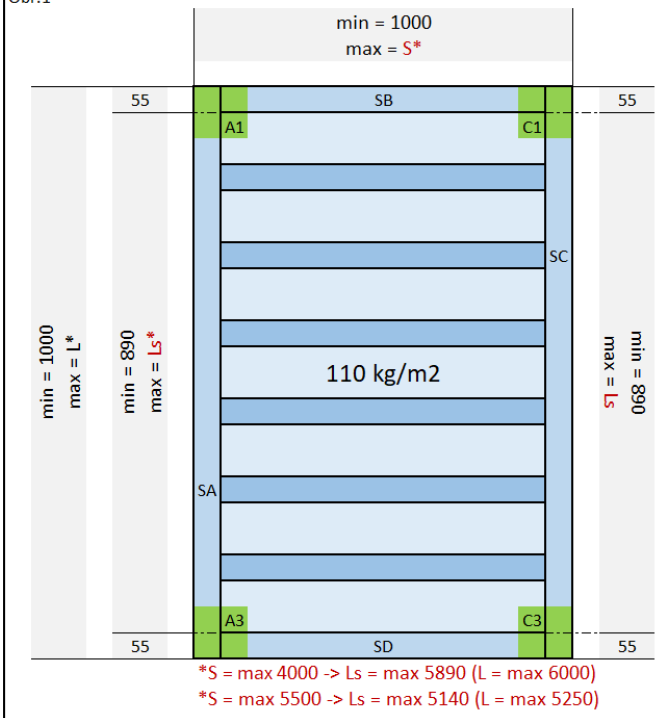
- Słupek A1 – Może być zastąpiony kotwieniem strony SA lub strony SB
- Słupek A2 – Może być zastąpiony kotwieniem strony SA
- Słupek A3 – Może być zastąpiony kotwieniem strony SA lub strony SD

- Słupek C1 – Może być zastąpiony kotwieniem strony SC lub strony SB
- Słupek C2 – Może być zastąpiony kotwieniem strony SC
- Słupek C3 – Może być zastąpiony kotwieniem strony SC lub strony SD

Poliwęglan – Warunki dla nośności 110kg/m²

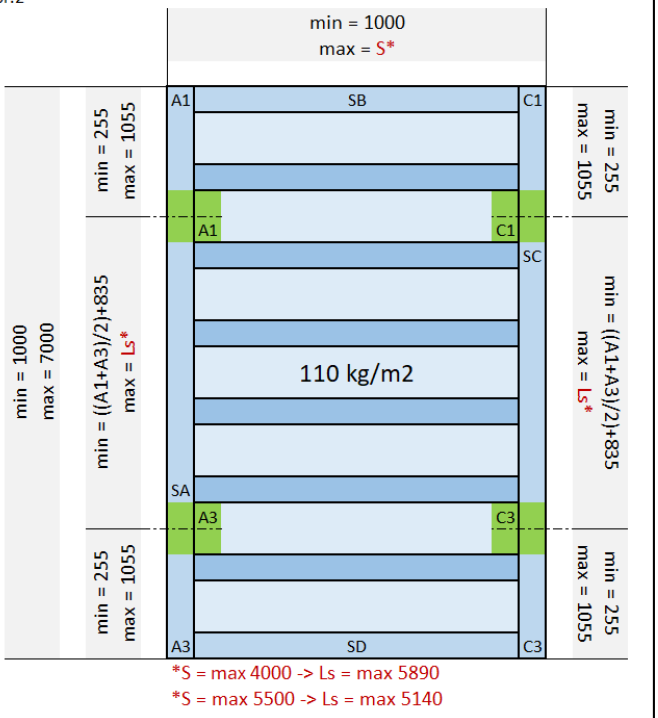
Nośność carportu jest dana wymiarami zewnętrznymi carportu i umieszczeniem słupków. Te zależności są przedstawione na rysunkach poniżej. Warunki można wzajemnie kombinować, tzn. można umieścić słupki na stronę SA według rys.1 i na stronę SC według rys.4

Obr.1



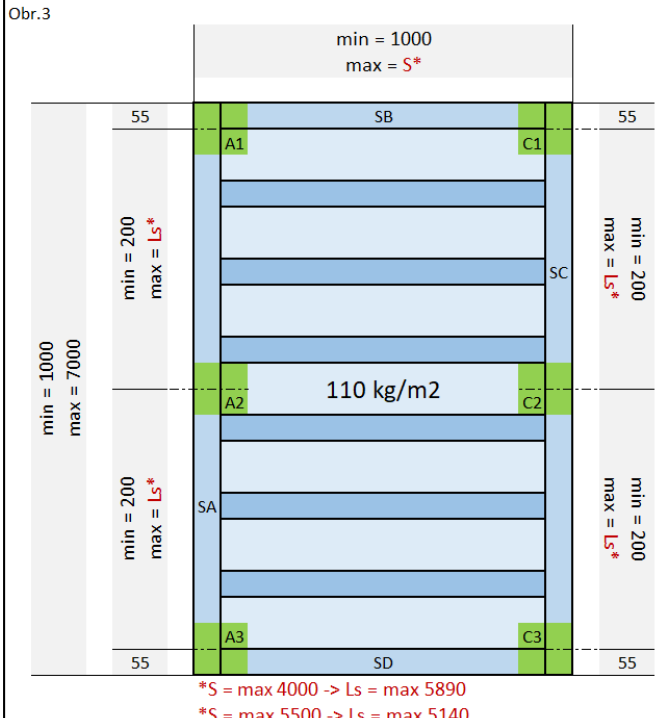
*S = max 4000 -> Ls = max 5890 (L = max 6000)
*S = max 5500 -> Ls = max 5140 (L = max 5250)

Obr.2



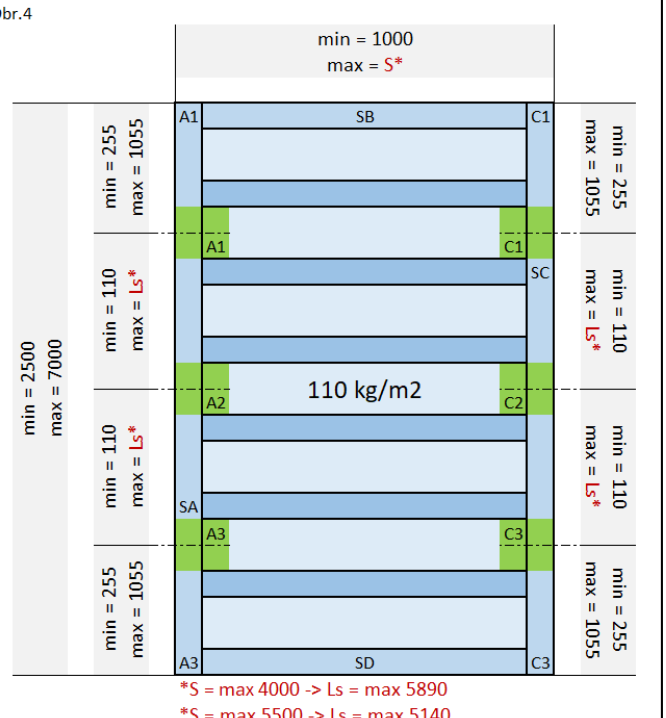
*S = max 4000 -> Ls = max 5890
*S = max 5500 -> Ls = max 5140

Obr.3



*S = max 4000 -> Ls = max 5890
*S = max 5500 -> Ls = max 5140

Obr.4



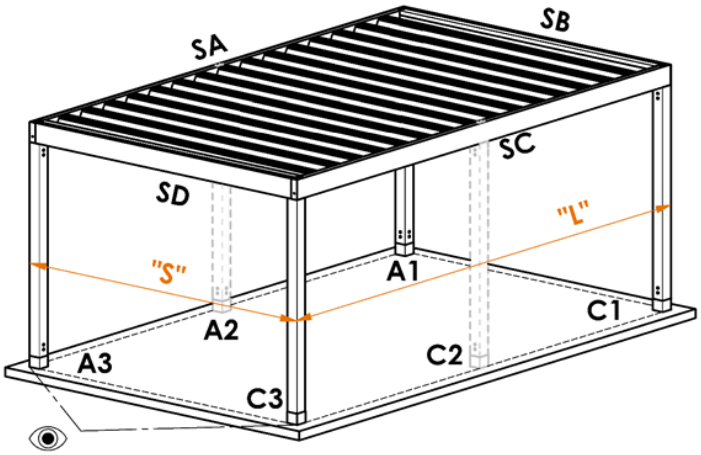
*S = max 4000 -> Ls = max 5890
*S = max 5500 -> Ls = max 5140

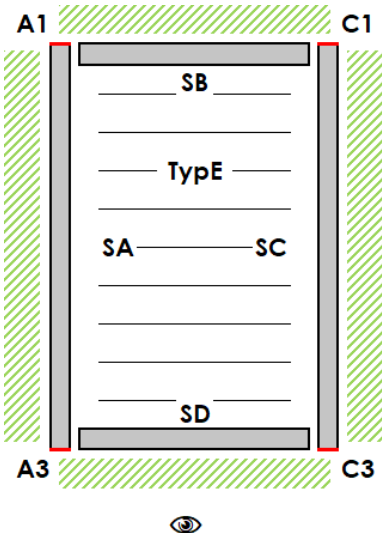
- Słupek A1 – Może być zastąpiony kotwieniem strony SA lub strony SB
- Słupek A2 – Może być zastąpiony kotwieniem strony SA
- Słupek A3 – Może być zastąpiony kotwieniem strony SA lub strony SD

- Słupek C1 – Może być zastąpiony kotwieniem strony SC lub strony SB
- Słupek C2 – Może być zastąpiony kotwieniem strony SC
- Słupek C3 – Może być zastąpiony kotwieniem strony SC lub strony SD

CARPORT ARTOSI
Specyfikacja techniczna

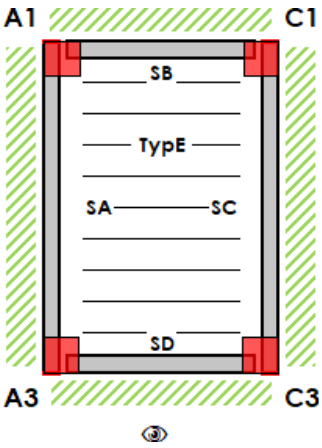
Trapez
Możliwość zabudowy
- Wolnostojący (na 4 do 6 słupków)
- Możliwość kotwienia przez ramę obwodową SA / SB / SC / SD do sąsiedniego budynku, bez konieczności użycian słupka na kotwionej stronie
- Strony SA / SB / SC / SD mogą być obudowane.



