

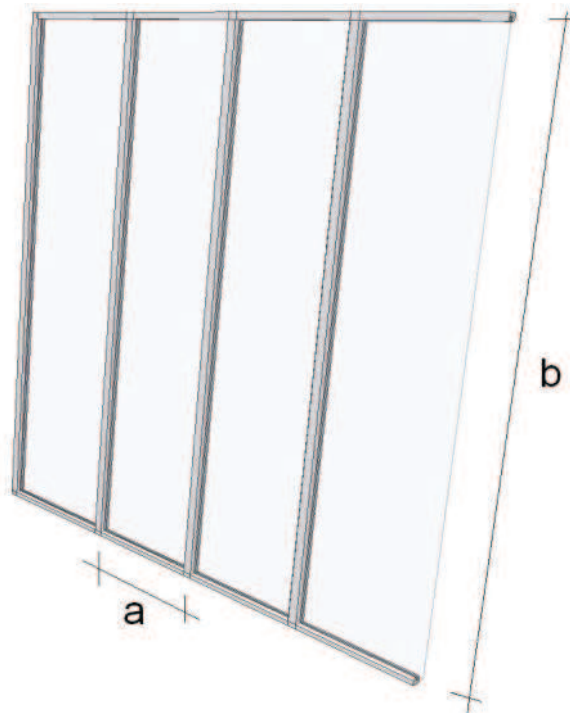
4.11.1 MACROLUX® C XL mocowane na czterech krawędziach

Poniżej prezentowane tabele odnoszą się do wartości obciążeń płyt mocowanych na czterech krawędziach, pokazując minimalną konieczną grubość dla każdego wymiaru określanego jako „a” i „b”.

Kalkulacje zostały przeprowadzone na bazie następujących hipotez:

- Ustalona granica elastyczności dla poliwęglanu (minimalny bezpieczny mnożnik 1,5).
- 50 mm maksymalna deformacja wysokości na środku płyty.
- 5 mm maksymalna koncentracja płyty w zależności od wsporników.
- 20 mm minimalne graniczne podparcie na brzegu płyty.

Jeżeli istnieje potrzeba zastosowania większej ilości głównych parametrów, na przykład dokładniejsze ograniczenie deformacji, prosimy o kontakt z naszym działem technicznym.



		Minimalna grubość używanej przy obciążeniu N/m^2																		
		Szerokość a (mm)																		
Długość b (mm)	500	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	600	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	700	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	800	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	900	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	1.000	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	1.050	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	1.200	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	1.250	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	1.300	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	1.400	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	1.500	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	1.800	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	2.000	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	2.050	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	2.500	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	3.000	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	3.050	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	3.500	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4.000	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
4.500	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
5.000	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
5.500	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
6.000	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
6.100	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	

Minimalna grubość używanej przy obciążeniu 900 N/m²

		Szerokość a (mm)																		
		500	600	700	800	900	1.000	1.025	1.100	1.200	1.250	1.300	1.400	1.500	1.600	1.700	1.800	1.900	2.000	2.050
Długość b (mm)	500	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4
	600	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5
	700	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5
	800	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5
	900	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	6	6
	1.000	3	3	3	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6
	1.050	3	3	3	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6
	1.200	3	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6
	1.250	3	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	8
	1.400	3	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	8	8	8
	1.500	3	4	4	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	8	8	8	8	8
	1.800	4	4	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10
	2.000	4	5	5	5	6	6	6	6	6	6	8	8	8	8	8	10	10	10	10
	2.050	4	5	5	5	6	6	6	6	6	8	8	8	8	8	10	10	10	10	12
	2.500	5	5	6	6	6	6	8	8	8	8	8	10	10	10	10	10	12	12	12
	3.000	5	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	12	12	-
	3.050	5	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	12	12	-
	3.500	5	6	6	8	8	10	10	10	10	10	12	12	12	12	12	-	-	-	-
	4.000	5	6	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	12	-	-	-	-	-	-
	4.500	5	6	8	8	10	10	12	12	12	12	12	-	-	-	-	-	-	-	-
5.000	5	6	8	8	10	10	12	12	12	12	12	-	-	-	-	-	-	-	-	
5.500	5	6	8	8	10	10	12	12	12	12	12	-	-	-	-	-	-	-	-	
6.000	5	6	8	8	10	10	12	12	12	12	12	-	-	-	-	-	-	-	-	
6.100	5	6	8	8	10	10	12	12	12	12	12	-	-	-	-	-	-	-	-	

