

System płyt warstwowych



Budowa i rodzaje płyt warstwowych ARPANEL

4

Środowisko i warunki zastosowania

24

Profilowanie okładzin

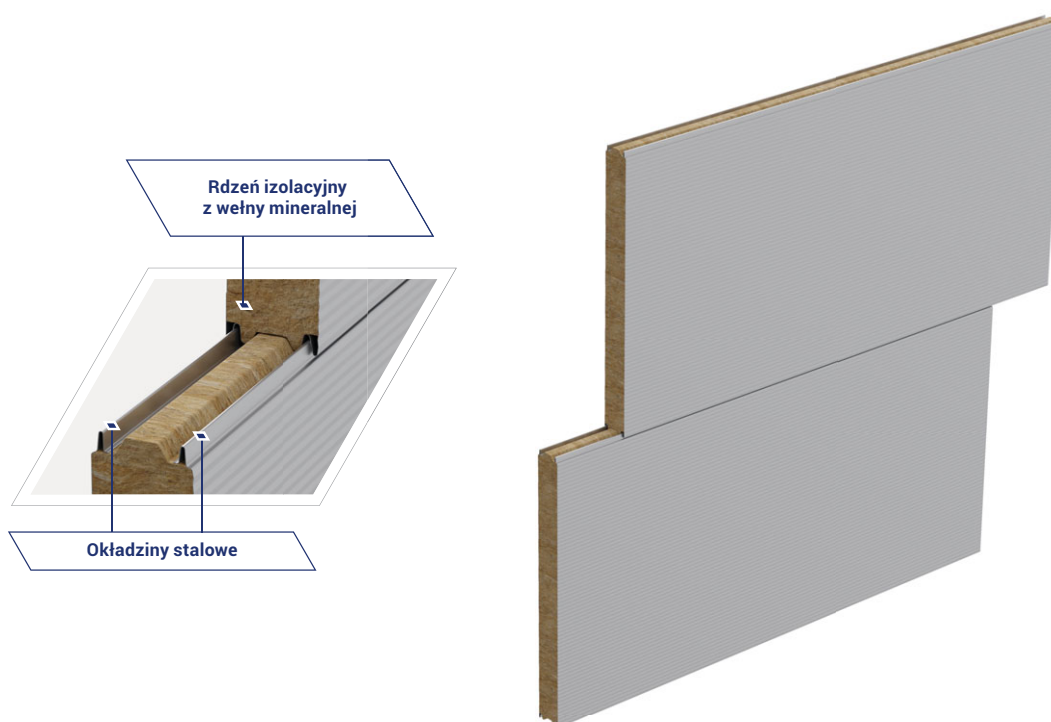
26

Parametry techniczne

28



Ścienna płyta warstwowa **ARPANEL S MiWo** - standardowy system mocowania

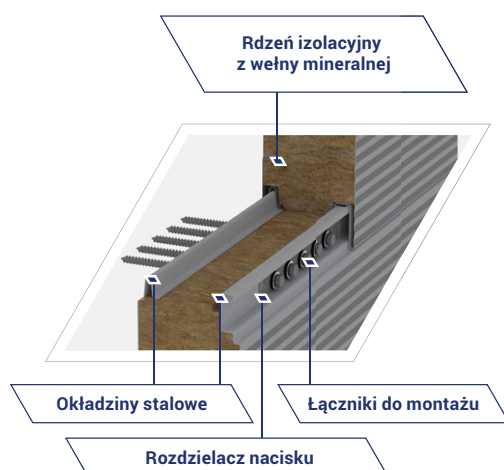


Parametry	
Nazwa	ARPANEL S MiWo
Rodzaj płyty	ściana
Rdzeń izolacyjny	wełna mineralna
System mocowania	standardowy
Grubość [mm]	80 100 120 150 160 180 200 220* 242*
Szerokość modułowa [mm]	1000 1100 1150
Długość [mm]	2 000 - 14 500
Kolory okładzin zewnętrznych	standardowa paleta RAL

*Grubość 220mm oraz 242mm produkowane są na specjalne zamówienie, po uzgodnieniu z producentem.



Ścienna płyta warstwowa **ARPANEL SU MiWo** - ukryty system mocowania

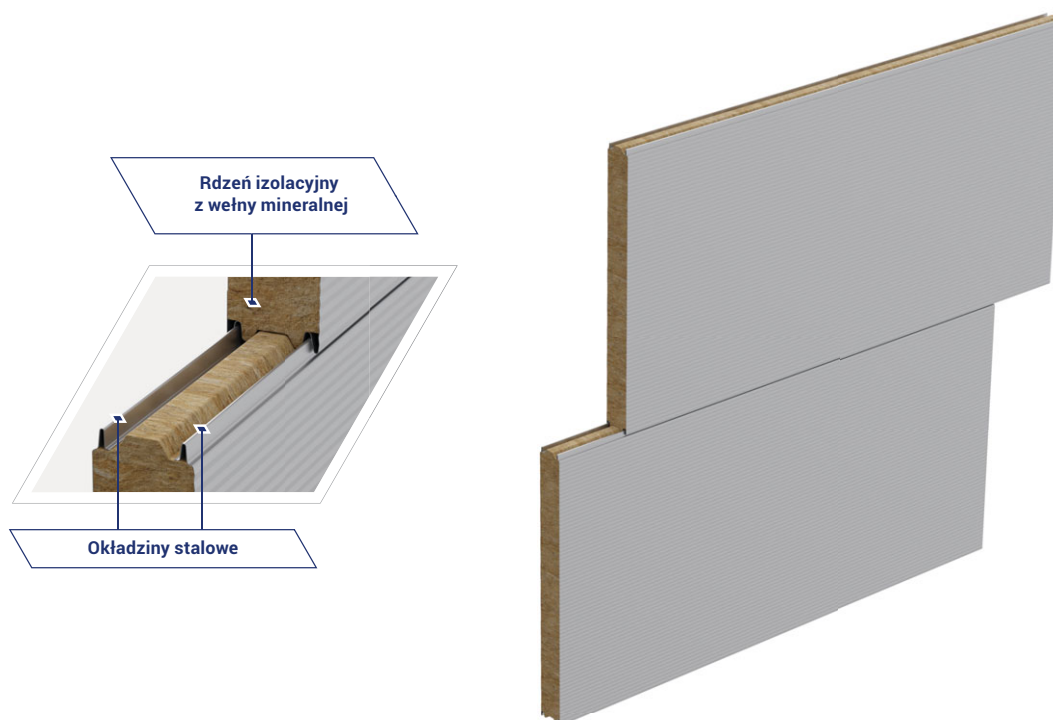


Parametry	
Nazwa	ARPANEL SU MiWo
Rodzaj płyty	ściana
Rdzeń izolacyjny	wełna mineralna
System mocowania	ukryty
Grubość [mm]	100 120 150 200 242*
Szerokość modułowa [mm]	1000
Długość [mm]	2 000 - 14 500
Kolory okładzin zewnętrznych	standardowa paleta RAL

*Grubość 242mm produkowana jest na specjalne zamówienie, po uzgodnieniu z producentem.