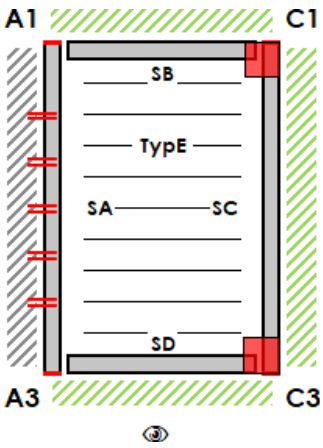


SA, SC	– Rama obwodowa - Wzdłużna	„S“	– Największa szerokość carportu
SB, SD	– Rama obwodowa – Poprzeczna	„L“	– Największa długość carportu
A1, A3, C1, C3	– Słupki narożnikowe	👁	- Kierunek patrzenia na carport
A2, C2	– Słupki dodatkowe		

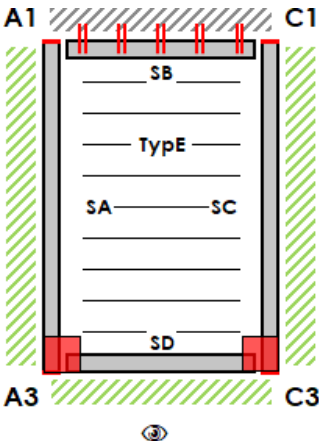
Przykłady możliwej zabudowy carportu z trapezem z uwzględnieniem otoczenia



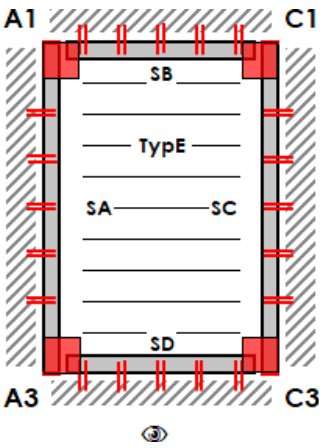
- Kotwiona strona:
  -
- Obowiązkowy słupek:
  A1 / A3 / C1 / C3
- Opcjonalny słupek:
  A2 / C2



- Kotwiona strona:
  SA
- Obowiązkowy słupek:
  C1 / C3
- Opcjonalny słupek:
  A1 / A2 / A3 / C2



- Kotwiona strona:
  SB
- Obowiązkowy słupek:
  A3 / C3
- Opcjonalny słupek:
  A1 / A2 / C1 / C2

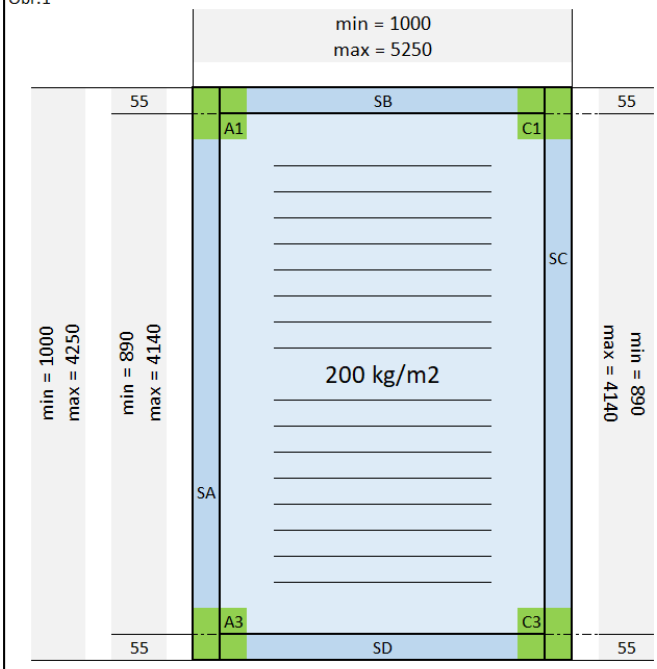


- Kotwiona strona:
  SA / SB / SC / SD
- Obowiązkowy słupek:
  -
- Opcjonalny słupek:
  A1 / A2 / A3 / C1 / C2 / C3

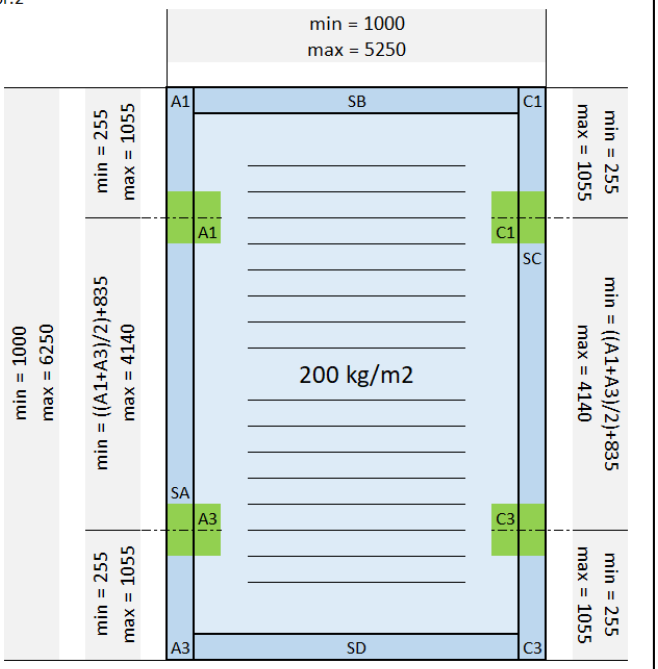
Trapez – Warunki dla nośności 200 kg/m²

Nośność carportu jest dana wymiarami zewnętrznymi carportu i umieszczeniem słupków. Te zależności są przedstawione na rysunkach poniżej. Warunki można wzajemnie kombinować, tzn. można umieścić słupki na stronę SA według rys.1 i na stronę SC według rys.4

