STYL. KVALITA. FUNKČNOST.

ARPANEL

Systém sendvičových panelů

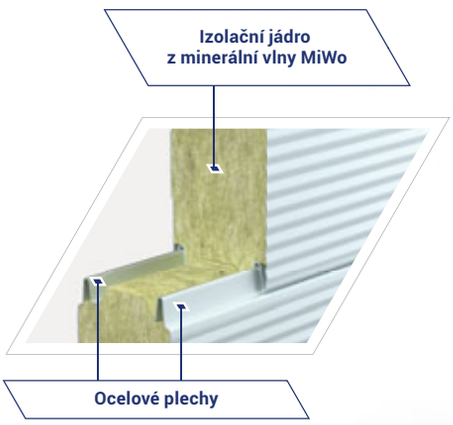
Výstavba a druhy sendvičových panelů ARPANEL 4

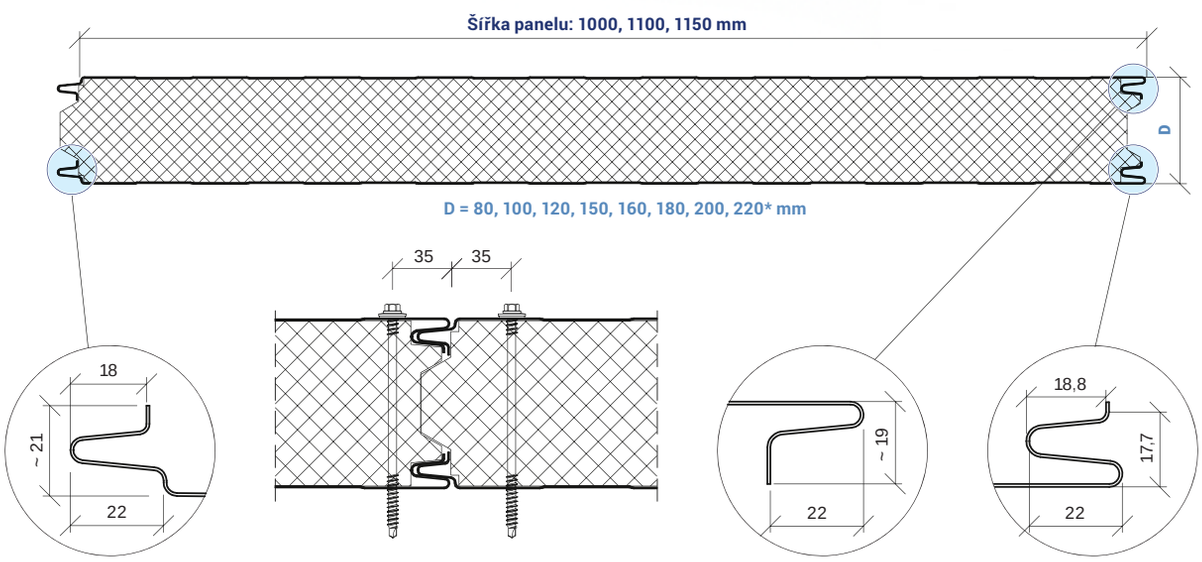
Prostředí a podmínky použití 18

Profilace 20

Technické parametry 22

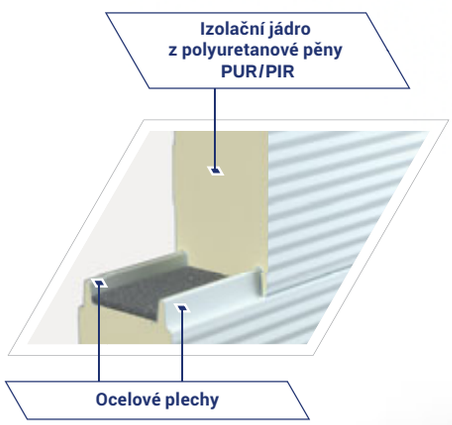
Stěnový sendvičový panel
ARPANEL S MiWo
- přiznaný spoj

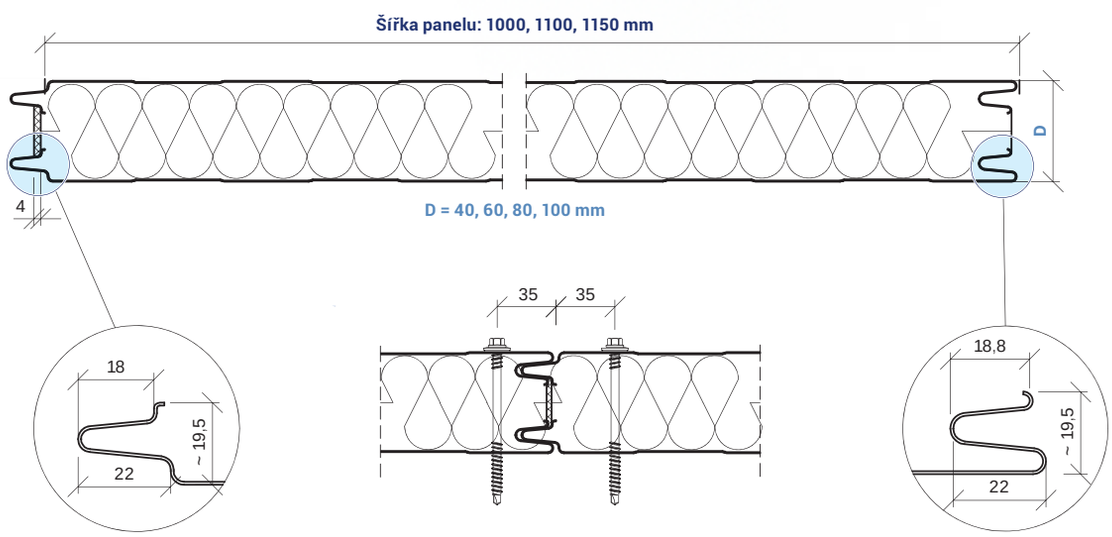




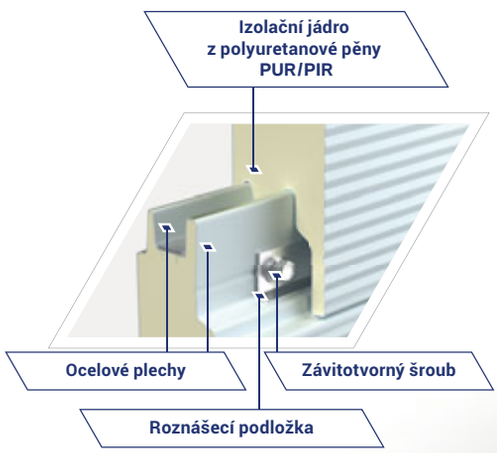
* Tloušťka 220mm je možná jen po dohodě s výrobcem