Ścienna płyta warstwowa o podwyższonych parametrach nośności **ARPANEL S MiWo MXL** - standardowy system mocowania



Gęstość rdzenia 113±10% kg/m³

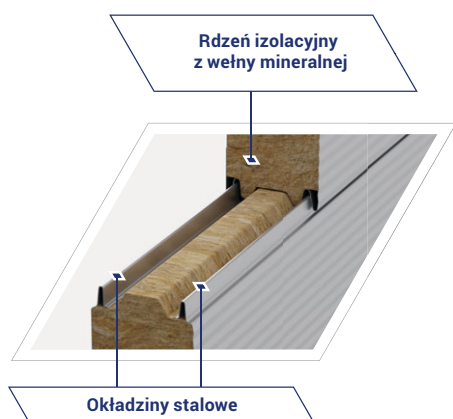
Parametry	
Nazwa	ARPANEL S MiWo MXL
Rodzaj płyty	ściana
Rdzeń izolacyjny	wełna mineralna
System mocowania	standardowy
Grubość [mm]	100 120 150 160 180 200
Szerokość modułowa [mm]	1000 1100 1150
Długość [mm]	2 000 - 14 500
Kolory okładzin zewnętrznych	standardowa paleta RAL



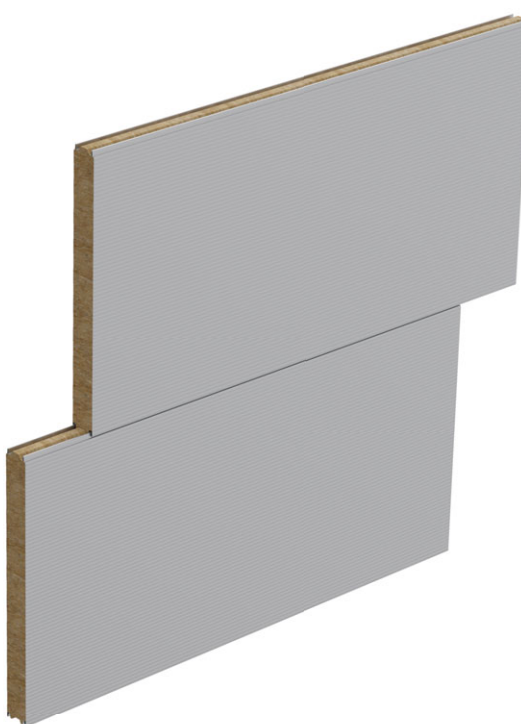
Ścienna płyta warstwowa
o podwyższonych parametrach
termoizolacyjnych

ARPANEL S MiWo Lt

- standardowy system mocowania



Gęstość rdzenia 85±10% kg/m³

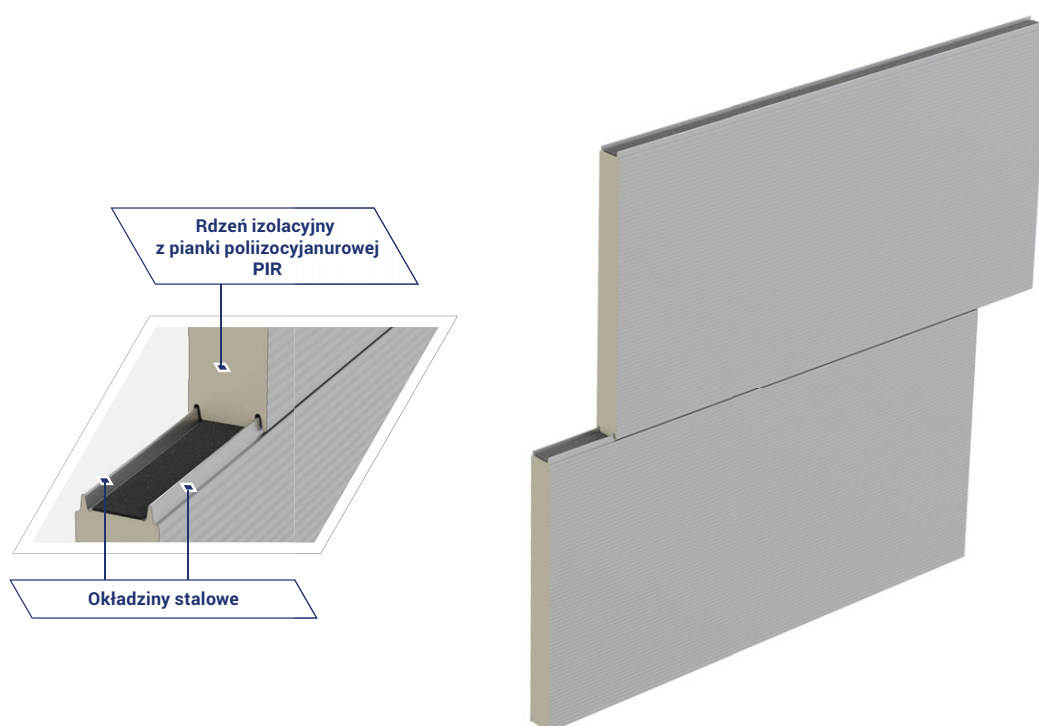


Parametry

Nazwa	ARPANEL S MiWo Lt
Rodzaj płyty	ściana
Rdzeń izolacyjny	wełna mineralna
System mocowania	standardowy
Grubość [mm]	80 100 120 150 160 180 200
Szerokość modułowa [mm]	1000 1100 1150
Długość [mm]	2 000 - 14 500
Kolory okładzin zewnętrznych	standardowa paleta RAL



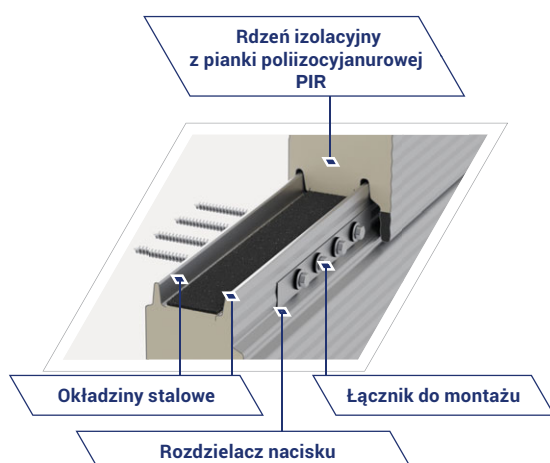
Ścienna płyta warstwowa **ARPANEL S PIR** - standardowy system mocowania



Parametry	
Nazwa	ARPANEL S PIR
Rodzaj płyty	ściana
Rdzeń izolacyjny	pianka poliizocyjanurowa
System mocowania	standardowy
Grubość [mm]	60 80 100
Szerokość modułowa [mm]	1000 1100 1150
Długość [mm]	2 000 - 18 500
Kolory okładzin zewnętrznych	standardowa paleta RAL