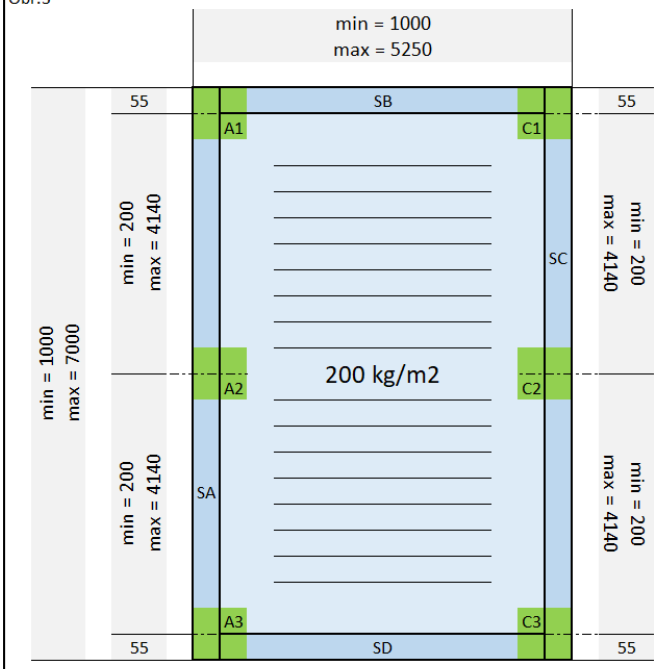
Obr.1



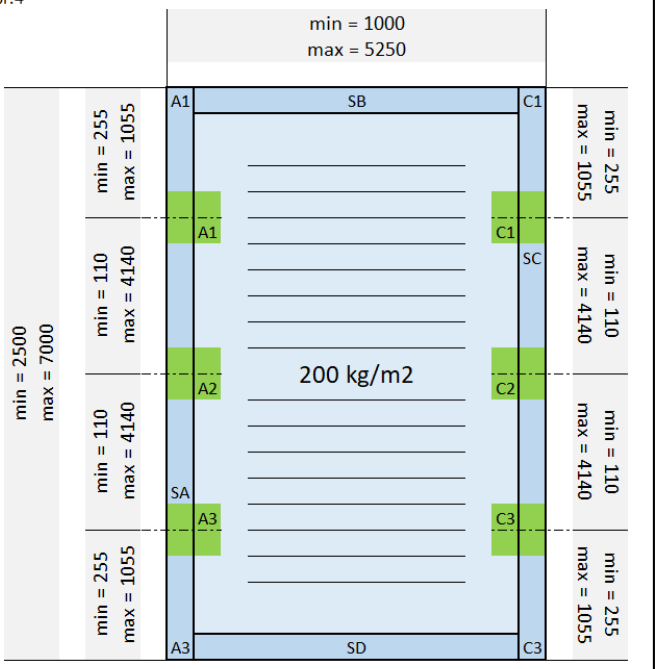
Obr.2



Obr.3



Obr.4



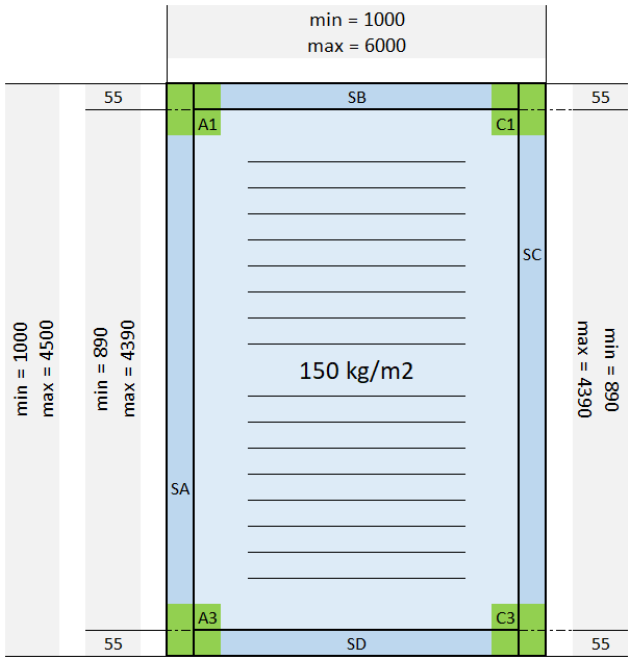
- Słupek A1 – Może być zastąpiony kotwieniem strony SA lub strony SB
- Słupek A2 – Może być zastąpiony kotwieniem strony SA
- Słupek A3 – Może być zastąpiony kotwieniem strony SA lub strony SD

- Słupek C1 – Może być zastąpiony kotwieniem strony SC lub strony SB
- Słupek C2 – Może być zastąpiony kotwieniem strony SC
- Słupek C3 – Może być zastąpiony kotwieniem strony SC lub strony SD

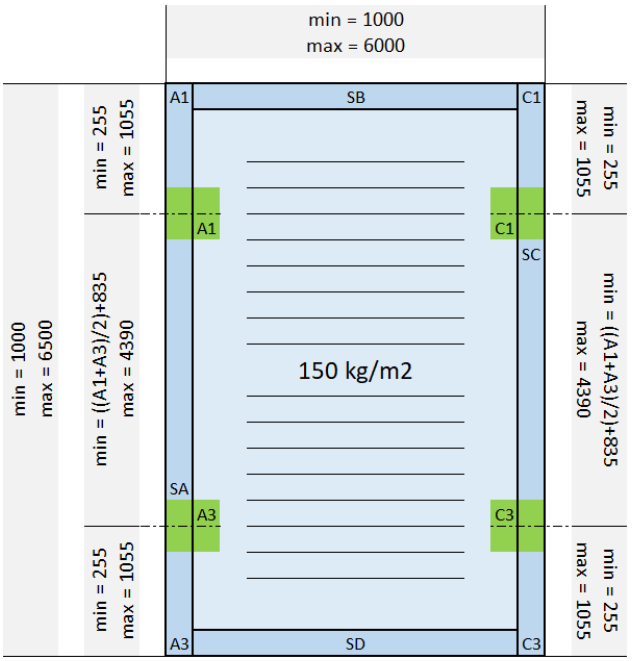
Trapez – Warunki dla nośności 150kg/m²

Nośność carportu jest dana wymiarami zewnętrznymi carportu i umieszczeniem słupków. Te zależności są przedstawione na rysunkach poniżej. Warunki można wzajemnie kombinować, tzn. można umieścić słupki na stronę SA według rys.1 i na stronę SC według rys.4

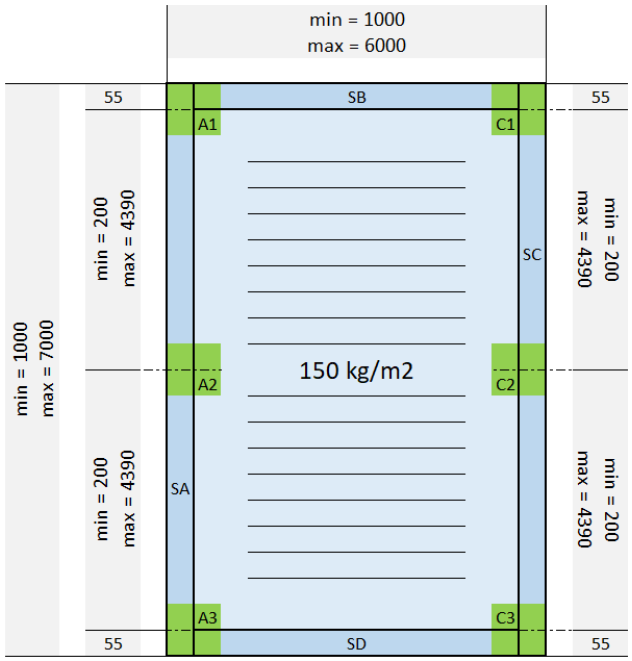
Obr.1



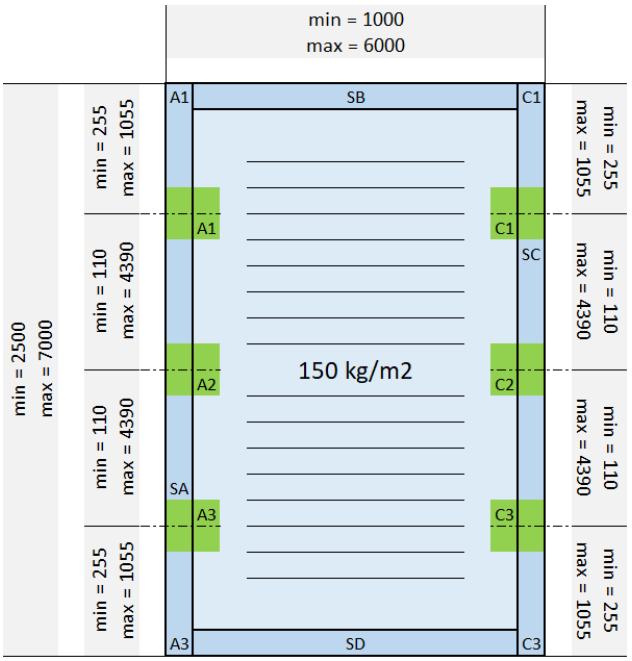
Obr.2



Obr.3



Obr.4



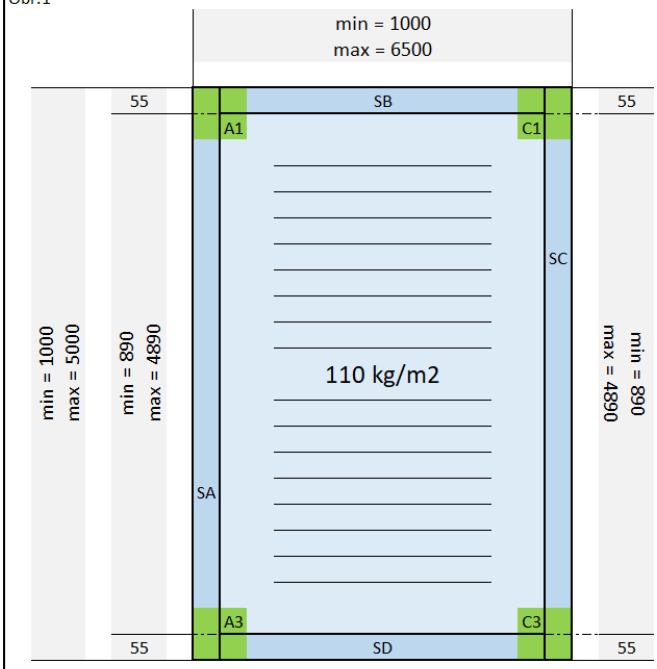
- Słupek A1 – Może być zastąpiony kotwieniem strony SA lub strony SB
- Słupek A2 – Może być zastąpiony kotwieniem strony SA
- Słupek A3 – Może być zastąpiony kotwieniem strony SA lub strony SD

- Słupek C1 – Może być zastąpiony kotwieniem strony SC lub strony SB
- Słupek C2 – Może być zastąpiony kotwieniem strony SC
- Słupek C3 – Może być zastąpiony kotwieniem strony SC lub strony SD