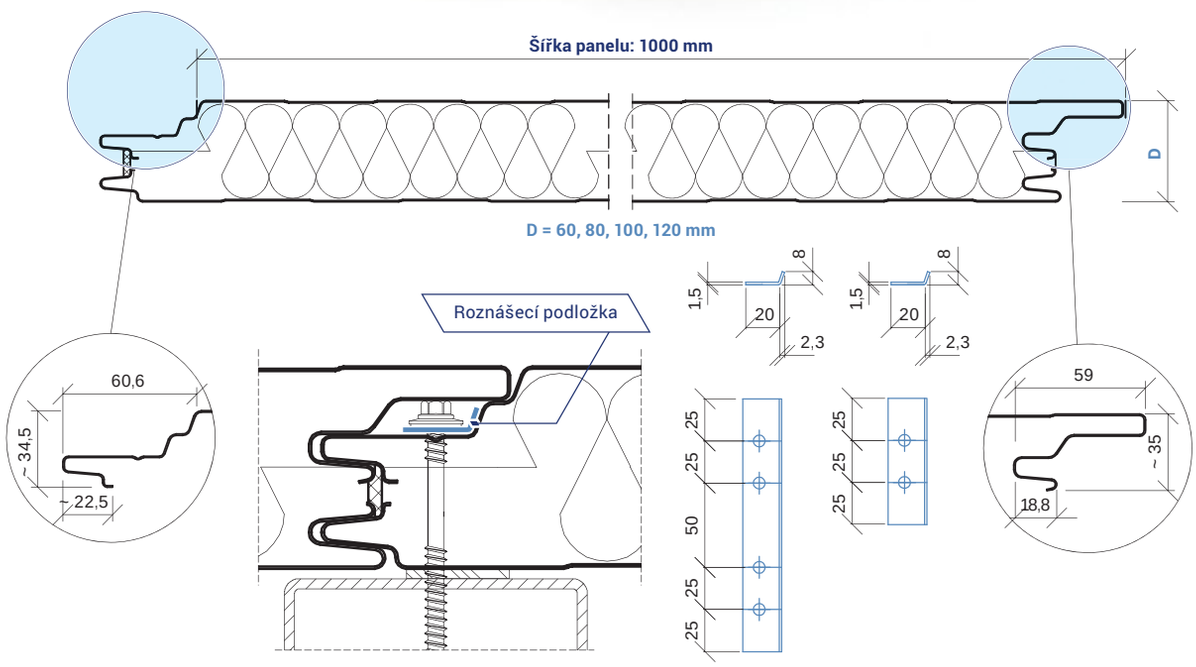
Stěnový sendvičový panel
ARPANEL S PUR/PIR
- přiznaný spoj



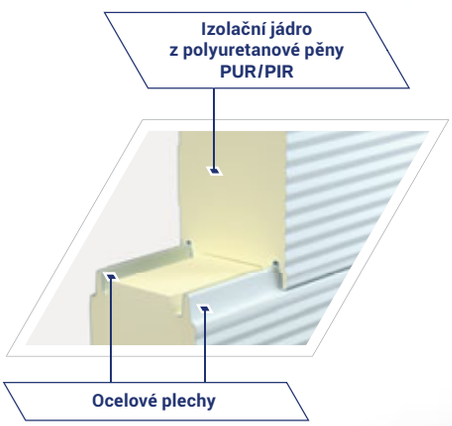


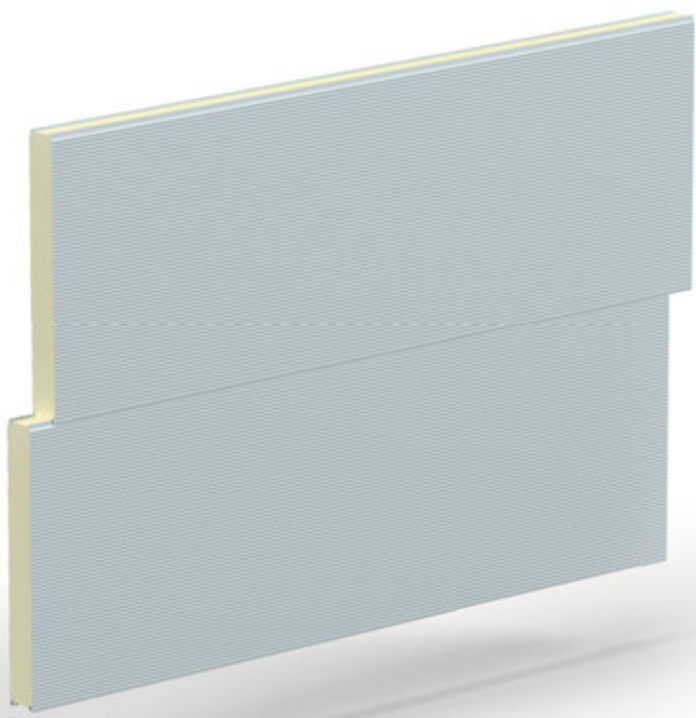
Stěnový sendvičový panel
ARPANEL SU PUR/PIR
- skrytý spoj

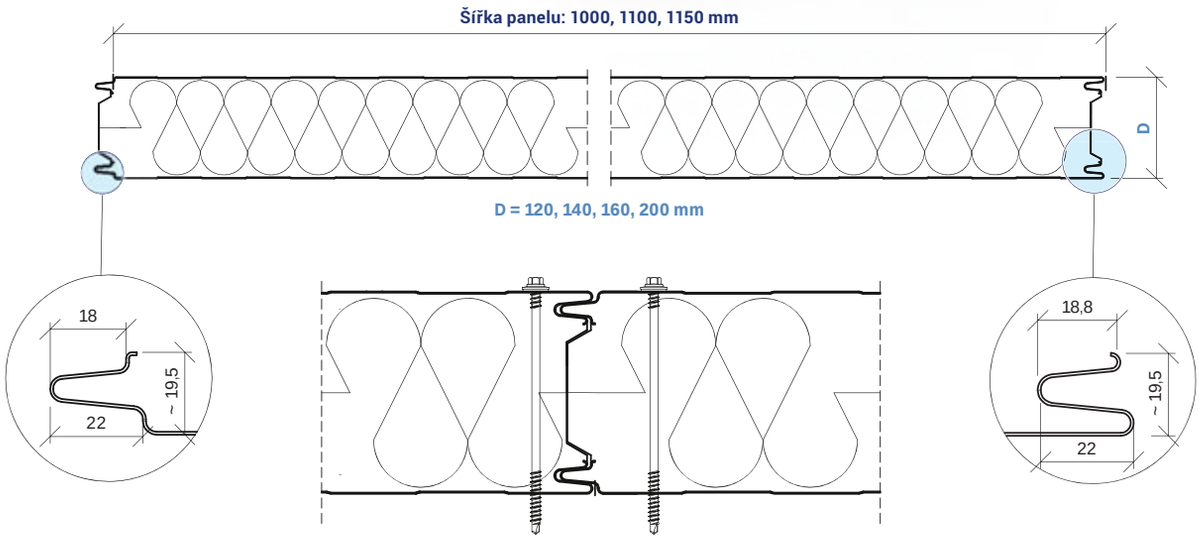




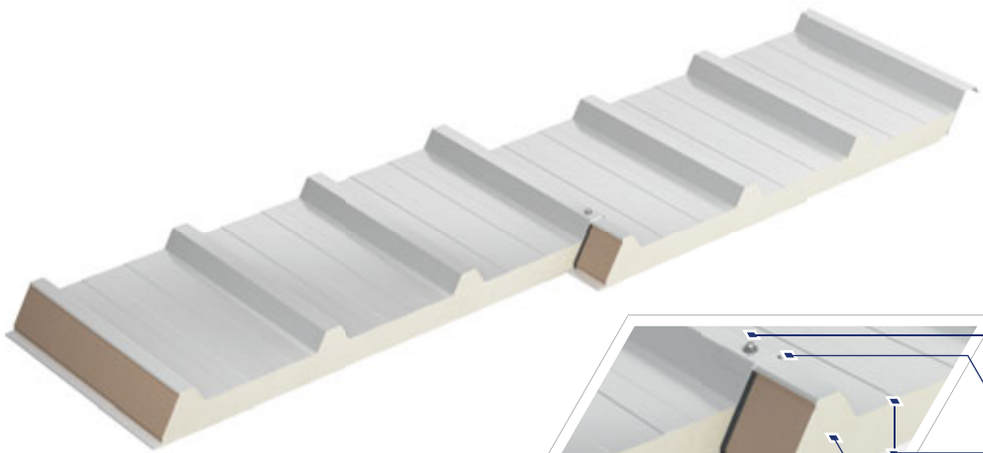
Chladírenský sendvičový panel
ARPANEL CH PUR/PIR

