

Promat

Płyty ogniochronne

PROMATECT®, **PROMAXON®**, **SUPALUX®**,
VERMICULUX®, **PROMINA®**, **DURASTEEL®**,
MASTERBOARD®



Płyty ogniochronne

Firma Promat od ok. 50 lat produkuje różnego rodzaju płyty, które oferowane są na wszystkich kontynentach. Materiały te znajdują zastosowanie zarówno w branży budowlanej, jak i przemyśle.

Wszystkie płyty ppoż. jakie oferuje Promat odznaczają się doskonałymi właściwościami podczas pożaru. Są to płyty wielkowieściowe, samonośne, o dużej wytrzymałości mechanicznej oraz dające się łatwo obrabiać. Nie podlegają procesowi starzenia się a jednocześnie zapewniają dużą stabilność przy niewielkim ciężarze. Duża różnorodność płyt oraz cały wachlarz ich grubości gwarantuje optymalne dopasowanie materiału do każdej konstrukcji pod względem ekonomicznym i technicznym.

- ścianki
- zamknięcia ppoż.
- przeszklenia ppoż.
- pomieszczenia o podwyższonej wilgotności
- kanały oddymiające i wentylacyjne
- sufity specjalnej konstrukcji
- klapy oddymiające i ppoż.
- oddzielenia termiczne

Produkcja płyt znajduje się pod stałą kontrolą niezależnych instytutów badawczych a w procesie produkcyjnym szczególną uwagę oprócz właściwości przeciwpożarowych zwraca się na aspekty:

- higieniczne
- ekologiczne
- ekonomiczne
- przydatności technicznej

Dane techniczne podane w opisie stanowią średnią wyników uzyskanych podczas produkcji.



Płyty PROMATECT®-H



Właściwości

Ogólna charakterystyka	Płyty z mineralnego kompozytu silikatowego
Klasa reakcji na ogień	Niepalne A1
Formaty płyt, mm	1250 x 2500 i 1250 x 3000
Grubości płyt, mm	6, 8, 10, 12, 15, 20, 25
Gęstość (w stanie suchym), kg/m ³	870 ± 15%
Przewodność cieplna λ, W/mK	0,175
Odczyn pH	12,0
Opór dyfuzyjny μ	20
Zawartość wilgoci (stan powietrzno-suchy), %	5-10
Nasiąkliwość, g/cm ³	0,5
Wydłużenie przy 100% nasyceniu wodą, mm/m	Maks. 0,39
Tolerancja długości i szerokości płyt standardowych, mm	±3
Tolerancja grubości płyt standardowych, mm	±0,5 mm dla d = 6-12 mm ±1 mm dla d = 15-20 mm ±1,5 mm dla d = 25 mm
Współczynnik rozszerzalności liniowej α	- 6,4 x 10 ⁻⁶
Cechy wyglądu powierzchni płyt standardowych	Strona widoczna – gładka, strona odwrotna – wytłoczony wzór
Odporność biologiczna	Płyty PROMATECT® nie są atakowane przez szkodniki ani przez grzyby pleśniowe
Europejska Aprobata Techniczna	ETA-06/206
Deklaracja Zgodności	0749-CPD BC1-240-0066-06/206-002
Ocena higieniczna	HK/B/1131/03/2009, Państwowy Zakład Higieny

Opis produktu

Płyty ogniochronne z mineralnego kompozytu silikatowego o dużej wytrzymałości mechanicznej, odporne na wilgoć.

Zastosowanie

Znajdują zastosowanie zarówno w przemyśle, jak i w budownictwie – wszędzie tam, gdzie wymagana jest wysoka odporność ogniowa. Służą do wykonania elementów budowlanych oraz stanowią części składowe różnych produkowanych urządzeń. W przemyśle materiały te są stosowane między innymi przy produkcji drzwi ppoż., kłap ppoż., przeszkleń, systemów kominowych, sejfów, do zabezpieczania kontenerów oraz produkcji rozdzielni elektrycznych.

Przechowywanie i obróbka

Płyty PROMATECT® są niewrażliwe na wilgoć, powinny być jednak składowane w miejscu suchym. Obróbka typowymi maszynami i narzędziami stolarskimi.

Klasa reakcji na ogień

Niepalne – klasa A1.