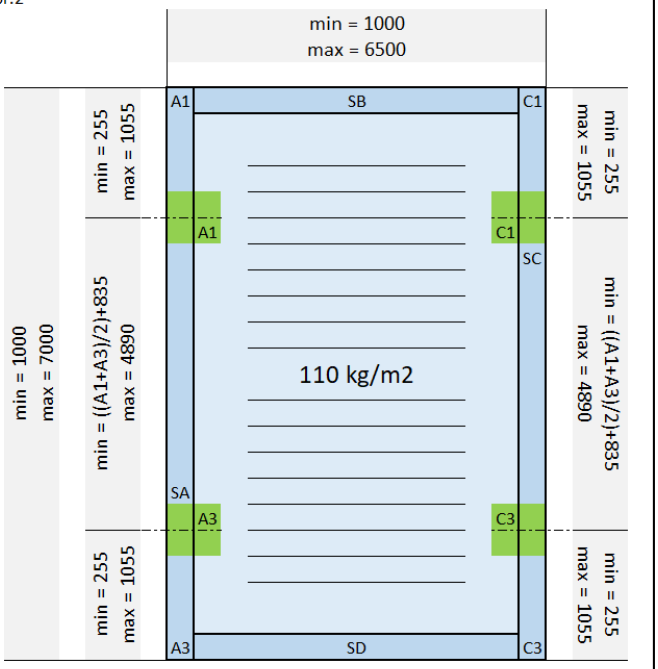
Trapez – Warunki dla nośności 110kg/m²

Nośność carportu jest dana wymiarami zewnętrznymi carportu i umieszczeniem słupków. Te zależności są przedstawione na rysunkach poniżej. Warunki można wzajemnie kombinować, tzn. można umieścić słupki na stronę SA według rys.1 i na stronę SC według rys.4

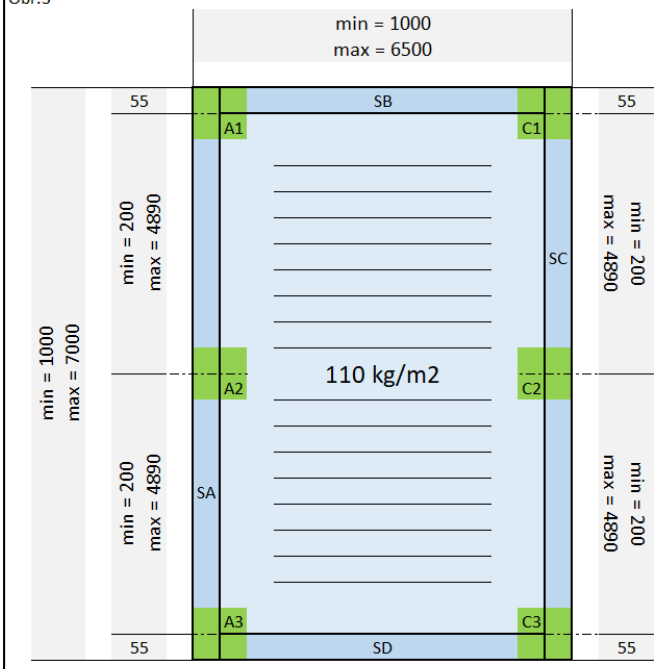
Obr.1



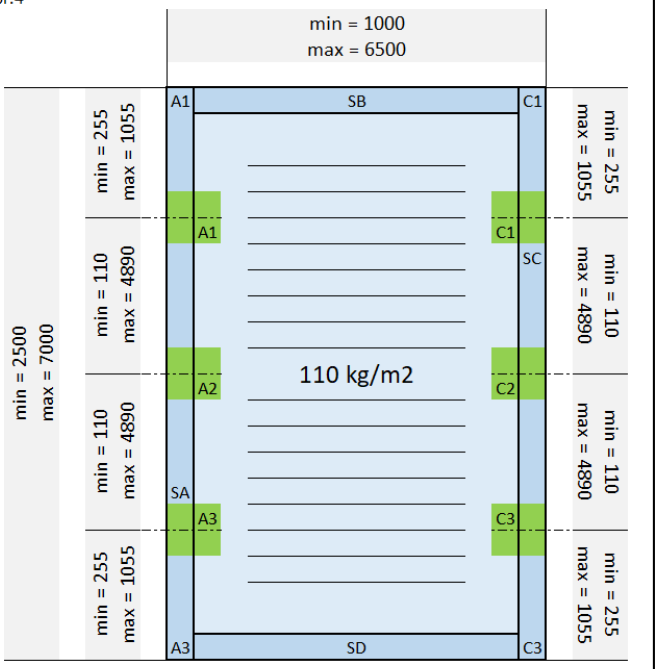
Obr.2



Obr.3



Obr.4



- Słupek A1 – Może być zastąpiony kotwieniem strony SA lub strony SB
- Słupek A2 – Może być zastąpiony kotwieniem strony SA
- Słupek A3 – Może być zastąpiony kotwieniem strony SA lub strony SD

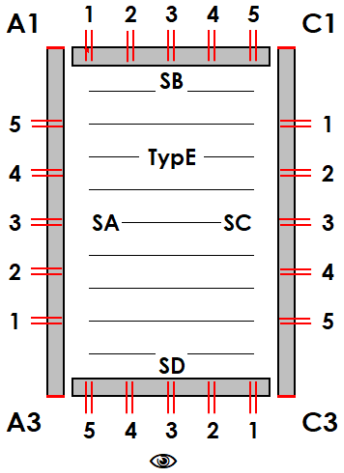
- Słupek C1 – Może być zastąpiony kotwieniem strony SC lub strony SB
- Słupek C2 – Może być zastąpiony kotwieniem strony SC
- Słupek C3 – Może być zastąpiony kotwieniem strony SC lub strony SD

Kotwienie ramy

Przez kotwienie ramy rozumie się nośne umocowanie ramy pergoli przez otwory do kotwienia do okolicznej nośnej konstrukcji. W razie takiej potrzeby pergola jest dostarczana z nawierconymi otworami do kotwienia.
Aby kotwienie ramy pergoli można było uważać za nośne, trzeba dobrać taki materiał kotwiący, który nadaje się do użycia na nośne konstrukcje i jest dostatecznie wytrzymały do przenoszenia sił obciążających.
Użyty materiał kotwiący musi być chroniony przed korozją. Sposób ochrony musi odpowiadać możliwym czynnikom atmosferycznym w danej lokalizacji.
Minimalna liczba otworów do kotwienia wynosi 5. W razie potrzeby można dostarczyć więcej otworów.
Producent nie odpowiada za następstwa związane z niewłaściwym lub niedostatecznym umocowaniem do okolicznych konstrukcji nnośnych.
Ze względu na różnorodność okolicznych konstrukcji materiał kotwiący nie wchodzi w zakres dostawy a producent nie odpowiada za niewłaściwie dobrany materiał kotwiący.
W razie potrzeby lub niejasności zalecamy skontaktowanie się z projektantem / statykiem.