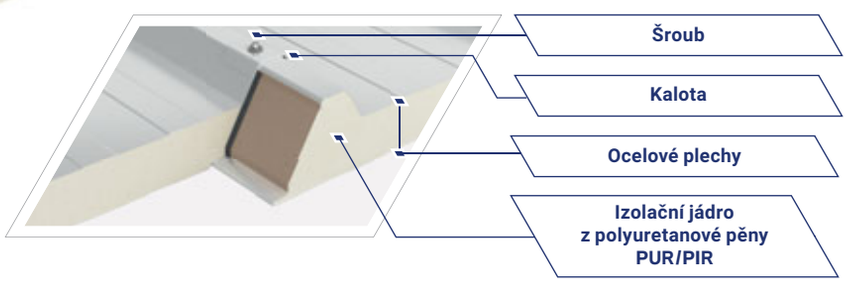


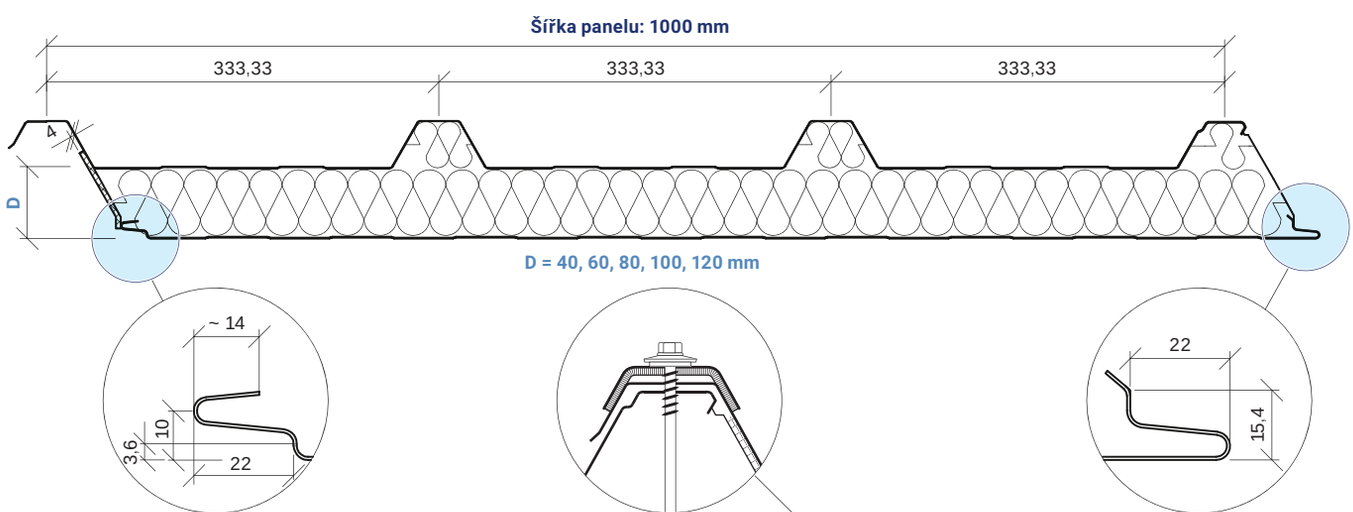




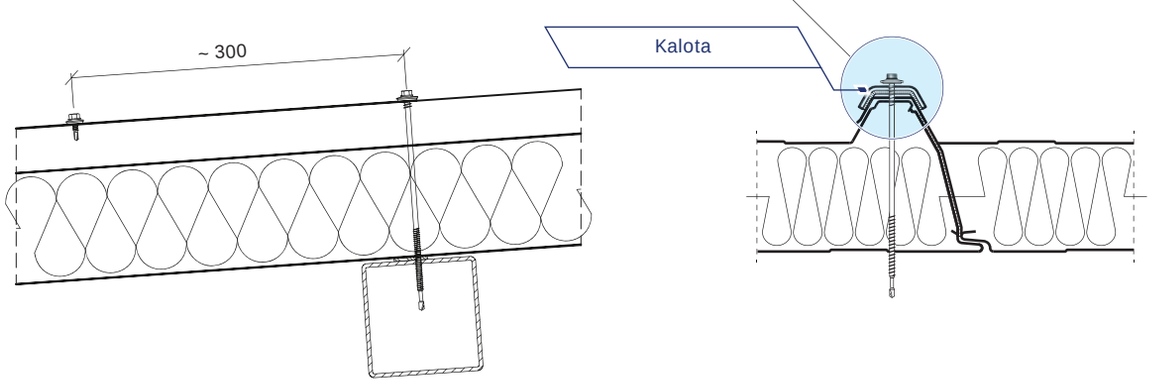
Střešní sendvičový panel
ARPANEL D PUR/PIR