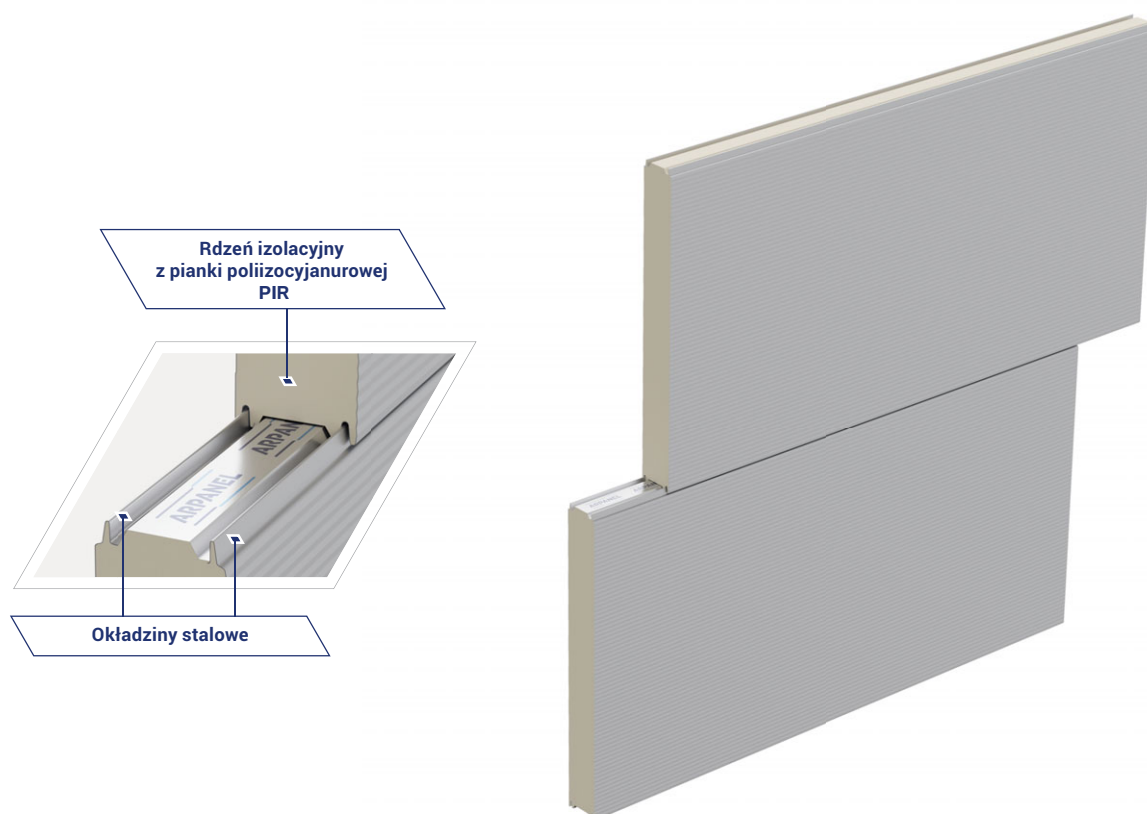
Ścienna płyta warstwowa **ARPANEL SU PIR** - ukryty system mocowania



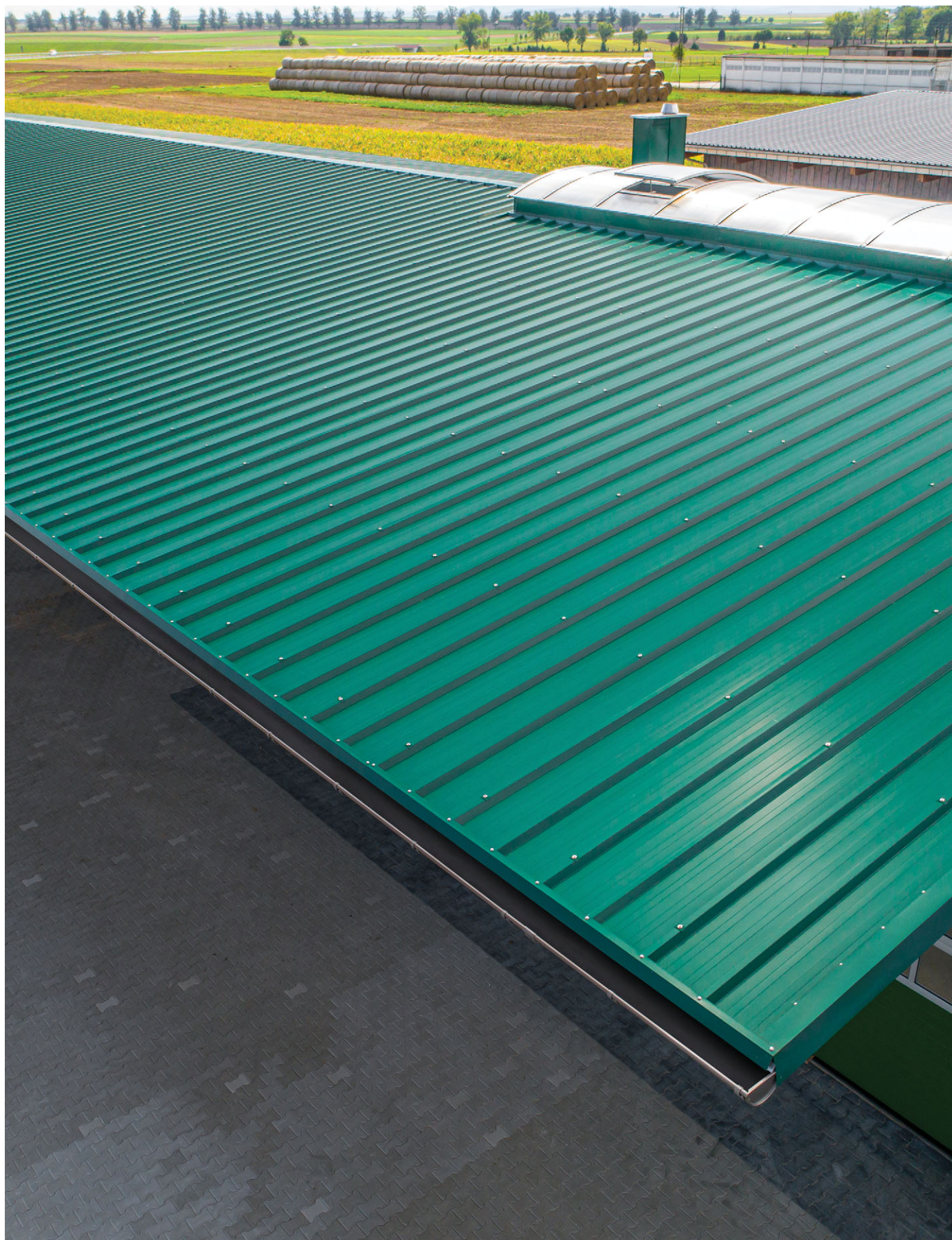
Parametry	
Nazwa	ARPANEL SU PIR
Rodzaj płyty	ściana
Rdzeń izolacyjny	pianka poliizocyjanurowa
System mocowania	ukryty
Grubość [mm]	60 80 100 120
Szerokość modułowa [mm]	1000
Długość [mm]	2 000 - 18 500
Kolory okładzin zewnętrznych	standardowa paleta RAL