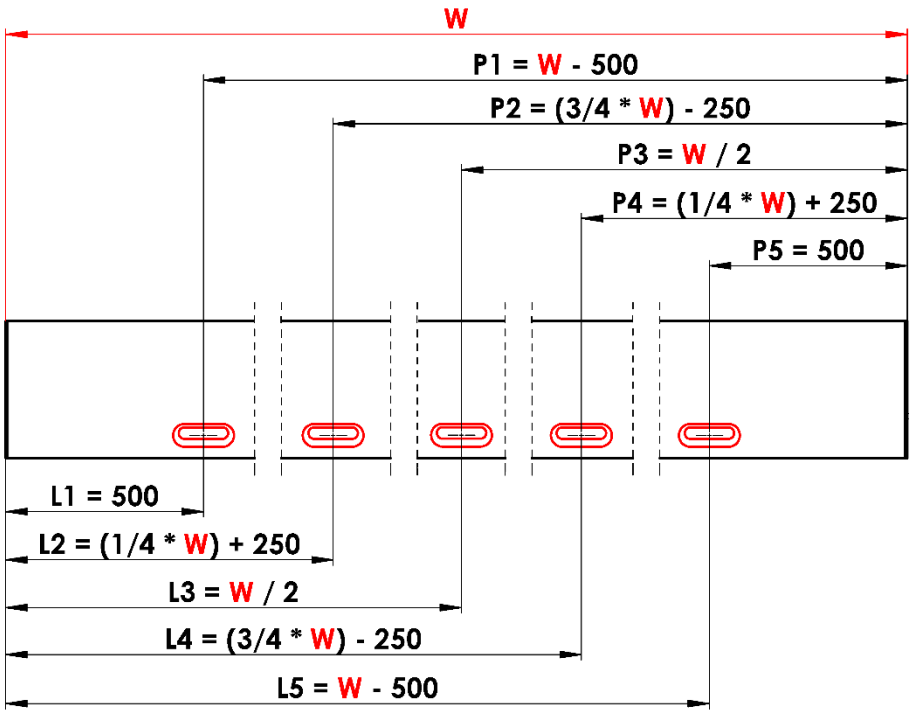
Kotwione strony

możliwość kotwienia na stronach SA / SB / SC / SD



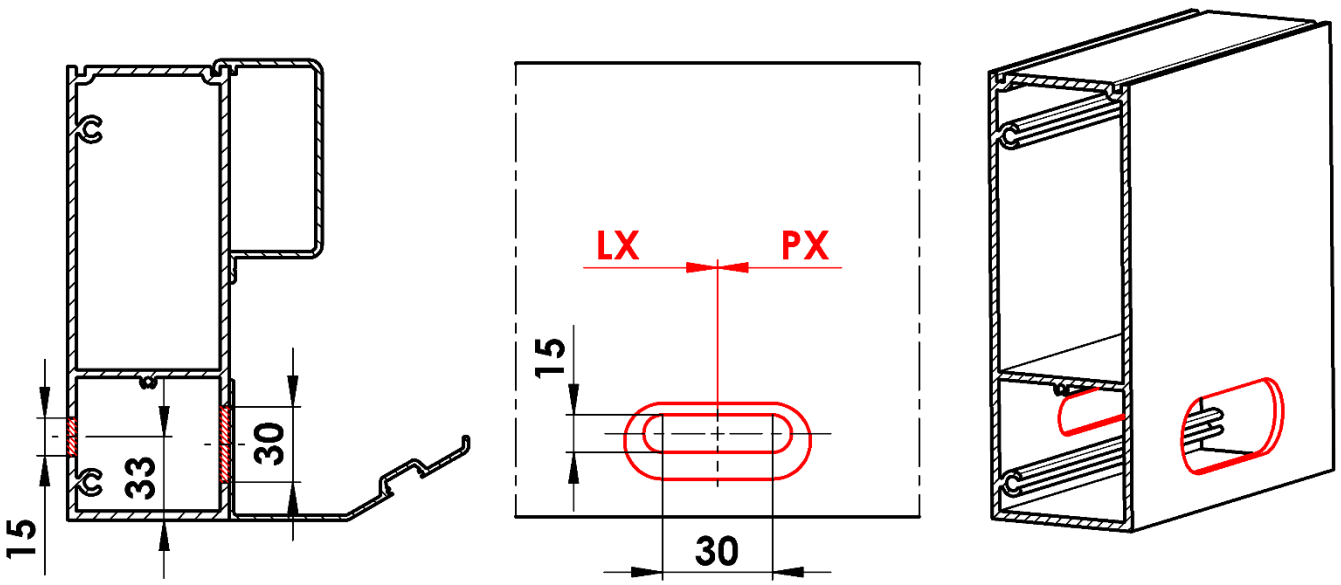
Schemat podstawowego rozmieszczenia otworów do kotwienia w ramie obwodowej

Schemat rozmieszczenia otworów dotyczy wszystkich stron pergoli



W – Szerokość pergoli lub Długość pergoli

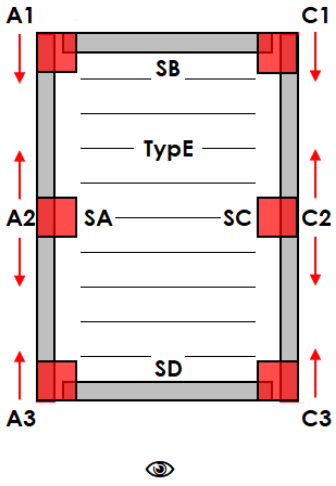
Detal otworu do kotwienia



Słupki – Podstawowe informacje

Słupek jest głównym elementem nośnym pergoli. Przenosi obciążenie dachu przez stopę na miejsce kotwienia. Miejsce kotwienia musi mieć dostateczną nośność, aby prenosiło wszelkie obciążenie od stopy słupka. Materiał złączny do połączenia stopy słupka i miejsca kotwienia musi mieć dostateczną wytrzymałość do przeniesienia wszystkich sił obciążających. Użyty materiał kotwiący musi być chroniony przed korozją. Sposób ochrony musi odpowiadać możliwym czynnikom atmosferycznym w danej lokalizacji.
Ze względu na różnorodność miejsc kotwienia materiał kotwiący nie wchodzi wn zakres dostawy a producent nie odpowiada za niewłaściwie dobrany materiał kotwiący.
Do słupka można mocować tylko rolety ekranowe z prowadnicami lub przesuwne ściany dostarczane wyłącznie przez producenta pergoli.

Umieszczenie słupków i ich przemieszczenie



Przemieszczenie wzdłużne słupków nharożnikowych „Z" :

• typ montażu A, B, D:	Słupki A1 / A3 / C1 / C3:	min 255 mm / maks 1055 mm

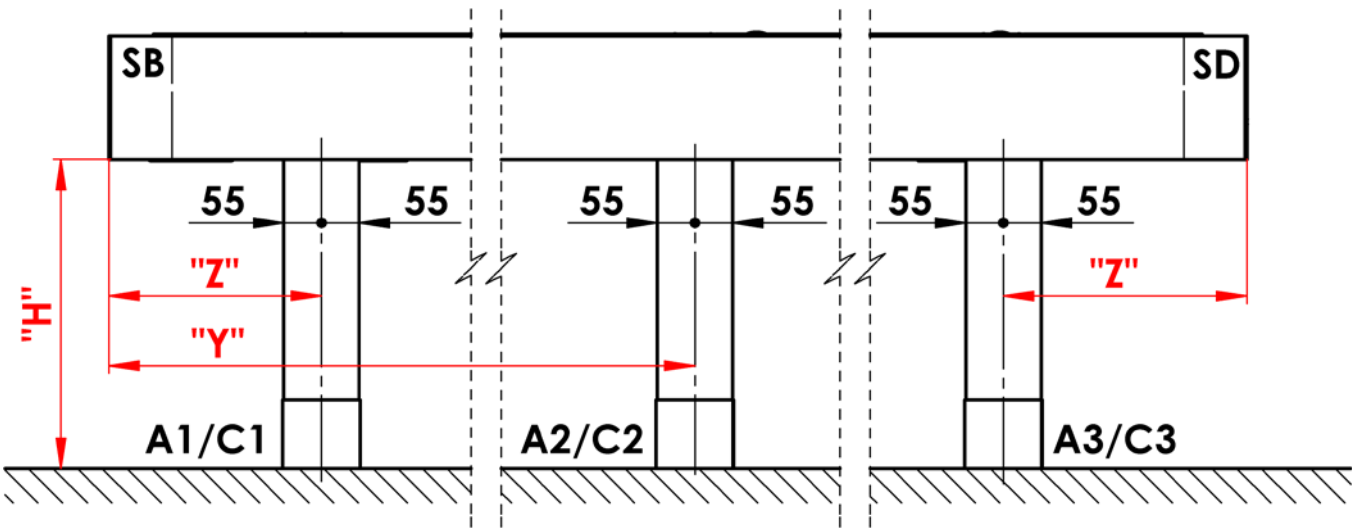
Przemieszczenie wzdłużne słupków pośrednich „Y":

• od początku strony SB:	Słupki A2 / C2	Dle schémat pro jednotlivé nosnosti
• od początku strony SD:	Słupki A2 / C2	Dle schémat pro jednotlivé nosnosti

Prześwit „H":

• typ montażu A, B, D:	Słupki A1 / A2 / A3 / C1 / C2 / C3	min 500 mm / maks 3000 mm

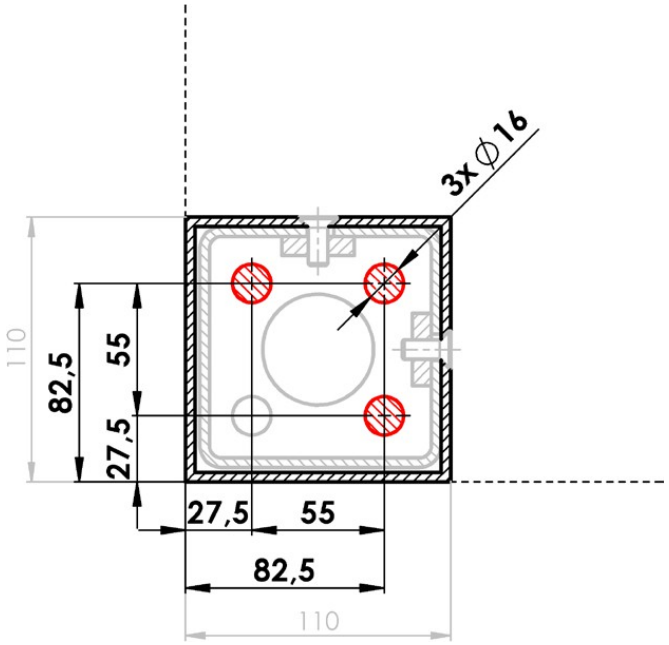
Przemieszczenie słupków narożnikowych „Z" zadaje się zawsze od zewnętrznej krawędzi pergoli do osi słupka Przemieszczenie „Y" słupka pośredniego A2 zadaje się zawsze od zewnętrznej krawędzi strony SB do osi tego słupka Przemieszczenie „Y" słupka pośredniego C2 zadaje się zawsze od zewnętrznej krawędzi strony SB do osi tego słupka
Prześwit „H" słupków zadaje się zawsze od dolnej krawędzi ramy obwodowej do płaszczyzny miejsca kotwienia