Utylizacja

Jak inne odpady komunalne (Grupa 20).

Obróbka – patrz strona 26.



Płyty PROMATECT®-H

Formaty, ciężary, izolacja cieplna

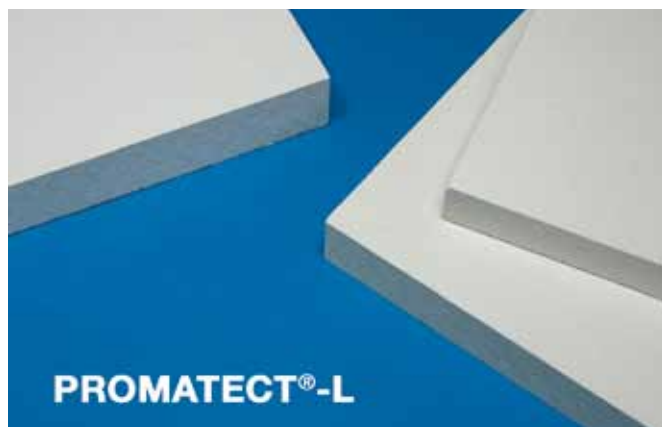
Grubość płyt mm	Formaty standardowe mm	Masa płyt kg/m ² (ca)		Opór cieplny 1/Λm ² K/W	Współczynnik k W/m ² K
		w stanie suchym	przy wilgotności 6%		
6	1250 x 2500	5,3	5,6	0,034	5,08
8	1250 x 2500	7,0	7,4	0,046	4,78
10	1250 x 2500/1250 x 3000	8,7	9,2	0,057	4,55
12	1250 x 2500	10,5	11,1	0,069	4,31
15	1250 x 2500/1250 x 3000	13,1	13,9	0,086	4,02
20	1250 x 2500/1250 x 3000	17,4	18,5	0,114	3,61
25	1250 x 2500/1250 x 3000	21,8	23,1	0,143	3,20

Wartości statyczne

		Uwagi
Współczynnik sprężystości podłużnej E w kierunku długości płyty w kierunku poprzecznym	4200 N/mm ² 2900 N/mm ²	W PROMATECT®-H kierunek wzdluzny jest identyczny z kierunkiem fabrycznym.
Wytrzymałość na zginanie σ_z w kierunku długości płyty w kierunku poprzecznym	7,6 N/mm ² 4,8 N/mm ²	Do określenia dopuszczalnego obciążenia, zaleca się zastosowanie następujących wartości: ugięcie $f \leq l/250$
Wytrzymałość na rozciąganie σ_r w kierunku długości płyty w kierunku poprzecznym	4,8 N/mm ² 2,6 N/mm ²	Współczynnik bezpieczeństwa $\gamma \geq 3$
Wytrzymałość na ściskanie σ_s	9,3 N/mm ²	Prostopadle do powierzchni płyty



Płyty PROMATECT®-L



Właściwości

Ogólna charakterystyka	Płyty z mineralnego kompozytu silikatowego
Klasa reakcji na ogień	Niepalne A1
Formaty płyt, mm	1250 x 2500 i 1250 x 3000
Grubości płyt, mm	20, 25, 30, 40, 50
Gęstość (w stanie suchym), kg/m ³	450 ± 15%
Przewodność cieplna λ , W/mK	0,083
Odczyn pH	9,0
Opór dyfuzyjny μ	3,2
Zawartość wilgoci (stan powietrzno-suchy), %	3,5-6
Nasiąkliwość, g/cm ³	0,77
Wydłużenie przy 100% nasyceniu wodą, mm/m	Maks. 0,87
Tolerancja długości i szerokości płyt standardowych, mm	± 3
Tolerancja grubości płyt standardowych, mm	± 0,5
Współczynnik rozszerzalności liniowej	-2,5 x 10 ⁻⁶
Cechy wyglądu powierzchni płyt standardowych	Strona widoczna – gładka, strona odwrotna – wafłowana
Odporność biologiczna	Płyty PROMATECT® nie są atakowane przez szkodniki ani przez grzyby pleśniowe
Europejska Aprobata Techniczna	ETA-07/0296
Deklaracja Zgodności	0749-CPD-001 BC1-240-0066-07-026-001
Ocena higieniczna	Nr HK/B/1131/03/2009, Państwowy Zakład Higieny

Opis produktu

Płyty ogniochronne z mineralnego kompozytu silikatowego, odporne na wilgoć.