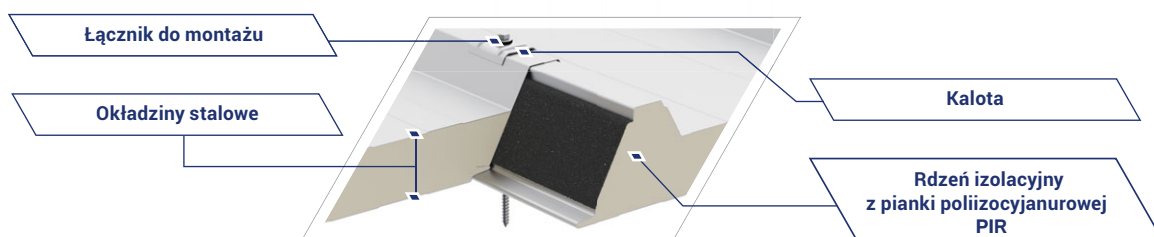
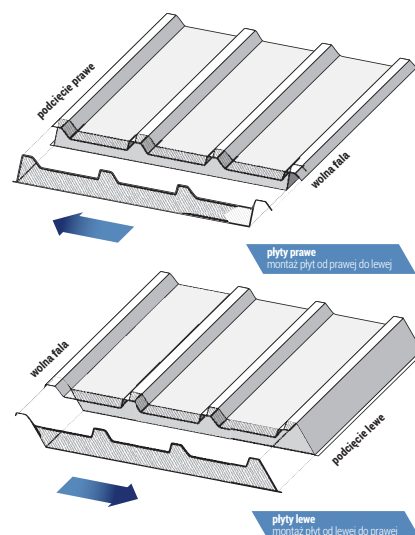
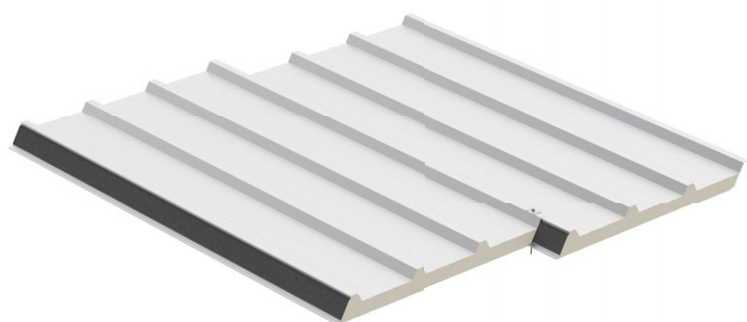
Chłodnicza płyta warstwowa ARPANEL CH PIR



Parametry	
Nazwa	ARPANEL CH PIR
Rodzaj płyty	ściana
Rdzeń izolacyjny	pianka poliizocyjanurowa
System mocowania	standardowy
Grubość [mm]	120 140 160 200
Szerokość modułowa [mm]	1000 1100 1150
Długość [mm]	2 000 - 18 500
Kolory okładzin zewnętrznych	standardowa paleta RAL



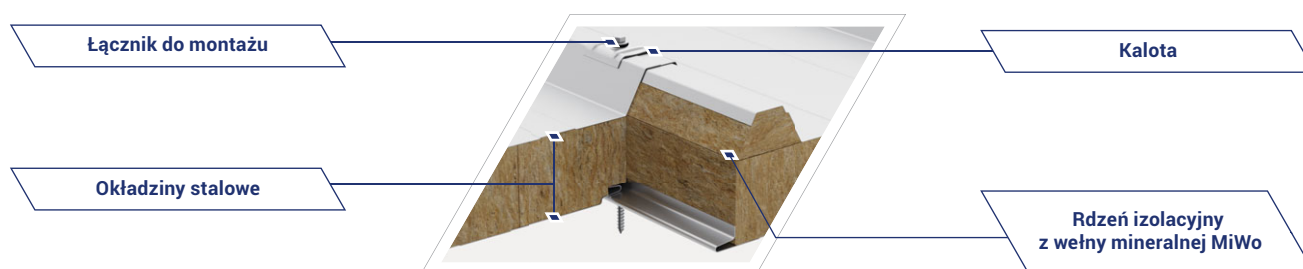
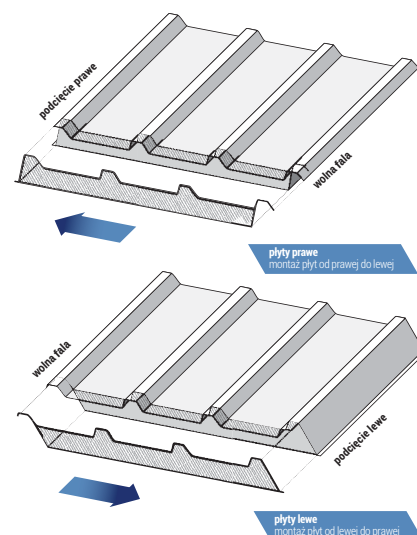
Dachowa płyta warstwowa ARPANEL D PIR



Parametry	
Nazwa	ARPANEL D PIR
Rodzaj płyty	dach
Rdzeń izolacyjny	pianka poliizocyjanurowa
System mocowania	standardowy
Grubość [mm]	60 80 100 120 160
Szerokość modułowa [mm]	1000
Długość [mm]	2 000 - 18 500
Kolory okładzin zewnętrznych	standardowa paleta RAL



Dachowa płyta warstwowa ARPANEL D MiWo

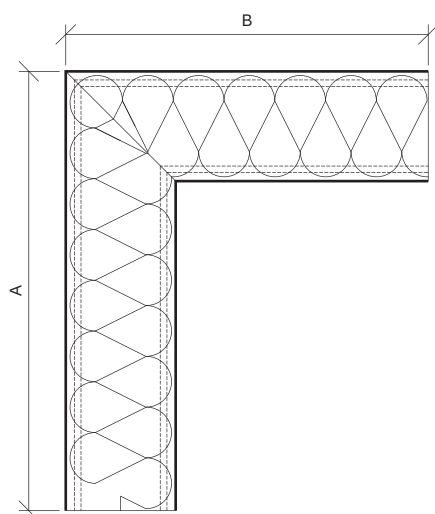
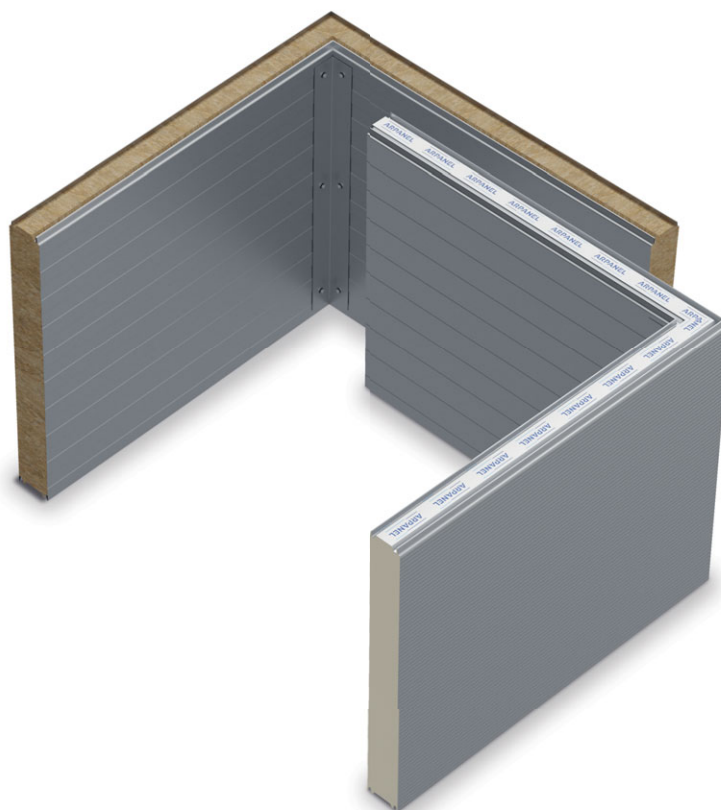


Parametry	
Nazwa	ARPANEL D MiWo
Rodzaj płyty	dach
Rdzeń izolacyjny	wełna mineralna
System mocowania	standardowy
Grubość [mm]	80 100 120 150 160 180 200 220* 250*
Szerokość modułowa [mm]	1005
Długość [mm]	2 000 - 14 500
Kolory okładzin zewnętrznych	standardowa paleta RAL

*Grubość 220mm i 250mm produkowane są na specjalne zamówienie, po uzgodnieniu z producentem.