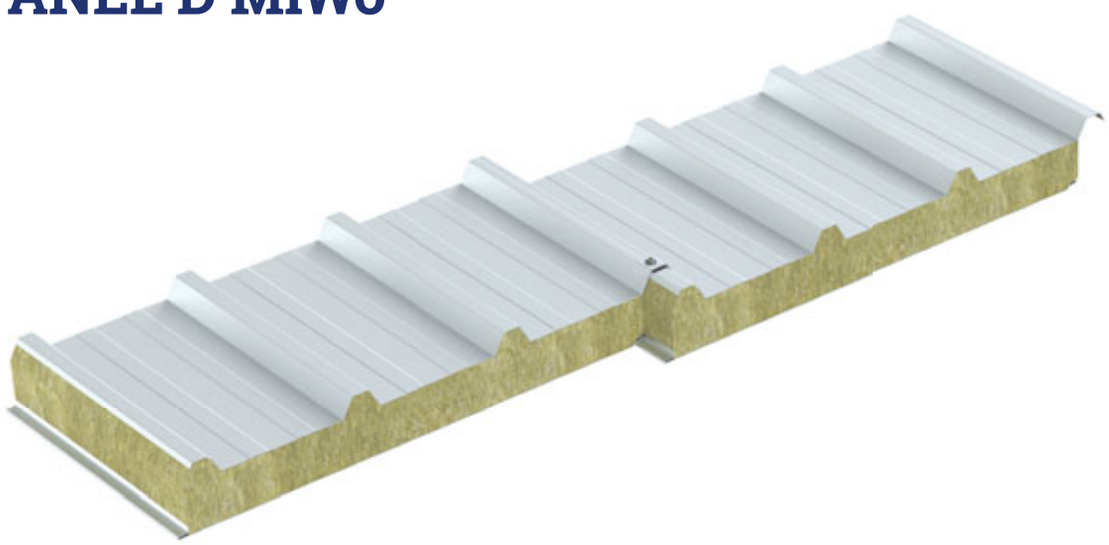


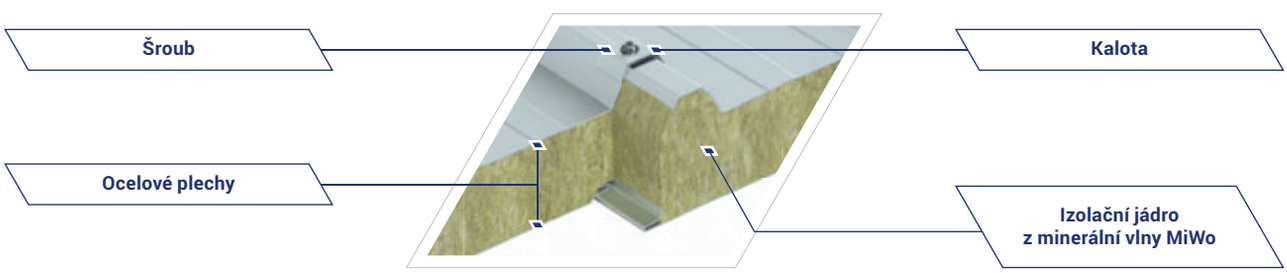


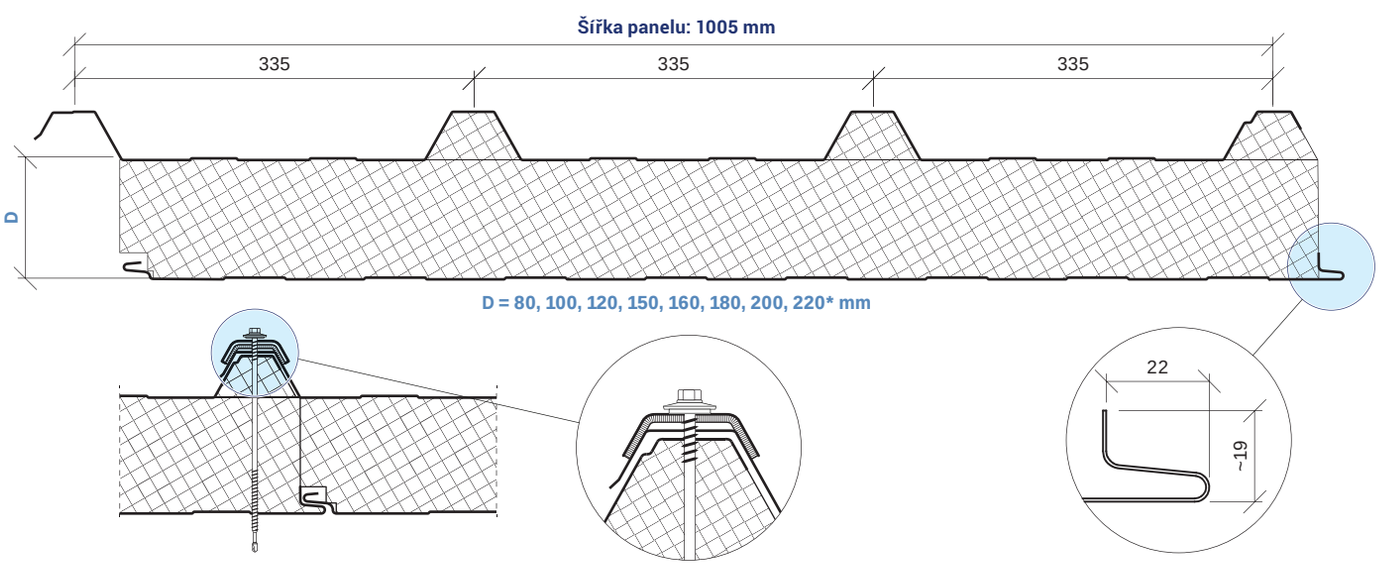
Systém upevnění střešních sendvičových panelů ARPANEL D



Střešní sendvičový panel
ARPANEL D MiWo

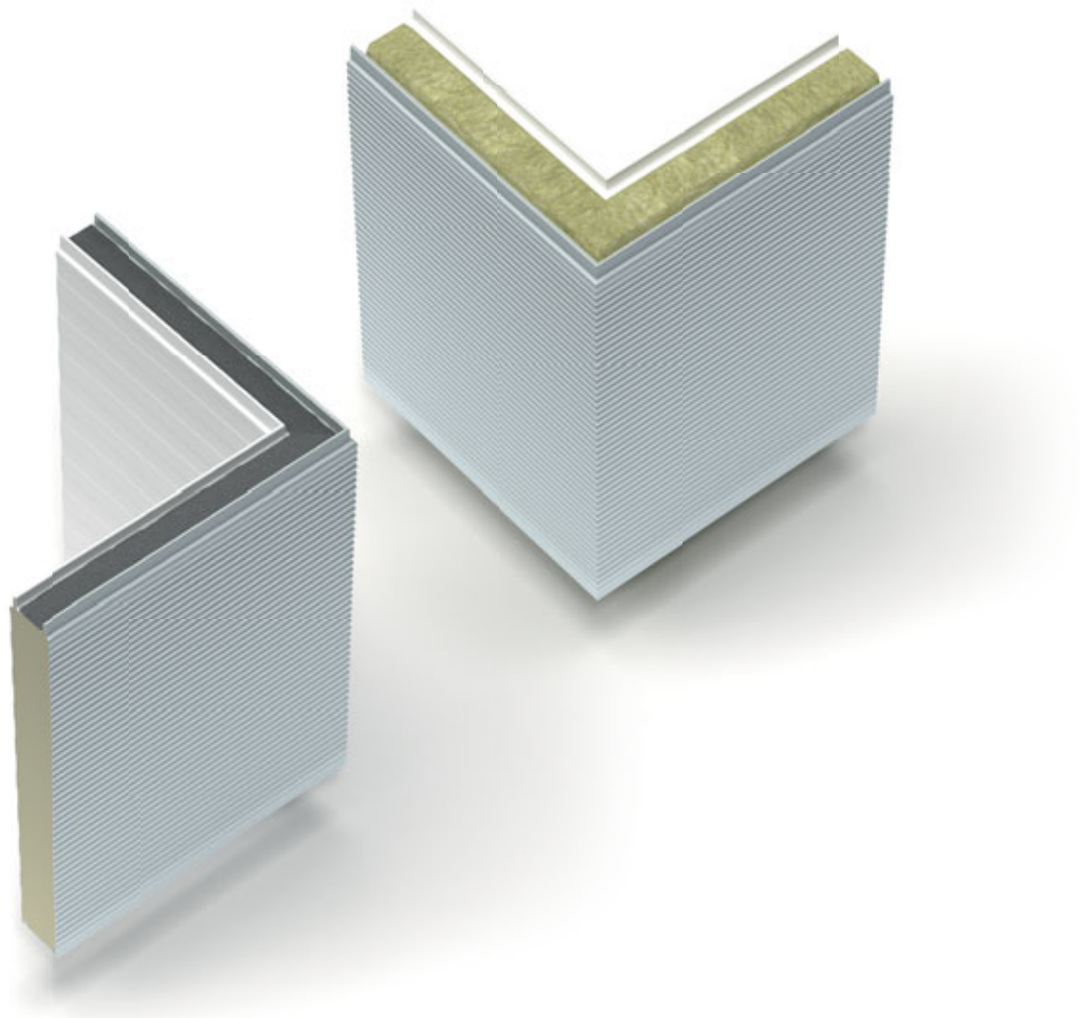


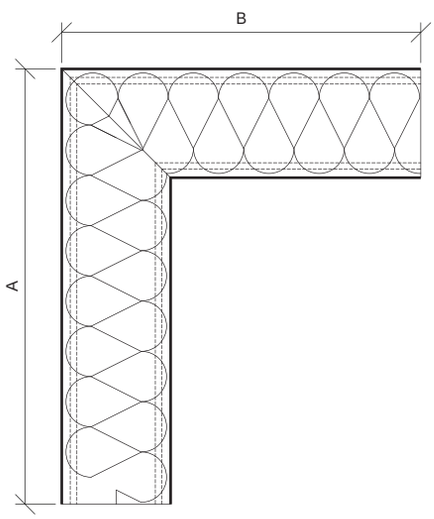




* Tloušťka 220mm je možná jen po dohodě s výrobcem

Rohové sendvičové panely **ARPANEL**





Druh panelu	Tloušťka [mm]	Délka A+B [mm]	Délka A nebo 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 S PUR/PIR	**40 60 80 100**	min. 800 / max. 4000	
ARPANEL SU PUR/PIR	**60 80 100**	min. 800 / max. 4000	
	120	min. 800 / max. 3000	
ARPANEL CH PUR/PIR	**120 140 160 200**	min. 800 / max. 3000	

Prostředí a podmínky použití sendvičových panelů ARPANEL

Při volbě antikorozní ochrany sendvičových panelů ARPANEL je velice důležité určení prostředí / druhu atmosféry, v nichž budou nainstalovány. Je nezbytné správně identifikovat a určit třídu agresivity prostředí a to vnějšího (od C2 po C5-M), tak i vnitřního (od A1 po A6).