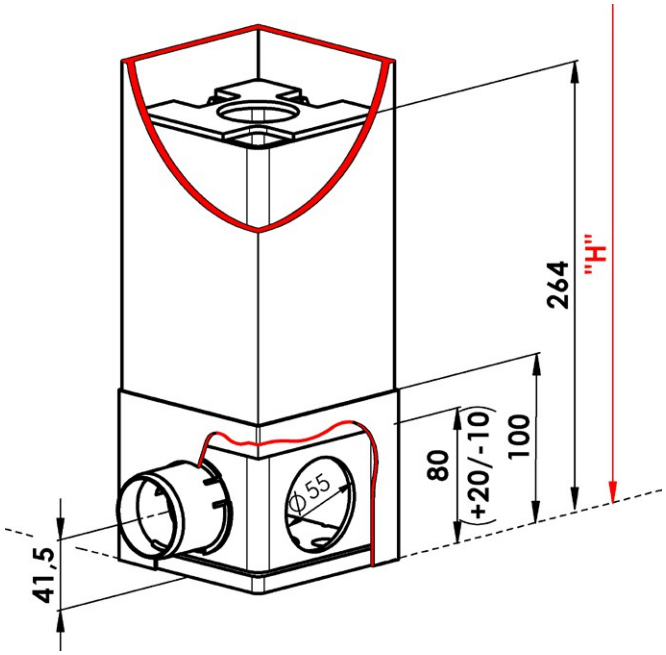


Słupki – stopy

STOPA UKRYTA

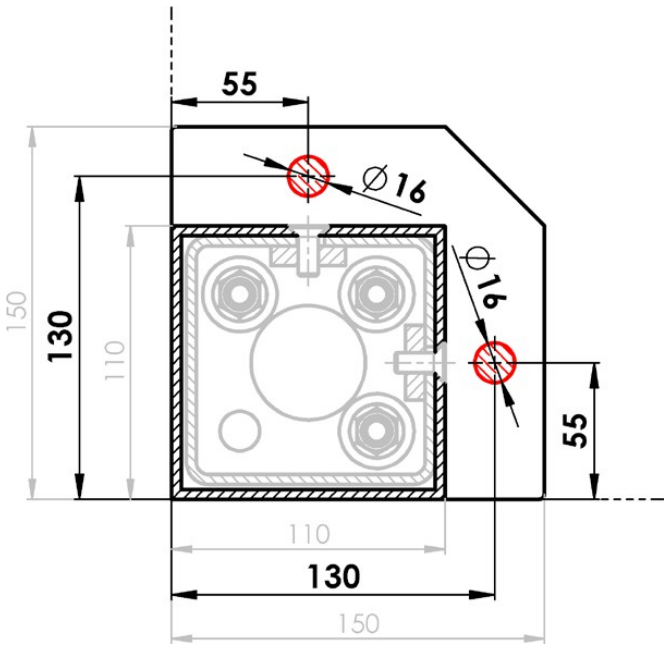
Otwory do kotwienia na materiał złączny są ukryte wewnątrz słupka.
Dolny koniec słupka z dostępem do otworów do kotwienia jest zakryty lamowaniem z blachy. Stopa słupka możliwia dostateczne ustawienie prześwitu „H" o +20/-10 mm.
Podłoże do kotwienia stopy nie jest częścią oferty i dostawy rozwiązania. Realizację podłoża (fundamentu) z uwzględnieniem warunków terenowych musi rozwiązać każdy właściciel indywidualnie we współpracy z autoryzowaną osobą (architekt, firma budowlana, itp …)

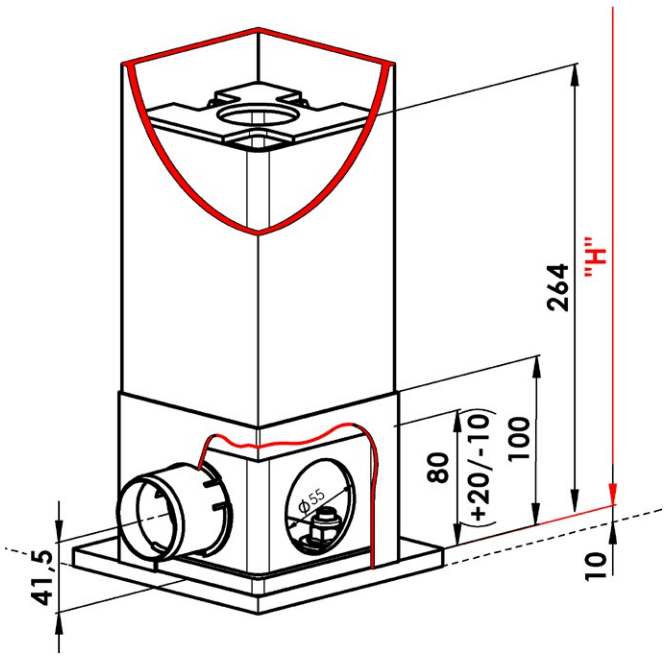




STOPA ROZSZERZONA

Otwory do kotwienia na materiał złączny są widoczne na zewnątrz podstawy słupka. Dolny koniec słupka jest zakryty lamowaniem z blachy.
Stopa słupka umożliwia dodatkowe ustawienie prześwitu „H" o +20/-10 mm.
Podłoże do kotwienia stopy nie wchodzi w zakres oferty i dostawy rozwiązania. Realizację podłoża (fundamentu) z uwzględnieniem konkretnych warunków terenowych musi rozwiązać każdy właściciel indywidualnie we współpracy z autoryzowaną osobą (architekt, firma budowlana, itp…)





System odprowadzania wody

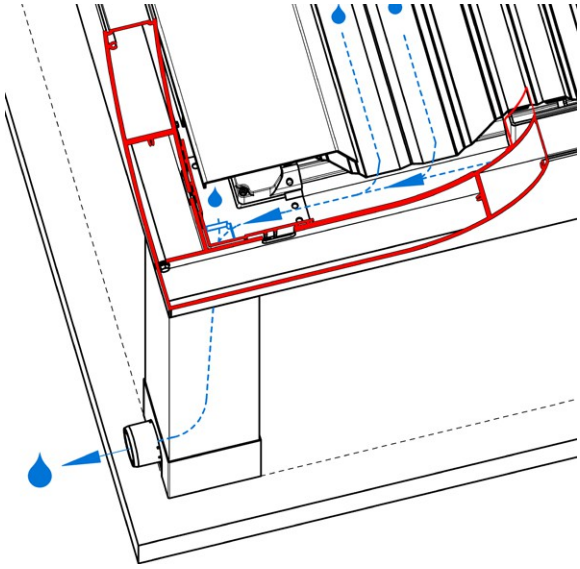
Podstawowe informacje

Carport jeset wyposażony w system odprowadzania wody deszczowej. Woda spływa z dachu do rynien, które są umieszczone wewnątrz carportu, wokół obwodowej ramy carportu. Z rynny woda spływa do do tego przeznaczonych słupków. Ze stopy słupka wody wypływa otworem (patrz poniżej).
Carport jest otwartą konstrukcją zewnętrzną z ograniczoną ochroną przed deszczem. Bliższe informacje można znaleźć w rozdziale: Podstawowa specyfikacja – Odporność na wodę.
Dach carportu jest nachylony.
Minimalna ilość odprowadzeń wody umieszczonych zawsze na najniższej stronie dachu:

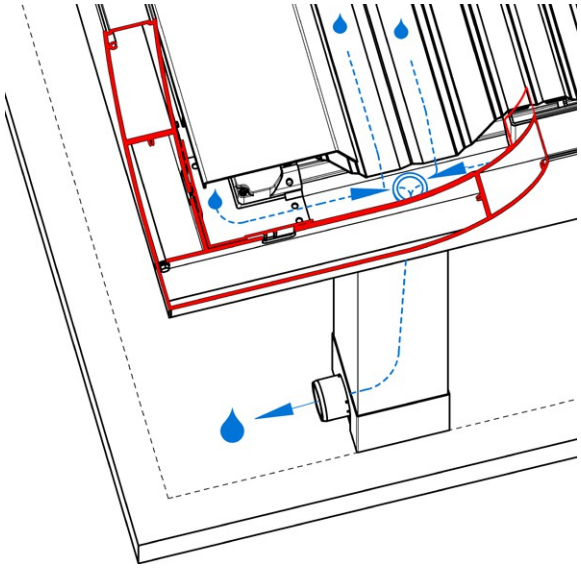
Powierzchnia carportu	Liczba odprowadzeni wody
do 12 m^2	1
do 24 m^2	2
do 36 m^2	3
do 49 m^2	3

Każdy słupek carportu można wyposażyć w odprowadzenie wody. Maksymalna liczba odprowadzeni wody jest limitowana tylko liczbą słupków.