Narożne płyty warstwowe ARPANEL



Rodzaj płyty	Grubość [mm]	Wymiar A+B [mm]	Wymiar A lub B [mm]
ARPANEL S MiWo	80 100	min. 800 / max. 3000	min. 400
	120 150	min. 800 / max. 2500	
	160 180 200	min. 800 / max. 2000	
ARPANEL SU MiWo	100	min. 800 / max. 3000	
	120 150	min. 800 / max. 2500	
	200	min. 800 / max. 2000	
ARPANEL S PIR	60 80 100	min. 800 / max. 4000	
ARPANEL SU PIR	60 80 100	min. 800 / max. 4000	
	120	min. 800 / max. 3000	
ARPANEL CH PIR	120 140 160 200	min. 800 / max. 3000	

Przy doborze zabezpieczenia antykorozyjnego płyt warstwowych ARPANEL bardzo istotne jest określenie środowiska/rodzaju atmosfery w jakim zostaną one zastosowane. Należy prawidłowo rozpoznać i określić klasę agresywności środowiska tak zewnętrznego (od C2 do C5-M) jak i wewnętrznego (od A1 do A6).

Zgodnie z normą PN-EN ISO 12944 w zależności od stopnia agresywności, warunki atmosferyczne (np. zasolenie, wilgotność, dwutlenek siarki) podzielono na kategorie od C1 do C5M dla zastosowania zewnętrznego i od A1 do A6 dla zastosowania wewnętrznego. Dla środowisk C1-C3, tzw. neutralnych, wszystkie powłoki typu PE 25 mają swoje zastosowanie, natomiast w takich lokalizacjach jak zakłady mięsne, przetwórnictwo ryb, zakłady produkcji nawozów, projektant po konsultacji z użytkownikiem podaje warunki środowiska, które pozwalają na wybór odpowiednich powłok przez producenta płyt warstwowych.

Kategoria korozyjności

Na zewnątrz		Wewnątrz	
C1		A1	Budynki ogrzewane z czystą atmosferą, np. biura, sklepy, szkoły, hotele.
C2	Środowiska o małym stopniu zanieczyszczenia. Głównie tereny wiejskie.	A2	Nieogrzewane budynki, w których może pojawiać się kondensacja, np. magazyny, hale sportowe.
C3	Środowiska o średnim stopniu zanieczyszczenia. Głównie tereny miejskie i przemysłowe oraz obszary przybrzeżne o małym zasoleniu.	A3	Pomieszczenia produkcyjne o dużej wilgotności i pewnym zanieczyszczeniu powietrza, np. zakłady spożywcze, pralnie, browary, mleczarnie.
C4	Środowiska o średnim zasoleniu. Głównie tereny przemysłowe. 10<20 km od morza	A4	Zakłady chemiczne, pływalnie, stocznie remontowe.
C5	Środowiska o dużym stopniu wilgotności i agresywnej atmosferze. Głównie tereny przemysłowe. 0<10 km od morza	A5	Budynki lub obszary o prawie ciągłej kondensacji i dużym stopniu zanieczyszczenia np. huty, spalarnie, ubojnie, uprawa grzybów, wędzarnie, suszarnie.
C5M	Obszary przybrzeżne i nadmorskie o dużym stopniu zasolenia.	A6	Budynki lub obszary o prawie ciągłej kondensacji i dużym stopniu zanieczyszczenia np. pomieszczenia robocze przy produkcji mleka i serów, obróbka i przygotowywanie owoców morza.

Zewnętrzne promieniowanie ultrafioletowe UV określane jest zgodnie z normą EN10169 wg kategorii Ruv1- Ruv4. Kategoria odporności na promieniowanie UV opisuje, na ile dobrze powłoka zachowuje swój oryginalny kolor i połysk w warunkach zewnętrznych. Powłoki z kategorią Ruv1 charakteryzuje bardzo niską odporność i powinny być stosowane wyłącznie wewnątrz obiektu, zaś powłoki z kategorią Ruv4 cechują się wysoką odpornością na promieniowanie UV i dlatego zaleca się ich stosowanie na zewnątrz obiektu.

Kategoria odporności UV

Odporność UV	
Ruv1	Bardzo niska
Ruv2	Niska
Ruv3	Średnia
Ruv4	Wysoka

Wysoki poziom zmiany koloru, zmiana koloru akceptowalna. Znacząca utrata połysku.

Umiarkowana zmiana koloru i jego zanik są akceptowalne. Utrata połysku w średnim tempie.

Minimalna zmiana koloru i jego zanik są akceptowalne. Utrata połysku na niskim poziomie

W poniższej tabeli określono przykładowe zabezpieczenia antykorozyjne okładzin stalowych dla poszczególnych środowisk.

Rodzaj ochrony przed korozją			Polyester	Polyester	Polyuretan	PVC+F
Klasyfikacja antykorozyjna [DIN 55928-8]			II	III	III	III
Ogólna gęstość organiczna [EN 13523-1]			15	25	50	120-200
Kategoria odporności na korozję **	Na zewnątrz - EN 10169-2		-	RC3	RC5	-
	Wewnątrz - EN 10169-3		CPI2	CPI3	CPI5	CPI5
Rodzaje atmosfery zewnętrznej / kategoria korozyjności EN 10169-2	Wiejska - normalna	C2				
	Miejska i przemysłowa	C3 i C4				
	0 < 10 km od morza	C5 - M				
	Morska	10 < 20 km od morza				
	Ciężka przemysłowa	C5-I				
Rodzaje atmosfery wewnętrznej / kategoria korozyjności EN 10169-3	Atmosfera niekorozyjna Konservacja rutynowa - normalna Niska wilgotność	Ai1 -40°C → 25°C 0% - 40%*				
	Atmosfera niekorozyjna Konservacja rutynowa - normalna Średnia wilgotność	Ai2 0°C → 25°C 40% - 60%*				
	Atmosfera niekorozyjna Czyszczenie mało intensywne Wysoka wilgotność	Ai3 0°C → 25°C 60% - 80%*				
	Atmosfera lekko korozyjna Czyszczenie mało intensywne Wilgotna (ryzyko skraplania)	Ai4 0°C → 30°C 60% - 80%*				
	Atmosfera korozyjna Czyszczenie intensywne Bardzo wilgotna (częste ryzyko skraplania)	Ai5 0°C → 35°C 80% - 90%*				
	Atmosfera silnie korozyjna Czyszczenie bardzo intensywne Nasycona (ciągłe ryzyko skraplania)	Ai6 0°C → 40°C 90% - 100%*				
Elastyczność						
Odporność na zabrudzenia						
Wytrzymałość temperaturowa (°C)			+70	+80	+110	+70
Kategoria wytrzymałości na UV (światło ultrafioletowe) EN 13523-10			-	Ruv2	Ruv4	-