Zastosowanie

Znajdują zastosowanie zarówno w przemyśle, jak i w budownictwie – wszędzie tam, gdzie wymagana jest wysoka odporność ogniowa. Służą do wykonania elementów budowlanych oraz stanowią części składowe różnych produkowanych urządzeń. W przemyśle materiały te są stosowane między innymi przy produkcji drzwi ppoż., kłap ppoż., przeszkleń, systemów kominowych, sejfów, do zabezpieczania kontenerów oraz produkcji rozdzielni elektrycznych.

Przechowywanie i obróbka

Płyty PROMATECT® są niewrażliwe na wilgoć, powinny być jednak składowane w miejscu suchym. Obróbka typowymi maszynami i narzędziami stolarskimi.

Klasa reakcji na ogień

Niepalne – klasa A1.

Utylizacja

Jak inne odpady komunalne (Grupa 20).

Obróbka – patrz strona 26.



Płyty PROMATECT®-L

Formaty, ciężary, izolacja cieplna

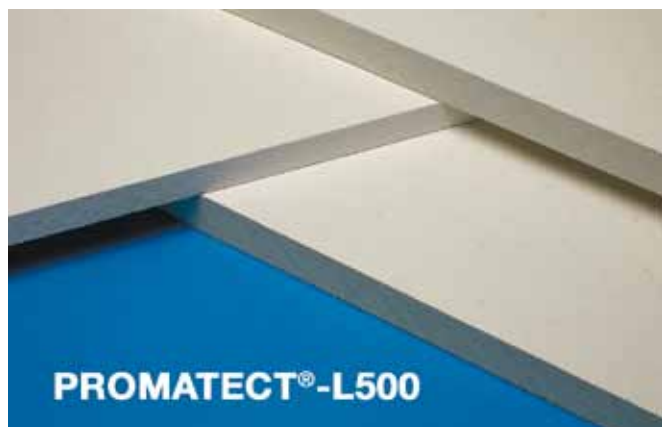
Grubość płyt mm	Formaty standardowe mm	Masa płyt kg/m ² (ca)		Opór cieplny 1/Λm ² K/W	Współczynnik k W/m ² K
		w stanie suchym	przy wilgotności 6%		
20	1200 x 2500/1200 x 3000	9,0	9,5	0,24	2,50
25	1200 x 2500/1200 x 3000	11,3	11,8	0,30	2,17
30	1200 x 2500/1200 x 3000	13,5	14,2	0,36	1,92
40	1200 x 2500/1200 x 3000	18,0	18,9	0,48	1,56
50	1200 x 2500/1200 x 3000	22,5	23,6	0,60	1,32

Wartości statyczne

		Uwagi
Współczynnik sprężystości podłużnej E w kierunku długości płyty w kierunku poprzecznym	1200 N/mm ²	
Wytrzymałość na zginanie σ_z w kierunku długości płyty w kierunku poprzecznym	3,1 (3, 0) N/mm ²	Do określenia dopuszczalnego obciążenia, zaleca się zastosowanie następujących wartości: ugięcie $f \leq l/250$
Wytrzymałość na rozciąganie σ_r w kierunku długości płyty w kierunku poprzecznym	1,3 (1, 2) N/mm ²	Współczynnik bezpieczeństwa $f \geq 3$
Wytrzymałość na ściskanie σ_s	2,4 (5, 5) N/mm ²	Prostopadle do powierzchni płyty