Wyobrażenie kierunku przepływu wody konstrukcją carportu



Kierunek przepływu wody do słupka z odprowadzeniem umieszczonym poza narożnikiem carportu

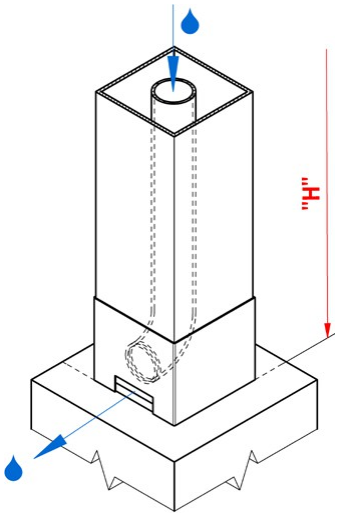


Kierunek przepływu wody do słupka z odprowadzeniem umieszczonym w narożniku carportu

Odprowadzenia słupkiem

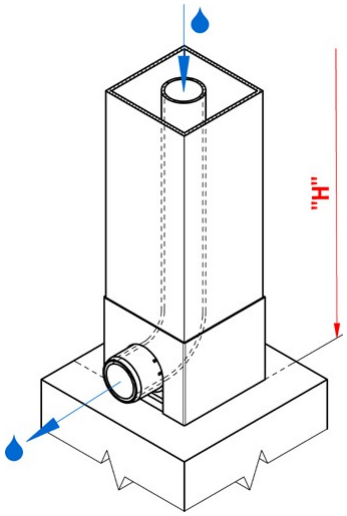
Odprowadzenie niekontrolowane (prostokątny otwór)

- Wylot węża odprowadzenia jest skierowany na zewnątrz z carportu
- Wąż ma wolny koniec
- Wąż kończy się bezpośrednio za lamowaniem z blachy wewnątrz słupka
- Woda swobodnie wypływa prostokątnym otworem w lamowaniu z blachy
- Długość węża =„H“ + min. 300 mm



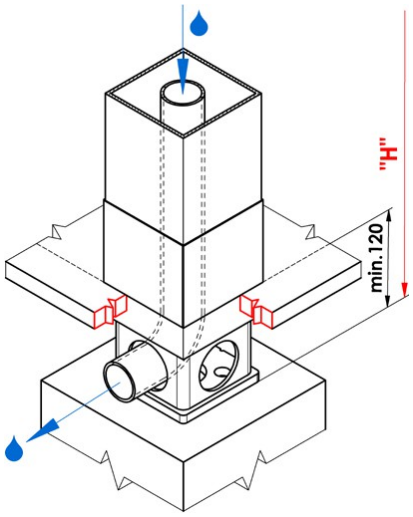
Odprowadzenie kontrolowane (półokrągły otwór)

- Wylot węża odprowadzenia jest wyprowadzony na zewnątrz z carportu
- Wąż jest zakończony plastikowym króćcem
- Wąż z króćcem jest zakończony na zewnątrz lamowania z blachy
- Woda swobodnie wypływa plastikowym króćcem
- Na plastikowy króciec może być nasadzona rura kanalizacyjna DN50 (nie jest częścią dostawy)
- Długość węża =„H“ + min 300 mm



Odprowadzenie poza lamowanie (pełne lamowanie)

- To odprowadzenie jest przeznaczone przede wszystkim dla przypadków,
- kiedy stopa jest kotwiona poniżej poziomu finalnego terenu a dalsze podłączenie węża odprowadzenia jest rozwiązane poniżej poziomu finalnego terenu
- Wylot węża odprowadzenia jest wyprowadzony na zewnątrz z carportu
- Wąż ma wolny koniec
- Długość węża =„H“ + min 300 mm



Oświetlenie

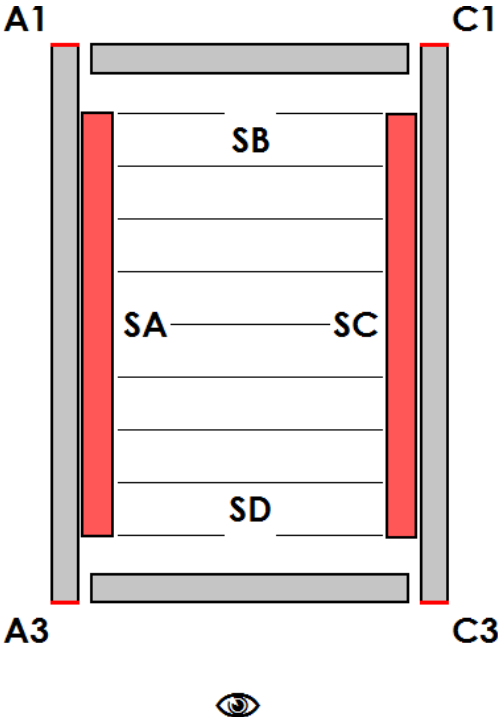
Carport może być oświetlony z wewnętrznej strony oświetleniem LED umieszczonym w rowku profilu okapowego i zakrytym dyfuzorem.

Kolor oświetlenia:

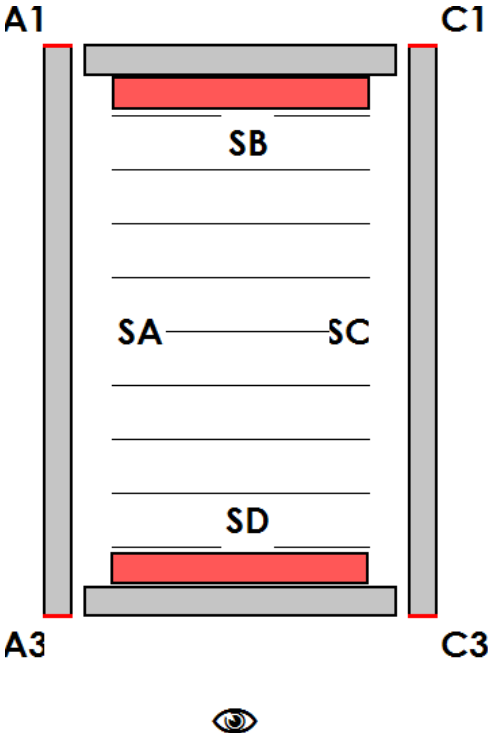
- Białe dzienne
- Ciepłe białe

Umieszczenie oświetlenia:

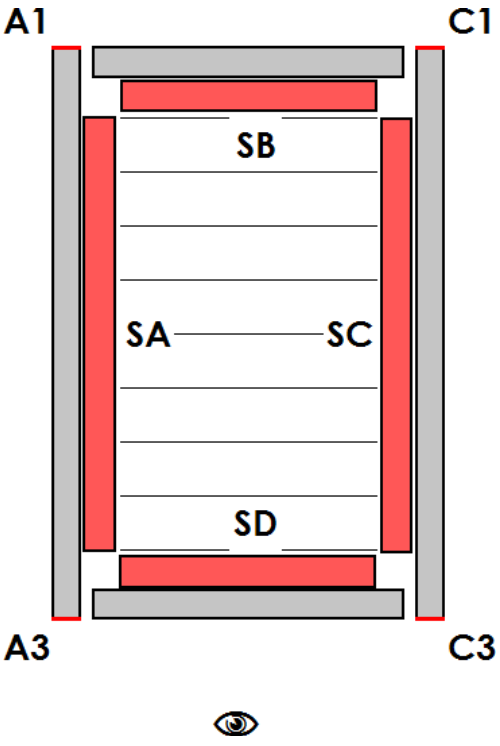
1) Wzdłużnie



2) Poprzecznie



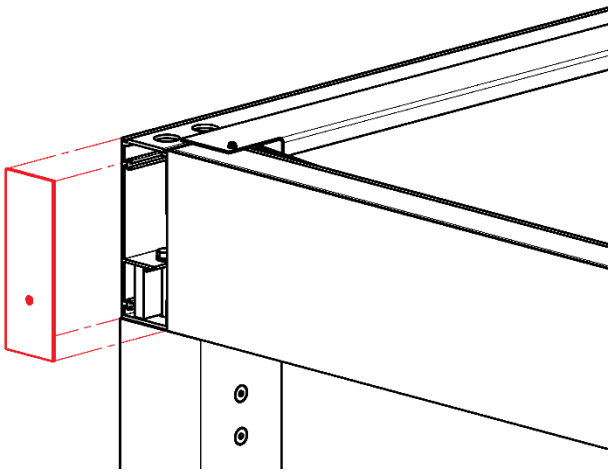
3) Wzdłużnie i poprzecznie



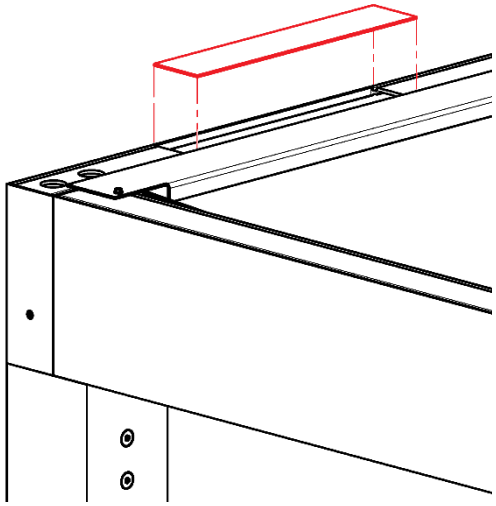
Punkt dostępu

Służy do dostępu do podłączenia instalacji elektrycznej pergoli do sieci. Przez ten punkt przeprowadza się też prace serwisowe na napędzie i instalacji elektrycznej pergoli.

Punkt dostępu od czoła
- Potrzebny dostęp przez zaślepkę umieszczoną na czołowej stronie profilu na wybranej stronie.
- Przed zaślepką trzeba zostawić miejsce do manipulacji
- min. 700 mm.
- To miejsce musi zostać dostępne również po montażu.



Pomocniczy punkt dostępu
- Potrzebny dostęp przez zaślepkę i otwór umieszczony w górnej stronie profilu na wybranej stronie.
- Nad zaślepką trzeba zostawić miejsce do manipulacji min.
- 700 mm
- To miejsce musi zostać dostępne również po montażu.