Legenda:

nieodpowiednie dobre z wyjątkami dobre bardzo dobre bardzo dobre bez wyjątków

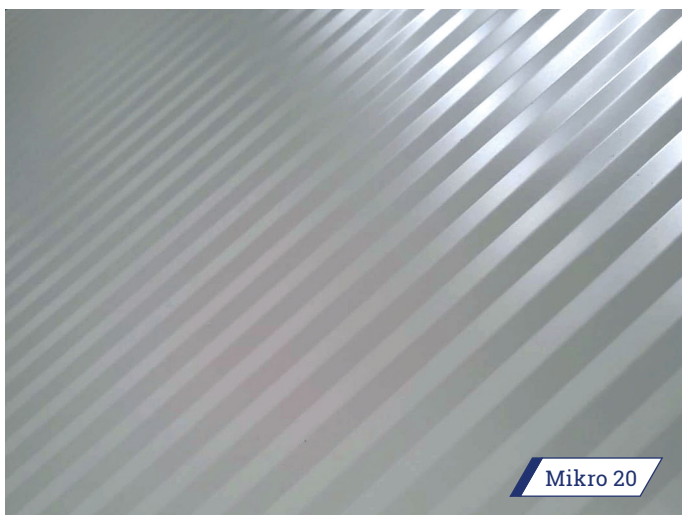
*

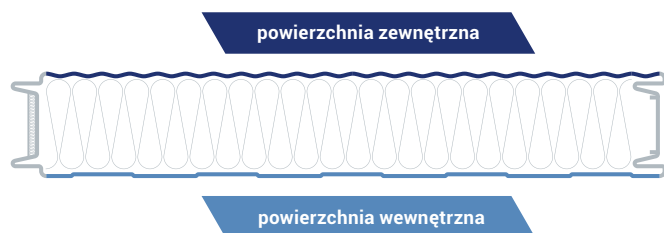
Podczas czyszczenia temperatura nie może spadać poniżej punktu kondensacji. Informacje szczegółowe podano w tabeli: temperatura punktu kondensacji dotyczy konkretnej temperatury otoczenia i wilgotności względnej. W przypadku ochłodzenia temperatura robocza musi wynosić 3°C powyżej punktu kondensacji

**

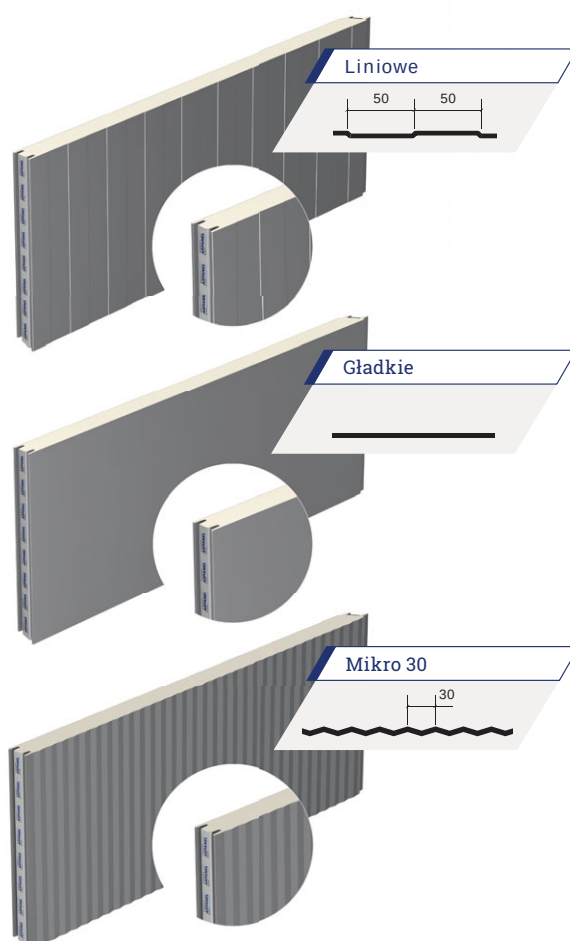
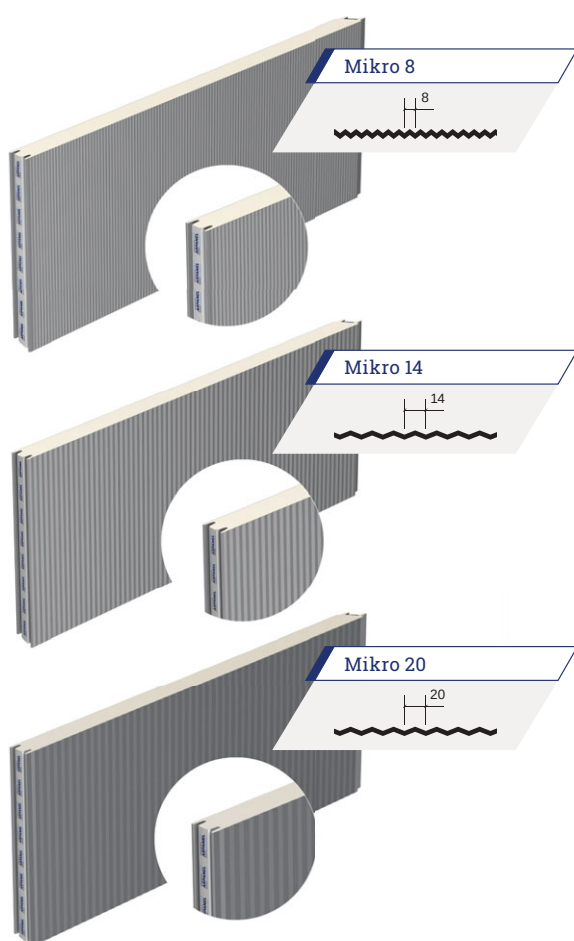
Kategorie korozyjności zależą od warunków klimatycznych otoczenia wewnątrz i na zewnątrz budynku. Normalne zewnętrzne warunki klimatyczne: C1, C2, C3, C4, C5-M i C5-I. Przykład: atmosfera zewnętrzna C3 - należy wybrać blachę stalową kategorii korozyjności RC3 lub RC4

Zalecane do stosowania na północ od 48 równoleżnika i w temperaturze maksymalnej 70°C

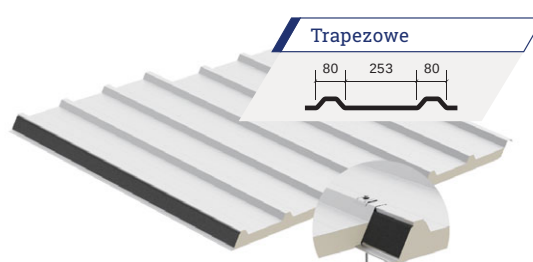




Profilowanie	Powierzchnia zewnętrzna	Powierzchnia wewnętrzna
Liniowe	TAK	TAK
Gładkie	TAK	TAK
Mikro 14	TAK	NIE
Mikro 8	TAK	NIE
Mikro 20	NIE	TAK
Mikro 30	TAK	NIE