V souladu s normou PN-EN ISO 12940 v závislosti na stupni agresivity, povětrnostní podmínky (např. salinita, vlhkost, oxid siřičitý) jsou rozděleny do kategorií C1 až C5-M pro venkovní použití a od A1 po A6 pro vnitřní použití. U tzv. neutrálních prostředí C1 – C3 mají uplatnění všechny nátěrové systémy typu PE 25, kdežto v prostředích, jako jsou masokombináty, závody na zpracování ryb, výrobní závody produkující hnojiva musí projektant po konzultaci s uživatelem stanovit podmínky prostředí, které umožní výrobci sendvičových panelů zvolit správný nátěrový systém.

Kategorie odolnosti vůči korozi

	Venkovní		Uvnitřní
C1		A1	Vytápěné budovy s čistou atmosférou, např. kanceláře, obchody, školy, hotely.
C2	Prostředí s malým stupněm znečištění. Hlavně venkovské prostředí.	A2	Nevytápěné budovy, ve kterých se může objevit kondenzát, např. sklady, sportovní haly.
C3	Prostředí se středním stupněm znečištění. Zejména městské a průmyslové prostředí a také přímořské regiony s malou salinitou.	A3	Výrobní prostory s vysokou vlhkostí a určitým znečištěním vzduchu, např. potravinářské provozy, prádelny, pivovary, mlékárny.
C4	Prostředí se střední salinitou. Zejména průmyslové oblasti, 10<20 km od moře	A4	Chemické podniky, bazény, opravárenské loděnice.
C5	Prostředí s vysokým stupněm vlhkosti a s agresivní atmosférou. Zejména průmyslové oblasti. 0<10 km od moře	A5	Budovy nebo oblasti s téměř neustálým výskytem kondenzátu a vysokým stupněm znečištění.
C5M	Pobřežní a přímořské oblasti s vysokým stupněm salinity.	A6	Budovy nebo oblasti s téměř neustálým výskytem kondenzátu a vysokým stupněm znečištění.

Venkovní ultrafialové záření je určováno na základě normy EN10169 podle kategorie Ruv1- Ruv4. Kategorie odolnosti proti UV záření popisuje, jak dobře si nátěrová vrstva uchovává svou původní, originální barvu a lesk ve podmínkách venkovního prostředí. Nátěrové vrstvy kategorie Ruv1 charakterizuje velice nízká odolnost a musí být aplikovány výhradně uvnitř objektu, kdežto nátěrové vrstvy kategorie Ruv4 se vyznačují vysokou odolností proti UV záření a proto se jejich použití vně objektu přímo doporučuje.

Kategorie odolnosti vůči UV

	Odolnost UV	
Ruv1	Velmi nízká	-
Ruv2	Nízká	Vysoká úroveň, změna barvy akceptovatelná. Značná ztráta lesku.
Ruv3	Střední	Mírna změna barvy a její ztráta jsou akceptovatelné. Ztráta lesku na střední úrovni.
Ruv4	Vysoká	Mínimální změna barvy a její ztráta jsou akceptovatelné. Ztráta lesku na nízké úrovni.

Prostředí a podmínky použití sendvičových panelů ARPANEL

V následující tabulce jsou uvedeny příklady antikorozní ochrany ocelových plechů pro jednotlivé druhy prostředí.

Druh ochrany proti korozi			SP	SP	PVDF	PVDF+	PUR	PVC(P)	PVC+F
Antikorozní klasifikace [DIN 55928-8]			II	III	III	III	III	III	III
Obecná organická hustota [EN 13523-1]			15	25	25	35	50	175-200	120-200
Kategorie odolnosti vůči korozi **	Vně - EN 10169-2		-	RC3	RC3	RC4	RC5	RC5	-
	Uvnitř - EN 10169-3		CPI2	CPI3	CPI3	CPI4	CPI5	CPI4	CPI5
Druhy venkovní atmosféry / kategorie korozní agresivity EN 10169-2	Venkovská – normální	**C2**						***	
	Městská a průmyslová	**C3 i C4**						***	
	Mořská: 0 < 10 km od moře	**C5 - M**						***	
	Mořská: 10 < 20 km od moře	**C4**						***	
	Těžká průmyslová	**C5-I**						***	
Druhy vnitřní atmosféry / kategorie korozní agresivity EN 10169-3	Nekorozivní atmosféra, Rutinní údržba – normální, Nízká vlhkost	**Ai1 -40°C → 25°C 0% - 40%***							
	Nekorozivní atmosféra, Rutinní údržba – normální, Střední vlhkost	**Ai2 0°C → 25°C 40% - 60%***							
	Nekorozivní atmosféra, Málo intenzívní čištění, Vysoká vlhkost	**Ai3 0°C → 25°C 60% - 80%***							
	Lehce korozivní atmosféra, Málo intenzívní čištění, Vlhká (riziko kondenzace)	**Ai4 0°C → 30°C 60% - 80%***							
	Korozivní atmosféra, Intenzívní čištění, Velmi vlhká (časté riziko kondenzace)	**Ai5 0°C → 35°C 80% - 90%***							
	Silně korozivní atmosféra, Velmi intenzívní čištění, Nasycená (trvalé riziko kondenzace)	**Ai6 0°C → 40°C 90% - 100%***							
Pružnost									
Odolnost proti nečistotám									
Teplotní odolnost (°C)			+70	+80	+110	+110	+110	+70	+70
Kategorie odolnosti proti UV (ultrafialové záření) EN 13523-10			-	Ruv3	Ruv4	Ruv4	Ruv4	Ruv2	-

Legenda:

Nevhodné · dobré s výjimkami · dobré · velmi dobré · velmi dobré bez výjimek

* Během čištění nesmí teplota klesat pod rosný bod. Podrobné informace jsou uvedeny v tabulce; teplota rosného bodu se týká konkrétní okolní teploty a relativní vlhkosti. V případě ochlazení musí provozní teplota činit 3°C nad rosným bodem.

** Kategorie korozivní agresivity závisí na klimatických podmínkách okolí uvnitř i z venku budovy. Normální venkovní klimatické podmínky: C1, C2, C3, C4, C5-M a C5-I. Příklad: venkovní atmosféra C3 – je nutné zvolit ocelový plech z kategorie korozivní agresivity RC3 nebo RC4.

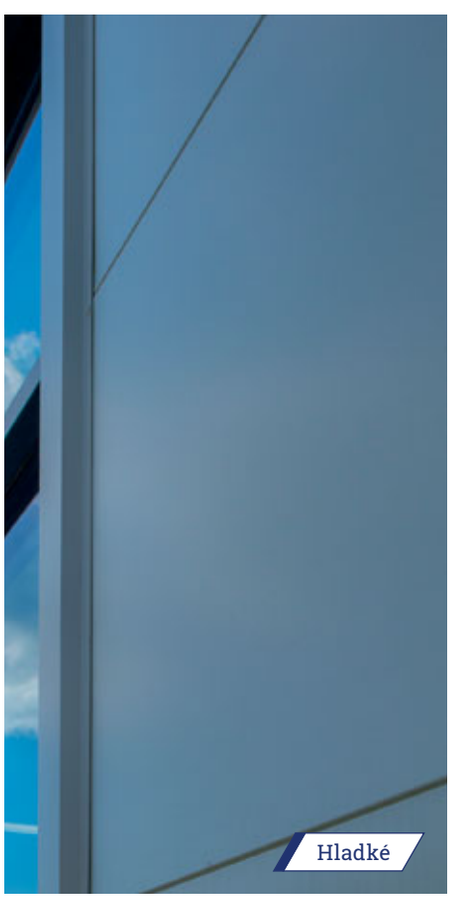
*** Doporučuje se používat na sever od 48. rovnoběžky a při maximální teplotě 70°C