Płyty PROMATECT®-L500



Właściwości

Ogólna charakterystyka	Płyty budowlane z mineralnego kompozytu siłkatowego
Klasa reakcji na ogień	Niepalne A1
Formaty płyt, mm	1200 x 2500
Grubość płyt, mm	20, 25, 30, 35, 45, 40, 50, 52, 60
Gęstość (w stanie suchym) kg/m³	480 ± 15%
Przewodność cieplna λ	0,09
Odczyn pH	9,0
Opór dyfuzyjny μ	3,2
Zawartość wilgoci (stan powietrzno-suchy), %	3-5
Nasiąkliwość, g/m³	0,80
Wydłużenie przy 100% nasyceniu wodą, mm/m	Maks. 0,9
Tolerancja długości i szerokości płyt standardowych, mm	± 3
Tolerancja grubości płyt standardowych, mm	± 0,5
Współczynnik rozszerzalności liniowej α , m/mK	-2,5 x 10 ⁻⁶
Cechy wyglądu powierzchni płyt standard	Strona widoczna – gładka, strona odwrotna – wafłowana
Odporność biologiczna	Płyty PROMATECT® nie są atakowane przez szkodniki ani przez grzyby pleśniowe
Europejska Aprobata Techniczna	ETA-06/0218
Deklaracja Zgodności	0749-CPD-001 BC1-240-0066-06/0218-001
Ocena higieniczna	HK/B/1131/03/2009, Państwowy Zakład Higieny

Opis produktu

Lekkie płyty ogniochronne z mineralnego kompozytu siłkatowego, odporne na wilgoć.

Zastosowanie

Znajdują zastosowanie zarówno w przemyśle, jak i w budownictwie – wszędzie tam, gdzie wymagana jest wysoka odporność ogniowa. Służą do wykonania elementów budowlanych oraz stanowią części składowe różnych produkowanych urządzeń.

W przemyśle materiały te są stosowane między innymi przy produkcji drzwi ppoż., klap ppoż., systemów kominowych, wentylacyjnych.

Przechowywanie i obróbka

Płyty PROMATECT® są niewrażliwe na wilgoć, powinny być jednak składowane w miejscu suchym.

Obróbka typowymi maszynami i narzędziami stolarskimi.

Klasa reakcji na ogień

Niepalne – klasa A1.

Utylizacja

Jak inne odpady komunalne (Grupa-20).

Obróbka – patrz strona 26.



Płyty PROMATECT®-LS



2

Właściwości	
Ogólna charakterystyka	Płyty budowlane z mineralnego kompozytu siłkatowego
Klasa reakcji na ogień	Niepalne A1
Formaty płyt, mm	1200 x 2500
Grubości płyt, mm	30, 35, 45, 50
Gęstość (w stanie suchym) kg/m ³	490
Przewodność cieplna λ	0,087
Opór dyfuzyjny μ	3,4
Zawartość wilgoci (stan powietrzno-suchy), %	3-7
Tolerancja długości i szerokości płyt standardowych, mm	± 3
Tolerancja grubości płyt standardowych, mm	$\pm 0,5$
Cechy wyglądu powierzchni płyt standard	Strona widoczna – gładka, strona odwrotna – waflowana
Odporność biologiczna	Płyty PROMATECT® nie są atakowane przez szkodniki ani przez grzyby pleśniowe
Ocena higieniczna	Nr HK/B/0018/01/2006, Państwowy Zakład Higieny

Opis produktu

Lekkie płyty ogniochronne z mineralnego kompozytu siłkatowego, odporne na wilgoć.

Zastosowanie

Znajdują zastosowanie zarówno w przemyśle, jak i w budownictwie – wszędzie tam, gdzie wymagana jest wysoka odporność ognio-wa. Służą do wykonania elementów budowlanych oraz stanowią części składowe różnych produkowanych urządzeń.

Przechowywanie i obróbka

Płyty PROMATECT® są niewrażliwe na wilgoć, powinny być jednak składowane w miejscu suchym. Obróbka typowymi maszynami i narzędziami stolarskimi.

Klasa reakcji na ogień

Niepalne – klasa A1.

Utylizacja

Jak inne odpady komunalne (Grupa 20).

Obróbka – patrz strona 26.



Płyty PROMATECT®-200



Właściwości

Ogólna charakterystyka	Płyty izolacyjne z mineralnego kompozytu PROMAXON®
Klasa reakcji na ogień	Niepalne
Formaty płyt, mm	1200 x 2500
Grubości płyt, mm	15, 18, 20, 25
Gęstość (w stanie suchym) kg/m³	700 ±10%
Przewodność cieplna λ , W/mK	0,189
Odczyn pH	9,0
Opór dyfuzyjny μ	4,0
Zawartość wilgoci (stan powietrzno-suchy), %	1-2
Tolerancja długości i szerokości płyt standardowych, mm	±0/-3
Tolerancja grubości płyt standardowych, mm	±0,5
Cechy wyglądu powierzchni płyt standard	Jedna strona gładka, druga ze strukturą
Wytrzymałość na zginanie, N/mm²	3,0
Wytrzymałość na rozciąganie, N/mm²	1,0
Wytrzymałość na ściskanie, N/mm²	4,7

Opis produktu

Płyty te produkowane są na bazie PROMAXON® wzmocnionego włóknami organicznymi.