 Minimalna grubość używanej przy obciążeniu 1.200 N/m²

		Szerokość a (mm)																		
		500	600	700	800	900	1.000	1.025	1.100	1.200	1.250	1.300	1.400	1.500	1.600	1.700	1.800	1.900	2.000	2.050
Długość b (mm)	500	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5
	600	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5
	700	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	6
	800	3	3	3	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6
	900	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6
	1.000	3	3	4	4	4	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	8
	1.050	3	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	8	8
	1.200	3	4	4	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	8	8	8	8	8
	1.250	4	4	4	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	8	8	8	8	8
	1.400	4	4	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	8	8	8	8	8	8	10
	1.500	4	4	5	5	6	6	6	6	6	6	6	8	8	8	8	8	10	10	10
	1.800	4	5	6	6	6	6	6	6	8	8	8	8	8	10	10	10	10	10	10
	2.000	5	5	6	6	6	6	8	8	8	8	8	8	10	10	10	10	10	12	12
	2.050	5	5	6	6	6	8	8	8	8	8	8	10	10	10	10	10	12	12	12
	2.500	5	6	6	8	8	8	8	8	10	10	10	10	10	12	12	12	12	12	12
	3.000	5	6	8	8	8	10	10	10	10	10	12	12	12	12	-	-	-	-	-
	3.050	5	6	8	8	8	10	10	10	10	10	12	12	12	12	-	-	-	-	-
	3.500	5	6	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	12	-	-	-	-	-	-
	4.000	5	6	8	8	10	12	12	12	12	12	12	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.500	5	6	8	8	10	12	12	12	12	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.000	5	6	8	8	10	12	12	12	12	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5.500	5	6	8	8	10	12	12	12	12	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6.000	5	6	8	8	10	12	12	12	12	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6.100	5	6	8	8	10	12	12	12	12	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

		Minimalna grubość używanej przy obciążeniu 1.600 N/m ²																			
		Szerokość a (mm)																			
		500	600	700	800	900	1.000	1.025	1.100	1.200	1.250	1.300	1.400	1.500	1.600	1.700	1.800	1.900	2.000	2.050	
Długość b (mm)	500	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	
	600	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	6	6	6
	700	3	3	3	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6
	800	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6
	900	3	3	4	4	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	8
	1.000	4	4	4	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	8	8	8	8
	1.050	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	8	8	8	8
	1.200	4	4	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	8	8	8	8	8	8
	1.250	4	4	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	8	8	8	8	8	8	8
	1.400	4	5	5	6	6	6	6	6	6	6	8	8	8	8	8	8	8	10	10	10
	1.500	4	5	5	6	6	6	6	6	8	8	8	8	8	8	8	8	10	10	10	10
	1.800	5	5	6	6	6	8	8	8	8	8	8	8	8	10	10	10	10	10	12	12
	2.000	5	6	6	6	8	8	8	8	8	8	10	10	10	10	10	10	12	12	12	12
	2.050	5	6	6	6	8	8	8	8	8	8	10	10	10	10	10	10	12	12	12	12
	2.500	6	6	6	8	8	8	10	10	10	10	10	10	10	12	12	12	12	-	-	-
	3.000	6	8	8	8	10	10	10	10	10	12	12	12	12	12	12	-	-	-	-	-
	3.050	6	8	8	8	10	10	10	10	10	12	12	12	12	12	-	-	-	-	-	-
	3.500	6	8	8	10	10	10	12	12	12	12	12	12	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.000	6	8	8	10	12	12	12	12	12	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.500	6	8	8	10	12	12	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.000	6	8	8	10	12	12	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5.500	6	8	8	10	12	12	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6.000	6	8	8	10	12	12	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6.100	6	8	8	10	12	12	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