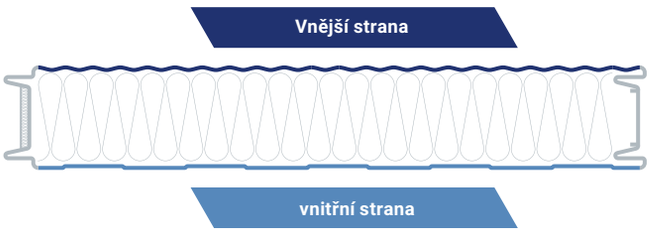
Mikro 8

Mikro 14

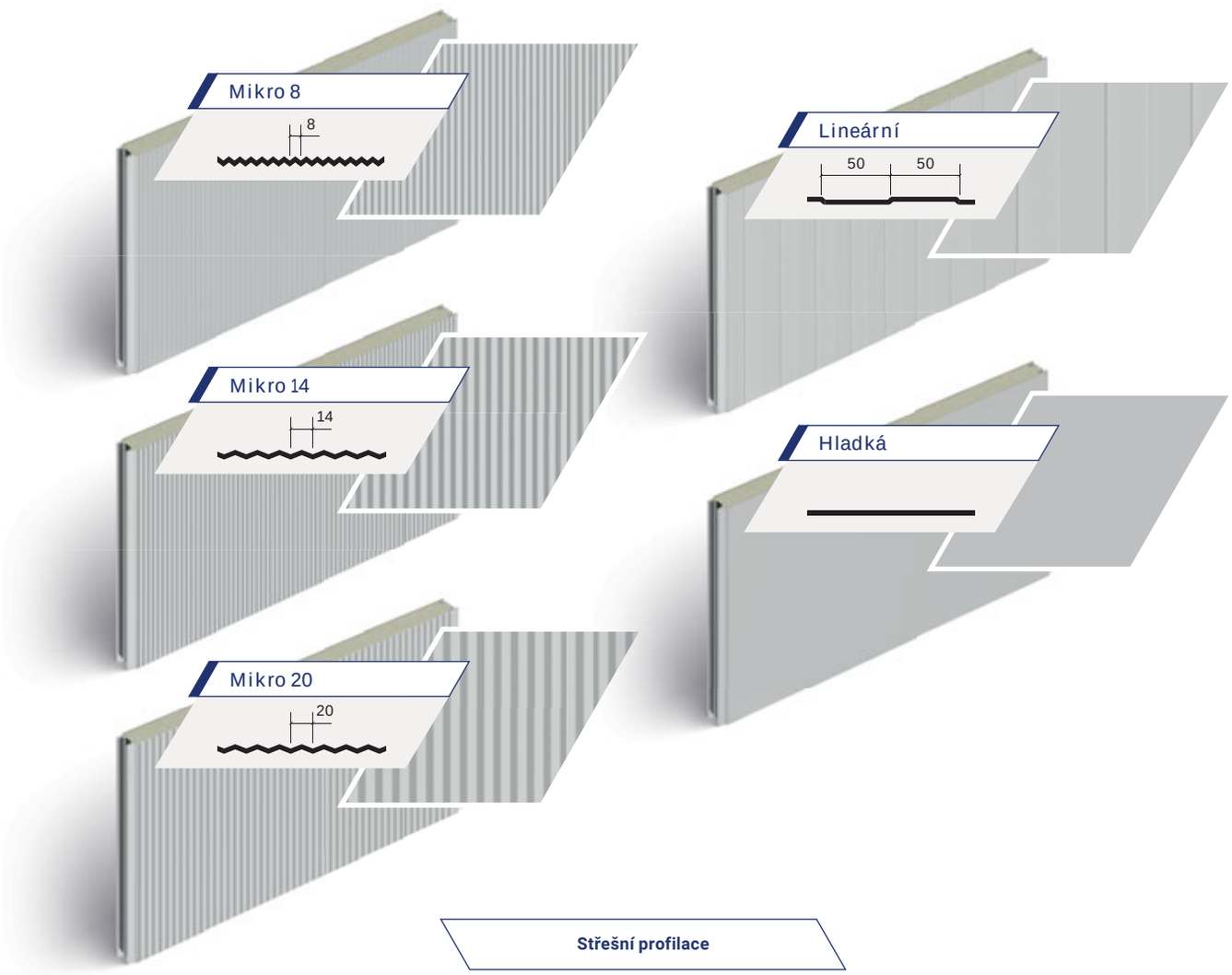
Lineární

Trapéz

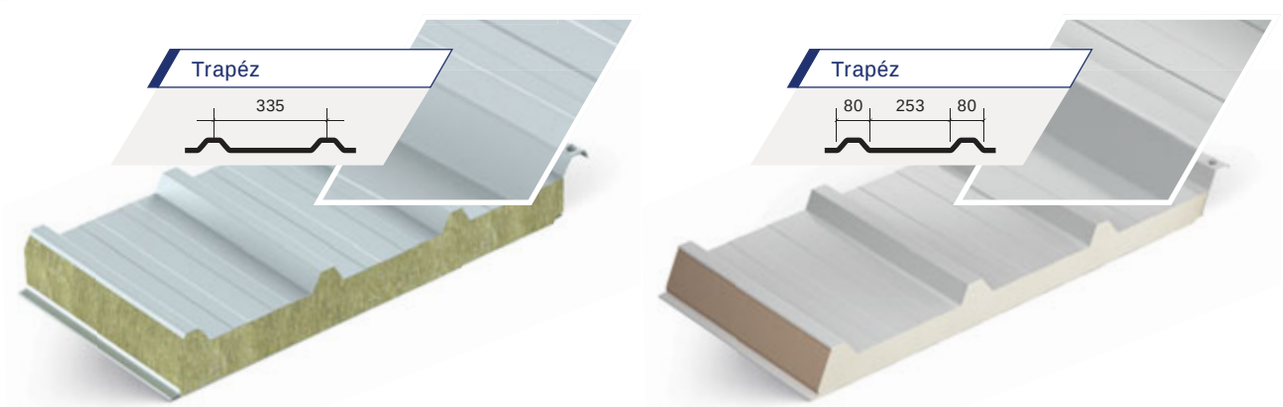

Hladké



Profilace	Vnější strana	Vnitřní strana
Lineární	ANO	ANO
Hladká	ANO	ANO
Mikro 14	ANO	NE
Mikro 8	ANO	NE
Mikro 20	NE	ANO



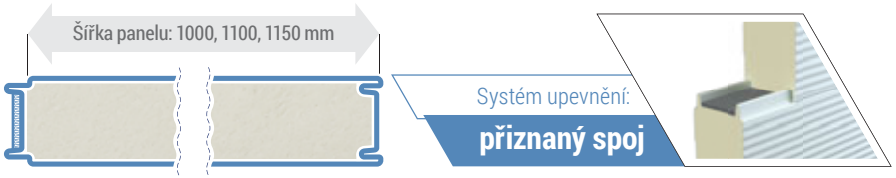
Střešní profilace



ARPANEL

Technické parametry
sendvičových panelů ARPANEL

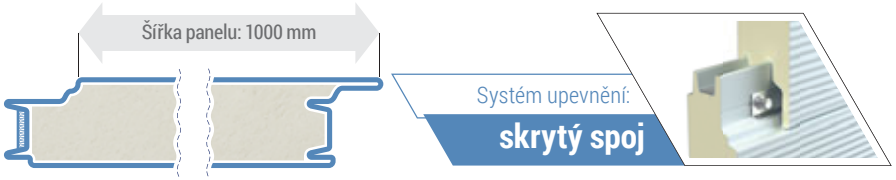
Stěnový sendvičový panel ARPANEL S PIR – přiznaný spoj