Zastosowanie

Znajdują zastosowanie w przemyśle i budownictwie, np. jako wypełnienie drzwi ppoż., metalowych profili konstrukcji przeszkleń ppoż. Posiadają dobre właściwości endotermiczno-izolacyjne.

Przechowywanie i obróbka

Płyty na bazie PROMAXON® powinny być składowane w miejscu suchym. Można je obrabiać typowymi maszynami i narzędziami stolarskimi. Do wykonywania powierzchni dekoracyjnych można używać typowych, dostępnych na rynku środków i materiałów przeznaczonych do dekoracji ścian masywnych.

Klasa reakcji na ogień

Niepalne – klasa A1.

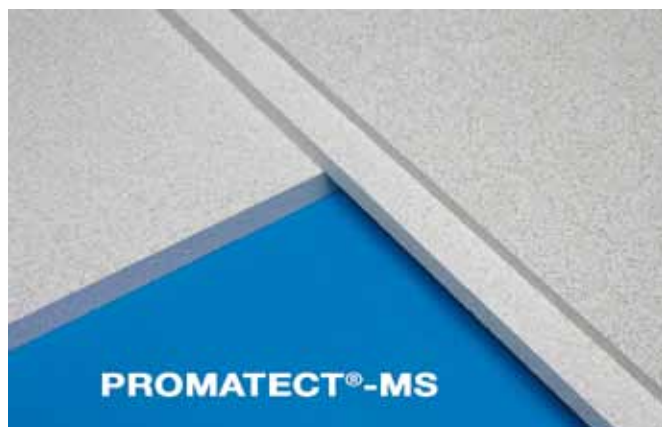
Utylizacja

Jak inne odpady komunalne (Grupa 20).

Obróbka – patrz strona 26.



Płyty PROMATECT®-MS



2

Dane techniczne

Gęstość w stanie surowym	Ok. 750 kg/m ³
Zawartość wilgotności	Ok. 12% (suchego powietrza)
Odczyn pH	Ok. 7 – 10

Formaty i ciężary (+20 °C, 65% wilgotności względnej)

Format standardowy (szer. x dług.)	1220 mm x 2440 mm
	1220 mm x 3050 mm
Grubość płyt	Od 16 mm do 50 mm

Wartości statyczne (ugięcie $f \leq l/250$, współczynnik bezpieczeństwa bezpieczeństwa $\gamma \geq 3$)

Wytrzymałość na zginanie σ	Ok. 4,0 N/mm ² (w kierunku wzdłużnym płyty)
-----------------------------------	---

Właściwości

Klasa materiałów budowlanych	Niepalne, DIN 4102-A1
Właściwości powierzchni	Obustronnie szlifowane
Deponowanie/utyliczacja	Pozostałości można usuwać jako gruz budowlany
Składowanie	Składować w suchym miejscu

Opis produktu

Płyty silikatowe ze specjalną mieszanką mineralną. Są odporne na wilgoć, zachowują stabilność wymiarów, są wielkoformatowe i samonośne.

Produkcja płyt jest nadzorowana jakościowo zgodnie z ISO 9001.

Przykłady zastosowań

Do ochrony przeciwpożarowej konstrukcji budowlanych w budynkach wysokościowych i przemysłowych, do produkcji kłap przeciwpożarowych, oddymiających, konstrukcji drzwi, bram, ścian działowych, paneli oraz innych urządzeń znajdujących zastosowanie w technice zabezpieczeń ppoż.

Obróbka

PROMATECT®-MS można obrabiać zwykłymi narzędziami do obróbki drewna, można je ciąć, frezować i nawiercać. Przy obróbce (cięciu, wierceniu, szlifowaniu) wytwarza się pył, który należy odsysać. Należy unikać kontaktu pyłu z oczami i skórą. Nie wdychać pyłu. Przestrzegać wartości granicznych stężenia.