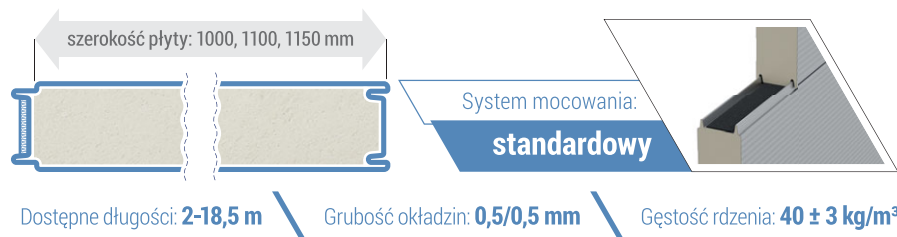
Profil dachowy



Parametry techniczne płyt warstwowych ARPANEL

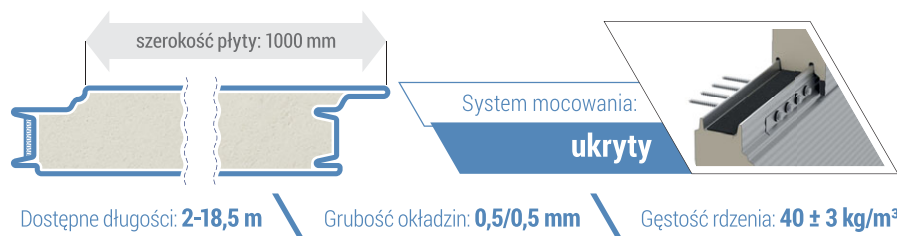
Grubość rdzenia [mm]	Waga [kg/m ²]	Współczynnik przenikania ciepła $U_{d,s}$ [W/m ² *K]	Odporność ogniowa					Izolacyjność akustyczna właściwa R_w (C _p) [dB]	Wskaźnik pochłaniania dźwięku α_w
			WG PN-B-02867	PN-EN 13501-1	PN-EN 13501-2	PN-EN 13501-2:2016 Sufit	PN-EN 13501-5		

Ścienna płyta warstwowa ARPANEL S PIR – standardowy system mocowania



60	10,4	0,37	NRO	B-s1,d0	E 15 / EI 15	EI 15	nie dotyczy	25 (-2; -4)	0,15
80	11,2	0,27			E 20 / EI 20				
100	11,9	0,22			E 30 / EI 30				

Ścienna płyta warstwowa ARPANEL SU PIR – ukryty system mocowania



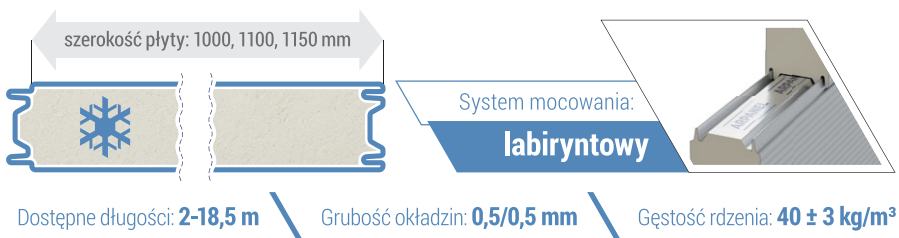
60	10,8	0,40	NRO	B- s1,d0	NPD	NPD	nie dotyczy	25 (-2; -4)	0,15				
80	11,6	0,29			E 30 / EI 20								
100	12,4	0,23											
120	13,2	0,19			E 30 / EI 30								

Dachowa płyta warstwowa ARPANEL D PIR



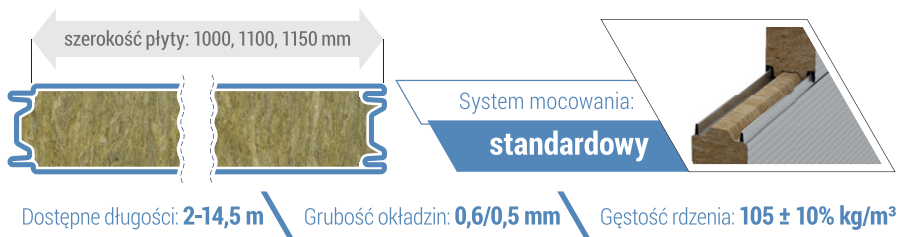
60/100	10,6	0,33	nie dotyczy	B-s2,d0	REI 15 / RE 20	nie dotyczy	Broof(t1)	25 (-1;-4)	0,15
80/120	11,3	0,26							
100/140	12,1	0,21			REI 30/RE 30		Broof(t1),(t3)		
120/160	12,9	0,18							
160/200	14,4	0,13					Broof(t1)	NPD	NPD

Chłodnicza płyta warstwowa ARPANEL CH PIR



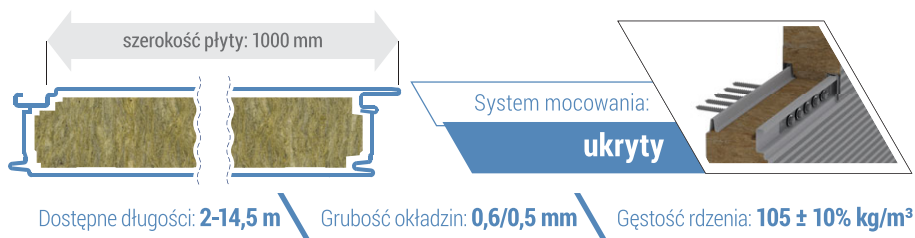
120	12,6	0,17*	NRO	B-s1,d0	E 60 / EI 30	NPD	nie dotyczy	24 (-2;-4)	0,15
140	13,4	0,15*							
160	14,2	0,13*							
200	15,7	0,10*			E 60 / EI 60				

Ścienna płyta warstwowa ARPANEL S MiWo – standardowy system mocowania



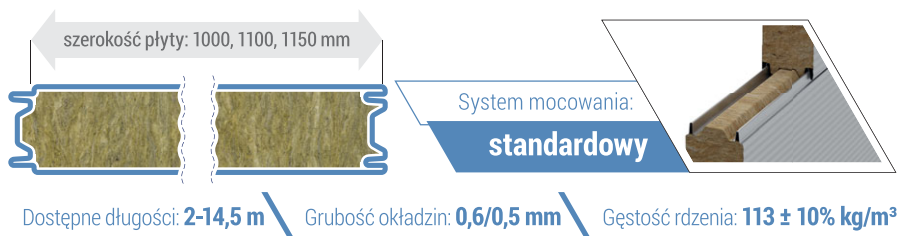
80	17,5	0,48	NRO	A2-s1,d0	E 60 / EI 60	NPD	nie dotyczy	30 (-1;-2)	0,15
100	19,6	0,39			E 120 / EI 60	EI 30		32 (-1, -3)	
120	21,8	0,32			E 120 / EI 120	EI 120		32 (-2;-4)	
150	25,0	0,26			E 240 / EI 240			32 (-3;-5)	
160	26,1	0,24						31 (-1;3)	
180	28,3	0,22							
200	30,4	0,20							
220**	32,6	0,18							
242**	35,0	0,16				NPD		NPD	

Ścienna płyta warstwowa ARPANEL SU MiWo – ukryty system mocowania



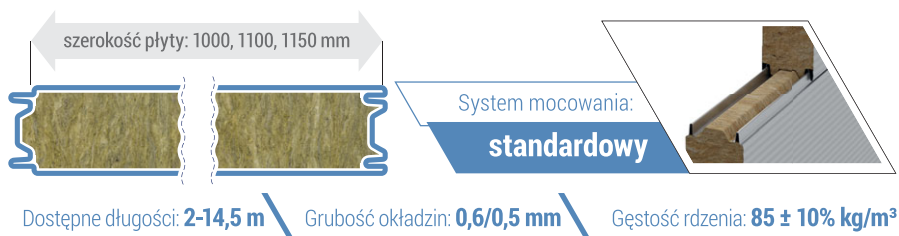
100	20,5	0,39	NRO	A2-s1,d0	E 30/EI 30	NPD	nie dotyczy	31 (-2; -3)	0,35			
120	22,6	0,32			E 45 / EI 45			30 (-2; -4)				
150	25,9	0,26										
200	31,3	0,20										
242**	35,8	0,16			E 120/EI 120							