Dostupné délky: **2-18,5 m** | Tloušťka plechů: **0,5/0,5 mm** | Hustota jádra: **40 ± 3 kg/m³**

Tloušťka jádra [mm]	Hmotnost [kg/m³]	Součinitel prostupu tepla U_{dS} [W/m²*K]	Požární odolnost: WG PN-B-02867	Požární odolnost: PN-EN 13501-1	Požární odolnost: PN-EN 13501-2	Požární odolnost: PN-EN 13501-5	Schopnost hlukové izolace Rw (C, C_{tr})[dB]	Zvuková pohltivost α_w
40	10	0,58	NRO - nešířící oheň	B-s1,d0	Neklasifikováno	Nevztahuje se	25 (-2; -4)	0,15
60	10,7	0,37			E 15 / EI 15			
80	11,6	0,27			E 20 / EI 20			
100	12,7	0,22			E 30 / EI 30			

Stěnový sendvičový panel ARPANEL SU PIR – skrytý spoj



Dostupné délky: **2-18,5 m** | Tloušťka plechů: **0,5/0,5 mm** | Hustota jádra: **40 ± 3 kg/m³**

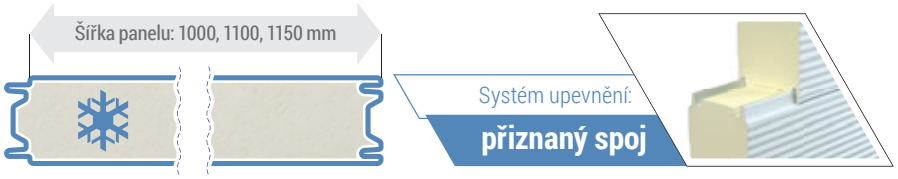
Tloušťka jádra [mm]	Hmotnost [kg/m³]	Součinitel prostupu tepla U_{dS} [W/m²*K]	Požární odolnost: WG PN-B-02867	Požární odolnost: PN-EN 13501-1	Požární odolnost: PN-EN 13501-2	Požární odolnost: PN-EN 13501-5	Schopnost hlukové izolace Rw (C, C_{tr})[dB]	Zvuková pohltivost α_w
60	11	0,43	NRO - nešířící oheň	B- s1,d0	Neklasifikováno	Nevztahuje se	25 (-2; -4)	0,15
80	11,7	0,29			E 30 / EI 20			
100	12,5	0,23			E 30 / EI 30			
120	13,2	0,19						

Střešní sendvičový panel ARPANEL D PIR

Dostupné délky: **2-18,5 m** | Tloušťka plechů: **0,5/0,5 mm** | Hustota jádra: **40 ± 3 kg/m³**

Tloušťka jádra [mm]	Hmotnost [kg/m³]	Součinitel prostupu tepla U_{dS} [W/m²*K]	Požární odolnost: WG PN-B-02867	Požární odolnost: PN-EN 13501-1	Požární odolnost: PN-EN 13501-2	Požární odolnost: PN-EN 13501-5	Schopnost hlukové izolace Rw (C, C_{tr})[dB]	Zvuková pohltivost α_w
40/80	10,5	0,53	Nevztahuje se	B-s2,d0	Neklasifikováno	Broof(t1)	25 (-1;-4)	0,15
60/100	11,3	0,36						
80/120	12,1	0,27						
100/140	12,9	0,22			REI 30 / RE 60			
120/160	13,7	0,18						

Chladírenský sendvičový panel ARPANEL CH PIR



Dostupné délky: **2-18,5 m** | Tloušťka plechů: **0,5/0,5 mm** | Hustota jádra: **40 ± 3 kg/m³**

Tloušťka jádra [mm]	Hmotnost [kg/m³]	Součinitel prostupu tepla U_{dS} [W/m²*K]	Požární odolnost: WG PN-B-02867	Požární odolnost: PN-EN 13501-1	Požární odolnost: PN-EN 13501-2	Požární odolnost: PN-EN 13501-5	Schopnost hlukové izolace Rw (C, C_{tr})[dB]	Zvuková pohltivost α_w
120	13,1	0,17*	NRO - nešířící oheň	B-s1,d0	E 30 / EI 30	Nevztahuje se	24 (-2; -4)	0,15
140	13,8	0,15*						
160	14,5	0,13*						
200	15,9	0,10*			E 60 / EI 45			

Stěnový sendvičový panel ARPANEL S PUR – přiznaný spoj

Dostupné délky: **2-18,5 m** \ Tloušťka plechů: **0,5/0,5 mm** \ Hustota jádra: **40 ± 3 kg/m³**

40	10	0,58	NRO - nešířící oheň	B-s3,d0	Neklasifikováno	Nevztahuje se	25 (-2; -4)	0,15
60	10,7	0,37						
80	11,6	0,27						
100	12,7	0,22						

Stěnový sendvičový panel ARPANEL SU PUR – skrytý spoj

Dostupné délky: **2-18,5 m** \ Tloušťka plechů: **0,5/0,5 mm** \ Hustota jádra: **40 ± 3 kg/m³**

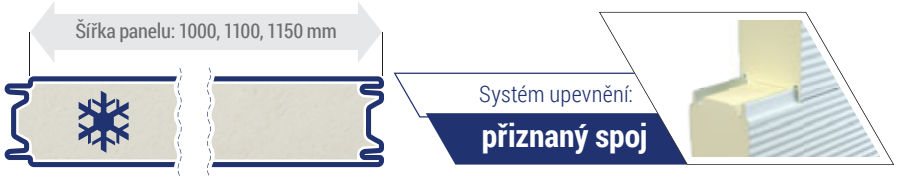
60	11	0,43	NRO - nešířící oheň	B-s3-d0	Neklasifikováno	Nevztahuje se	25 (-2; -4)	0,15
80	11,7	0,29						
100	12,5	0,23						
120	13,2	0,19		B-s2-d0				

Střešní sendvičový panel ARPANEL D PUR

Dostupné délky: **2-18,5 m** \ Tloušťka plechů: **0,5/0,5 mm** \ Hustota jádra: **40 ± 3 kg/m³**

40/80	10,5	0,53	Nevztahuje se	D-s3,d0	Neklasifikováno	Broof(t1)	25 (-1;4)	0,15
60/100	11,3	0,36						
80/120	12,1	0,27						
100/140	12,9	0,22						
120/160	13,7	0,18						

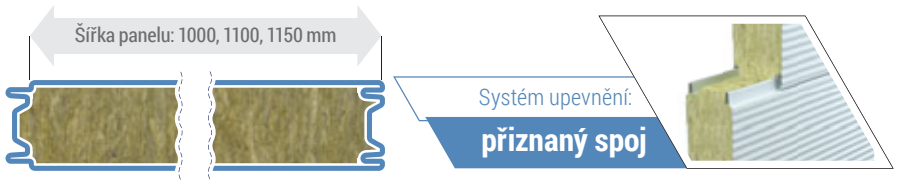
Chladírenský sendvičový panel ARPANEL CH PUR



Dostupné délky: **2-18,5 m** \ Tloušťka plechů: **0,5/0,5 mm** \ Hustota jádra: **40 ± 3 kg/m³**

120	13,1	0,17*	NRO - nešířící oheň	B-s3,d0	Neklasifikováno	Nevztahuje se	24 (-2;-4)	0,15
140	13,8	0,15*						
160	14,5	0,13*						
200	15,9	0,10*						

Stěnový sendvičový panel ARPANEL S MiWo – přiznaný spoj

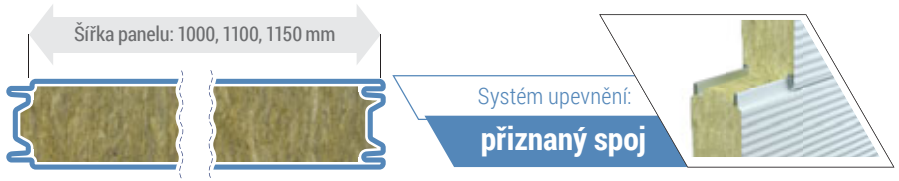


Dostupné délky: **2-14,5 m** | Tloušťka plechů: **0,6/0,5 mm** | Gęstość rdzenia: **105 ± 10% kg/m³**

80	18,4	0,48	NRO	A2-s1,d0	E 60 / EI 60	Nevztahuje se	30 (-1; -2)	0,15
100	20,2	0,39			E 120 / EI 60		32 (-1, -3)	
120	22,0	0,32			E 120 / EI 120			
150	24,8	0,26			E 240 / EI 240		32 (-2;-4)	
160	25,7	0,25						
180	27,5	0,22					32(-3;-5)	
200	29,3	0,20					31(-1;-3)	
220**	31,1	0,18						

Stěnový sendvičový panel ARPANEL S MiWo XL – přiznaný spoj

NOWOŚĆ!