Klasa reakcji na ogień

Niepalne – klasa A1

Utylizacja

Jak inne odpady komunalne (Grupa 20)

Obróbka – patrz strona 26.



Płyty PROMAXON® Typ A



Właściwości

Ogólna charakterystyka	Płyty z mineralnego kompozytu silikatowego
Klasa reakcji na ogień	Niepalne A1
Formaty płyt, mm	1200 x 2500
Grubości płyt, mm	8, 10, 12, 15, 18, 20, 25
Gęstość (w stanie suchym) kg/m ³	850 ± 10%
Przewodność cieplna λ	0,27
Odczyn pH	9,0
Opór dyfuzyjny μ	5,0
Zawartość wilgoci (stan powietrzno-suchy), %	1-3
Tolerancja długości i szerokości płyt standardowych, mm	+0/-3
Tolerancja grubości płyt standardowych, mm	±0,5
Współczynnik rozszerzalności liniowej α , m/mK	-2,5 x 10 ⁻⁶
Cechy wyglądu powierzchni płyt standard	Jedna strona gładka, druga ze strukturą
Wytrzymałość na zginanie, N/mm ²	4,5
Wytrzymałość na rozciąganie, N/mm ²	1,1
Wytrzymałość na ściskanie, N/mm ²	8,0
Europejska Aprobata Techniczna	ETA-06/0215
Deklaracja Zgodności	0749-CPD-001 BC1-240-0066-06/0215-001
Ocena higieniczna	HBK/B/0018/05/2006, Państwowy Zakład Higieny

Opis produktu

Płyty te produkowane są na bazie PROMAXON® wzmocnionego włóknami organicznymi.

Zastosowanie

Znajdują zastosowanie w przemyśle i budownictwie, np. jako wypełnienie drzwi ppoż., metalowych profili konstrukcji przeszkleń ppoż. Posiadają dobre właściwości endotermiczno-izolacyjne.

Przechowywanie i obróbka

Płyty na bazie PROMAXON® powinny być składowane w miejscu suchym. Można je obrabiać typowymi maszynami i narzędziami stolarskimi. Do wykonywania powierzchni dekoracyjnych można używać typowych, dostępnych na rynku środków i materiałów przeznaczonych do dekoracji ścian masywnych.

Klasa reakcji na ogień

Niepalne – klasa A1.

Utylizacja

Jak inne odpady komunalne (Grupa 20).

Obróbka – patrz strona 26.



Płyty SUPALUX®-M



2

Właściwości	
Ogólna charakterystyka	Płyty budowlane z mineralnego kompozytu siłkatowego
Klasa reakcji na ogień	Niepalne A1
Formaty płyt, mm	1220 x 2440, 1220 x 2745 i 1220 x 3050
Grubości płyt, mm	9,5; 12,7; 15,9; 19,1; 20,0; 22,2; 25,4; 30,2; 31,8; 40,0; 50,0; 55,0
Gęstość (w stanie suchym) kg/m³	640
Przewodność cieplna λ , W/mK	0,18
Odczyn pH	7-10
Zawartość wilgoci (stan powietrzno-suchy), %	3-6
Wydłużenie przy 100% nasyceniu wodą, %	Maks. 0,05
Tolerancja długości i szerokości płyt standardowych, mm	$\pm 4,8$
Tolerancja grubości płyt standardowych, mm	$\pm 0,8$
Współczynnik rozszerzalności liniowej α , m/mK	-4×10^{-6}
Cechy wyglądu powierzchni płyt standardowych	Obydwie strony – gładkie
Odporność biologiczna	Płyty są odporne na ataki szkodników i grzybów pleśniowych.
Ocena higieniczna	HK/B/1131/06/2009
Współczynnik sprężystości E, N/mm²	2700
Wytrzymałość na zginanie, N/mm²	4,4
Wytrzymałość na rozciąganie, N/mm²	1,9
Wytrzymałość na ściskanie, N/mm²	6,0

Opis produktu

Płyty ogniochronne produkowane są na bazie składników mineralnych, wzmocnione organicznymi włóknami, o dużej wytrzymałości mechanicznej, odporne na wilgoć.