Ścienna płyta warstwowa ARPANEL S MiWo MXL – standardowy system mocowania



100	20,3	0,40	NRO	A2-s1,d0	E 120 / EI 60	NPD	nie dotyczy	31 (-1; -3)	0,15
120	22,6	0,33			E 120 / EI 120				
150	26,1	0,27			E 240 / EI 240				
160	27,2	0,25							
180	29,5	0,22							
200	31,8	0,20							

Ścienna płyta warstwowa ARPANEL S MiWo Lt – standardowy system mocowania



80	16,1	0,46	NRO	A2-s1,d0	NPD	NPD	nie dotyczy	NPD	NPD				
100	17,8	0,37			E 45 / EI 45								
120	19,5	0,31											
150	22,0	0,25											
160	22,9	0,23			E 180 / EI 120								
180	24,6	0,21											
200	26,3	0,19											

Dachowa płyta warstwowa ARPANEL D MiWo



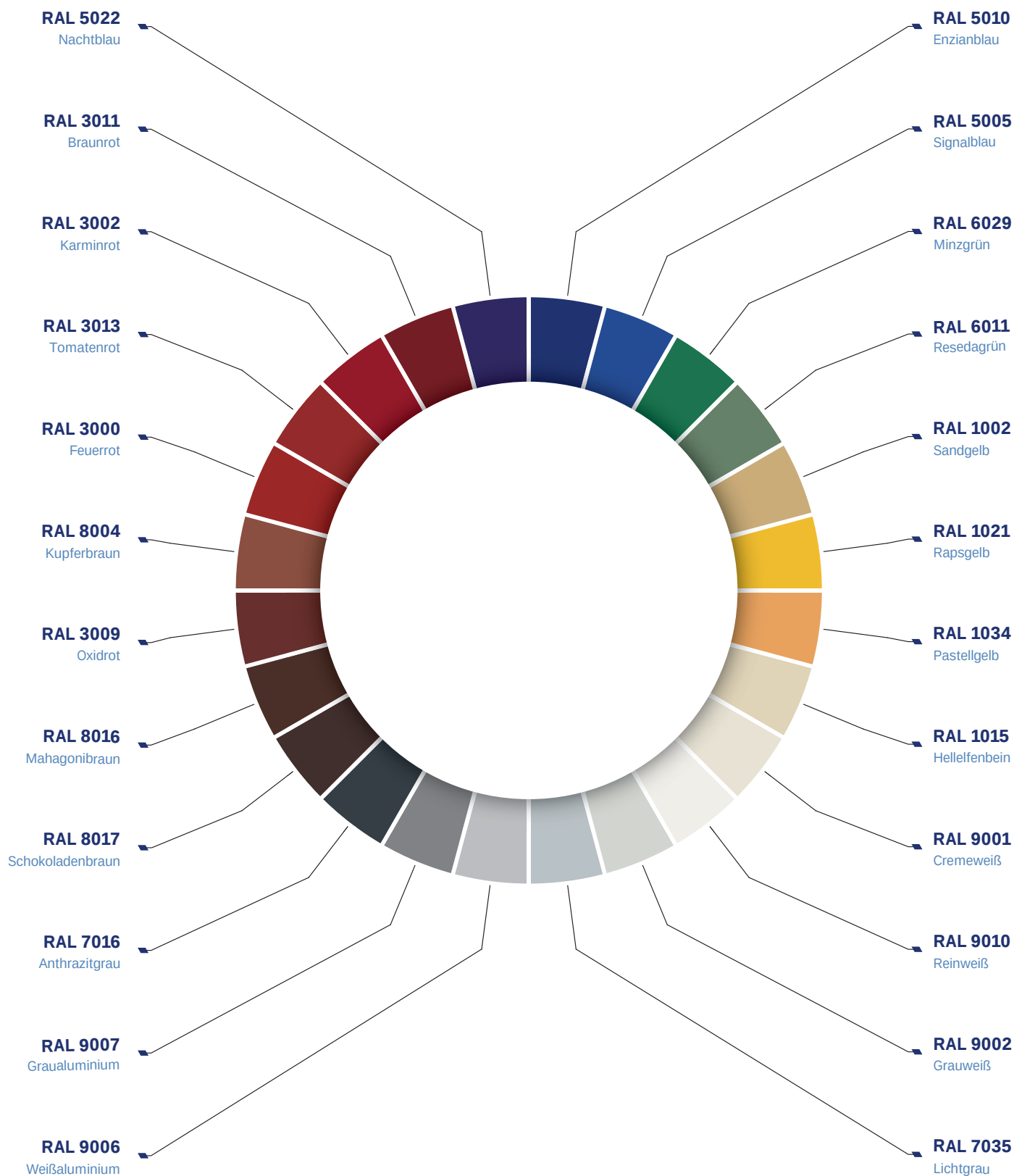
80/120	18,7	0,48	nie dotyczy	A2-s1,d0	NPD	nie dotyczy	Broof (t1)	30 (-1;-3)	0,20	
100/140	20,9	0,39			RE 120 / REI 90					Broof (t1),(t3)
120/160	23,1	0,32								
150/190	26,3	0,26					31 (-1;-3)			
160/200	27,4	0,24						Broof (t1),(t3)		
180/220	29,6	0,22								NPD
200/240	31,8	0,20					Broof (t1)			
220/260**	33,9	0,18								
250/290**	37,2	0,16								

Grubość rdzenia [mm]	Waga [kg/m²]	Współczynnik przenikania ciepła U_{ds} [W/m²·K]	Odporność ogniowa					Izolacyjność akustyczna właściwa R_w (C, C _p) [dB]	Wskaźnik pochłaniania dźwięku α_w
			WG PN-B-02867	PN-EN 13501-1	PN-EN 13501-2	PN-EN 13501-2:2016 Sufit	PN-EN 13501-5		

Prezentowane treści oraz rysunki mają charakter poglądowy. Adamietz Sp. z o.o., producent płyt warstwowych ARPANEL, nie ponosi odpowiedzialności za różnice między treścią tabel a rzeczywistymi parametrami produktów.

* Projektowy współczynnik przenikania ciepła wyznaczony dla temperatury 0°C ** Grubość 220 mm, 242 mm oraz 250 mm produkowane są na specjalne zamówienie po uzgodnieniu z producentem.

www.arpanel.pl



Przedstawione kolory RAL mają charakter poglądowy i mogą różnić się odcieniami od rzeczywistych kolorów.



Proszę, weź pod uwagę środowisko,
zanim wydrukujesz ten katalog.

Adamietz Sp. z o.o., producent płyt
warstwowych ARPANEL, nie ponosi
odpowiedzialności za ewentualne
różnice między rzeczywistymi parametrami a treścią niniejszego katalogu.

Producent zastrzega sobie prawo
do wprowadzenia poprawek i zmian
w treści niniejszego opracowania,
bez wcześniejszego uprzedzenia.

Zawartość niniejszego katalogu
nie stanowi oferty handlowej
w rozumieniu przepisów
Kodeksu cywilnego.