		Minimalna grubość płyty używana dla 2.000 N/m ²																			
		Szerokość a (mm)																			
		500	600	700	800	900	1.000	1.025	1.100	1.200	1.250	1.300	1.400	1.500	1.600	1.700	1.800	1.900	2.000	2.050	
Długość b (mm)	500	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	6	6	
	600	3	3	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6
	700	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	800	3	4	4	4	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	8	8
	900	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	8	8	8	8
	1.000	4	4	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	8	8	8	8	8	8
	1.050	4	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	8	8	8	8	8	8	8
	1.200	4	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	8	8	8	8	8	8	10	10
	1.250	4	5	6	6	6	6	6	6	6	6	8	8	8	8	8	8	8	10	10	10
	1.400	5	5	6	6	6	6	6	6	8	8	8	8	8	8	8	10	10	10	10	10
	1.500	5	6	6	6	6	6	8	8	8	8	8	8	8	10	10	10	10	10	10	10
	1.800	5	6	6	6	8	8	8	8	8	8	10	10	10	10	10	10	12	12	12	12
	2.000	6	6	6	8	8	8	8	8	8	10	10	10	10	10	10	12	12	12	12	12
	2.050	6	6	6	8	8	8	8	8	8	10	10	10	10	10	12	12	12	12	12	12
	2.500	6	6	8	8	8	10	10	10	10	10	10	10	12	12	12	12	-	-	-	-
	3.000	6	8	8	10	10	10	10	10	12	12	12	12	12	-	-	-	-	-	-	-
	3.050	6	8	8	10	10	10	10	10	12	12	12	12	12	-	-	-	-	-	-	-
	3.500	6	8	10	10	10	12	12	12	12	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.000	6	8	10	10	12	12	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.500	6	8	10	10	12	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.000	6	8	10	10	12	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5.500	6	8	10	10	12	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6.000	6	8	10	10	12	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6.100	6	8	10	10	12	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

4.11.2 Płyta MACROLUX® C XL mocowana na dwóch bokach

Jeżeli arkusz jest mocowany na dwóch bokach lub , jeżeli płyta jest bardzo długa, parametrem projektu jest szerokość płyty (a – odległość między dwoma wspornikami), który musi być zweryfikowany na podstawie spodziewanych obciążeń, jako, że długość nie wpływa znacząco na obciążenie.

Kryteria uważane za hipotetyczne to:

- Osiągnięcie limitu elastyczności poliwęglanu (współczynnik bezpieczeństwa 1,5)
- Wielkość maksymalna deformacji w środku płyty 50 mm
- Maksymalna koncentracja płyty w zależności od wsporników 5 mm
- Minimalny graniczny podpora 20 mm



Tabela pokazuje minimalną grubość, która może być użyta w stosunku do wymaganej długości i obciążenia.

Minimalna używana grubość płyty – Płyta mocowana na dwóch bokach		Długość (mm)															
		500	550	600	650	700	750	800	850	900	1.000	1.025	1.100	1.200	1.250	1.300	1.400
Obciążenie (N/m ²)	600	4	4	5	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	12	12	12
	900	5	5	6	6	8	8	8	8	10	10	12	12	12	12	12	-
	1.200	5	5	6	6	8	8	8	8	10	10	12	12	12	12	12	-
	1.600	6	6	8	8	8	10	10	10	12	12	12	-	-	-	-	-
	2.000	6	8	8	8	10	10	10	12	12	12	-	-	-	-	-	-