Wyposażenie opcjonalne

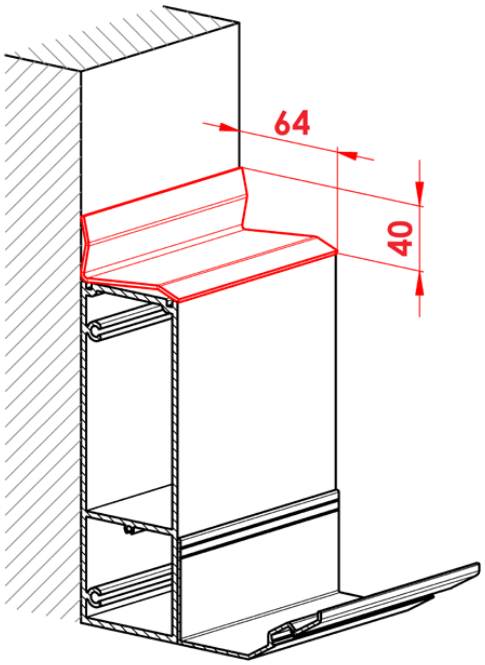
Blachy kryjące

Chodzi o element blacharski, którym są zakryte szczeliny między carportem i sąsiednim budynkiem. Blachy są produkowane w wymaganej długości, maks. długość jednej blachy wynosi 4000 mm, materiał Al.

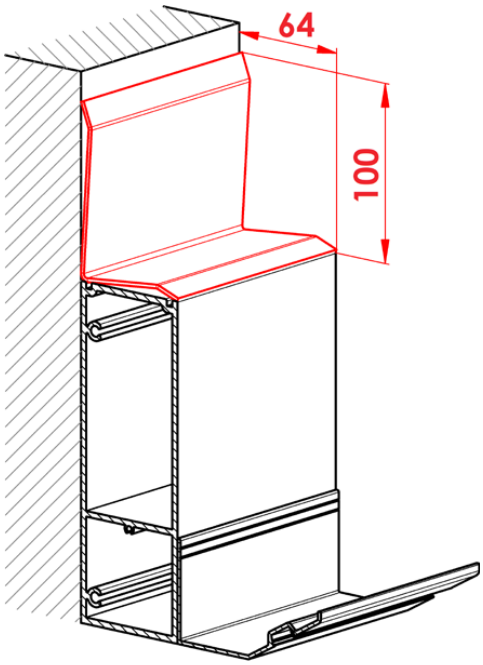
Kolor lakieru blachy można wybrać standardowo według wzornika ARTOSI, lub inne kolory RAL za dopłatę. Blachy nie są częścią carportu, chodzi o wyposażenie opcjonalne i trzeba je zamówić samodzielnie.

Producent nie odpowiada za błędy wynikające z niewłaściwej zabudowy carportu do okolicznych budynków.

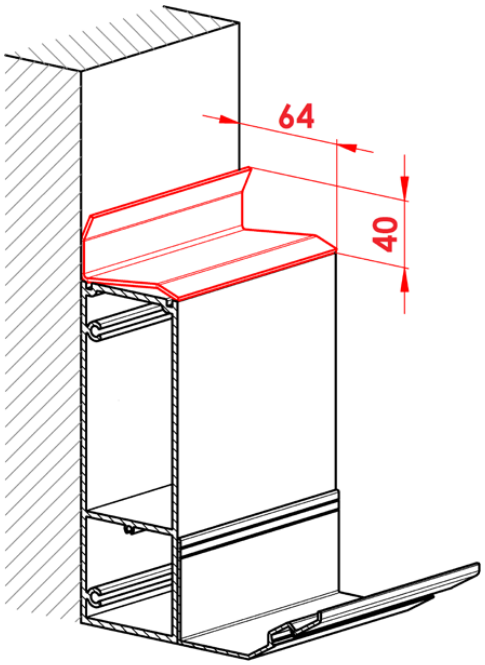
Blacha PG PK_01



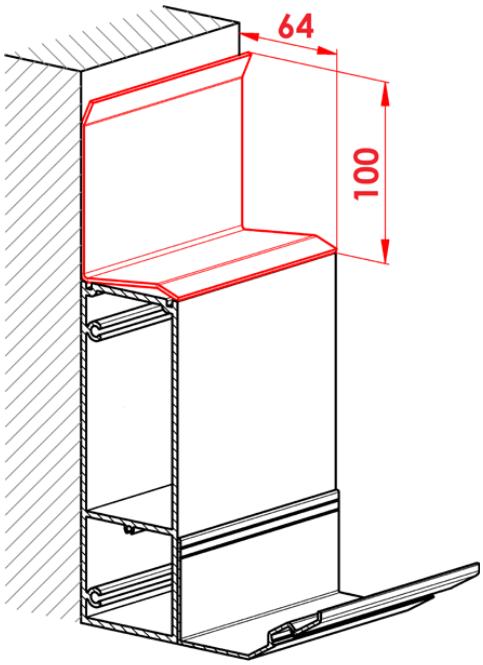
Blacha PG PK_01/1



Blacha PG PK_02



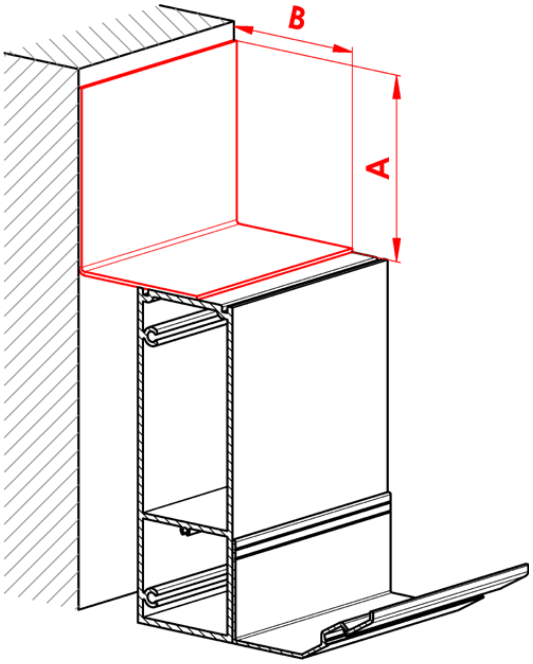
Blacha PG PK_02/1



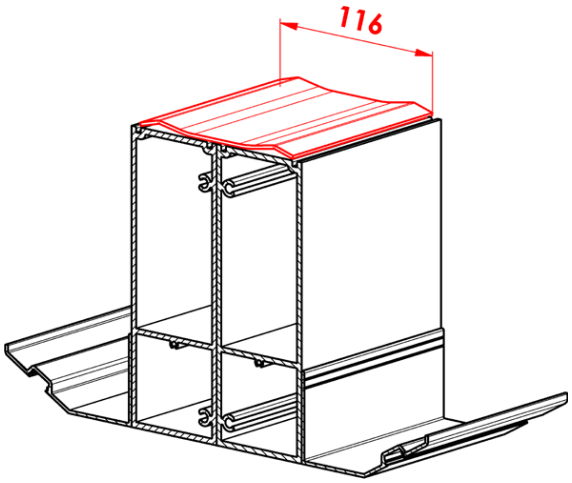
Blacha PG PK_03

Wymiar A jest opcjonalny
Min. 25 mm, Maks. 30 mm

Wymiar B jest opcjonalny
Min. 25 mm, Maks. 30 mm



Blacha PG PK_04



Utrzymanie i zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

Utrzymanie

Dla zapewnienia doskonałych warunków eksploatacji i bezpieczeństwa wyrobu należy postępować następująco:

- Co najmniej dwa razy w roku (na wiosnę i przed zimą) skontrolować wizualnie konstrukcję nośną. Jeżeli to jest konieczne, wyczyścić powierzchnię aluminiowych profili od zanieczyszczeń, pyłu i smogu. Do czyszczenia używać miękkiej wilgotnej szmatki. Mocne zanieczyszczenie można usuwać zwykłymi środkami czyszczącymi do lakierowanych powierzchni samochodów. Do oczyszczenia konstrukcji nie używać agresywnych środków czyszczących, takich jak rozpuszczalniki organiczne, rozcieńczalniki, pasty czyszczące i piaski, oraz silne alkaliczne środki czyszczące
- Co najmniej dwa razy w roku (na wiosnę i przed zimą) skontrolować dokręcenie wszystkich śrub i elementów połączeniowych
- Na bieżąco usuwać grube zanieczyszczenia, takie jak gałęzie z dachu carportu.
- Na bieżąco kontrolować i czyścić kanaliki odprowadzenia wody, zwłaszcza od liści, aby nie dochodziło do ich zatkania.

Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

- Jeżeli carport jest wyposażony w technikę zaciemniającą, przy złej pogodzie należy wyciągnąć ją do górnej pozycji.
- Jeżeli carport jest wyposażony w technikę zaciemniającą, nie pozwalać dzieciom, aby bawiły się z urządzeniem do jen obsługi.
- Regularnie kontrolować carport, czy nie doszło do jakiegoś uszkodzenia.
- W razie wykrycia usterki należy skontaktować się ze swoim dostawcą systemu!!!
- Z powodu nieustannego udoskonalania produktu informacje techniczne podane w niniejszej instrukcji nie muszą odpowiadać rzeczywistemu stanowi dostarczonego carportu.

ISOTRA a.s.

Bílovecká 2411/1, 746 01 Opava

Tel.: **+420 553 685 111**
E-mail: isotra@isotra.cz

www.isotra.pl

Wydanie: 11/2026

ISOTRA Partner

... chroni Twoją prywatność.