Dostupné délky: **2-14,5 m** | Tloušťka plechů: **0,6/0,5 mm** | Gęstość rdzenia: **115 ± 10% kg/m³**

100	21,2	0,40	NRO - nešířící oheň	A2-s1,d0	E 120 / EI 60	Nevztahuje se	31 (-1; -3)	0,15
120	22,9	0,33			E 120 / EI 120			
150	25,5	0,27			E 240 / EI 240		31 (-2; -3)	
160	26,4	0,26						
180	28,1	0,22						
200	29,8	0,20						

Stěnový sendvičový panel ARPANEL D MiWo

NOWOŚĆ!

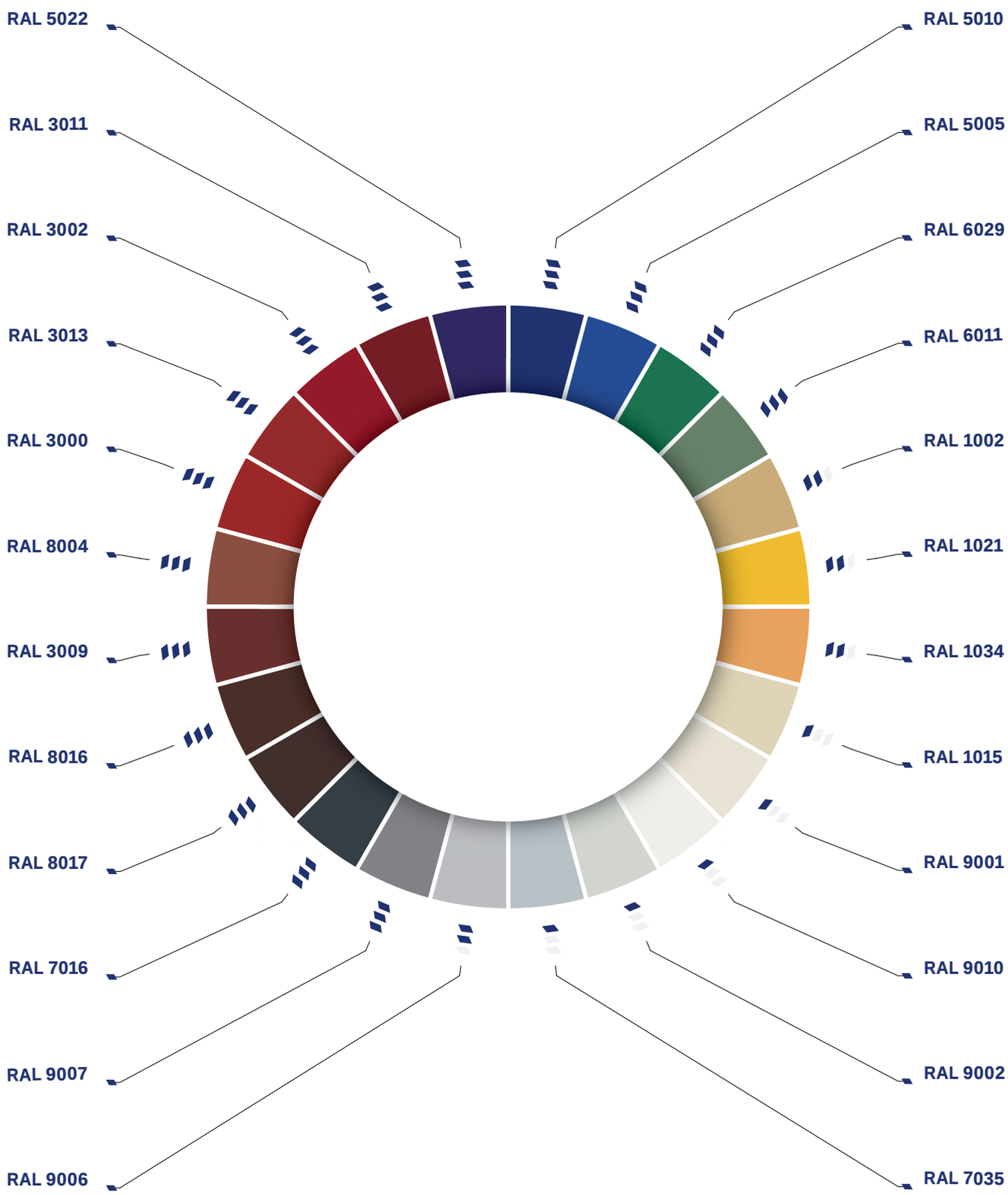
Dostupné délky: **2-14,5 m** | Tloušťka plechů: **0,6/0,5 mm** | Gęstość rdzenia: **105 ± 10% kg/m³**

80/120	19,1	0,48	Nevztahuje se	A2-s1,d0	Neklasifikováno	Broof (t1)	30 (-1; -3)	0,20
100/140	20,9	0,39			RE 120 / REI 90			
120/160	23,4	0,32						
150/190	26,2	0,26						
160/200	27,3	0,24						
180/220	29,3	0,22					31 (-1; -3)	
200/240	31,3	0,20						
220/260**	33,4	0,18						

Tloušťka jádra [mm]	Hmotnost [kg/m³]	Součinitel prostupu tepla U_{dS} [W/m²*K]	Požární odolnost				Schopnost hlukové izolace Rw (C, C_{tr}) [dB]	Zvuková pohltivost α_w
			WG PN-B-02867	PN-EN 13501-1	PN-EN 13501-2	PN-EN 13501-5		

Prezentovaný obsah a také obrázky mají pouze příkladový charakter. Adamietz Sp. z o.o., výrobce sendvičových panelů ARPANEL nenese zodpovědnost za rozdíly mezi obsahem tabulek a skutečnými parametry výrobků.
* Navržený součinitel prostupu tepla určen pro teplotu 0°C ** Tloušťka 220mm je možná jen po dohodě s výrobcem

Příkladové barvy v systému RAL používaných pro pláště sendvičových panelů ARPANEL



Skupiny barev: tmavé světlé velmi světlé

* Představené barvy RAL slouží pouze k náhledu a mohou se lišit odstínem od skutečných barev

Vydání IV 2019

ARPANEL - sendvičové panely
Adamietz Sp. z o.o.
Braci Prankel 1
47-100 Strzelce Opolskie
Polsko
NIP: 756 18 36 633

tel. +48 77 463 00 55
fax +48 77 463 92 00
kontakt@arpanel.cz

Adamietz Sp. z o.o. výrobce sendvičových panelů ARPANEL nenese zodpovědnost za případné rozdíly mezi skutečnými parametry a obsahem tohoto katalogu.

Výrobce si vyhrazuje právo na provádění změn a doplnění v tomto katalogu bez předchozího oznámení.

Obsah tohoto katalogu není obchodní nabídkou ve smyslu Občanského zákoníku.

Copyright © 2019, Adamietz Sp. z o.o.