Zastosowanie

Znajdują zastosowanie zarówno w przemyśle, jak i budownictwie – wszędzie tam, gdzie wymagana jest wysoka odporność ogniowa. Służą do wykonania okładzin ogniochronnych lub izolacji termicznych. W przemyśle materiały te są stosowane między innymi przy produkcji drzwi ppoż., kłap oddymiających, kłap odcinających, kłap rewizyjnych.

Przechowywanie i obróbka

Płyty te są niewrażliwe na wilgoć, powinny być jednak składowane w miejscu suchym.

Obróbka typowymi maszynami i narzędziami stolarskimi.

Płyty te znakomicie nadają się do oklejania różnymi laminatami co poprawia odporność płyty na uderzenia.

Klasa reakcji na ogień

Niepalne – klasa A1.

Utylizacja

Jak inne odpady komunalne (Grupa 20).

Obróbka – patrz strona 26.



Płyty VERMICULUX®



VERMICULUX®

Właściwości

Ogólna charakterystyka	Płyty budowlane z mineralnego kompozytu siłkatowego
Klasa reakcji na ogień	Niepalne A1
Formaty płyt, mm	1220 x 1220, 1220 x 610
Grubość płyt, mm	20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60
Gęstość (w stanie suchym) kg/m ³	475
Przewodność cieplna λ , W/mK	0,13
Odczyn pH	7-9
Zawartość wilgoci (stan powietrzno-suchy), %	3-6
Wydłużenie przy 100% nasyceniu wodą, %	Maks. 0,05
Tolerancja długości i szerokości płyt standardowych, mm	-0/+4,5
Tolerancja grubości płyt standardowych, mm	-0,8/+0
Współczynnik rozszerzalności liniowej α , m/mK	-4 x 10 ⁻⁶
Cechy wyglądu powierzchni płyt standard	Obydwie strony – gładkie
Odporność biologiczna	Płyty są odporne na ataki szkodników i grzybów pleśniowych.
Ocena higieniczna	HK/B/1131/06/2009
Współczynnik sprężystości E, N/mm ²	1400
Wytrzymałość na zginanie, N/mm ²	Ok. 2,0
Wytrzymałość na rozciąganie, N/mm ²	Ok. 0,5
Wytrzymałość na ściskanie, N/mm ²	Ok. 2,5

Opis produktu

Płyty ogniochronne produkowane są na bazie składników mineralnych, wzmocnione organicznymi włóknami, o dużej wytrzymałości mechanicznej, odporne na wilgoć.

Zastosowanie

Znajdują zastosowanie w przemyśle i budownictwie, wszędzie tam, gdzie wymagana jest wysoka odporność ogniowa. Służą do wykonania okładzin ogniochronnych lub izolacji termicznych. W przemyśle materiały te są stosowane między innymi przy produkcji drzwi ppoż.

Przechowywanie i obróbka

Płyty te są niewrażliwe na wilgoć, powinny być jednak składowane w miejscu suchym.

Obróbka typowymi maszynami i narzędziami stolarskimi.

Klasa reakcji na ogień

Niepalne – klasa A1.

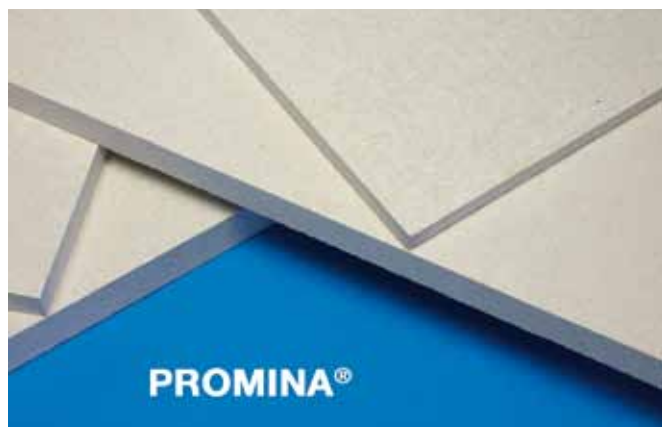
Utylizacja

Jak inne odpady komunalne (Grupa 20).

Obróbka – patrz strona 26.



Płyty PROMINA®



2

Właściwości	
Ogólna charakterystyka	Płyty izolacyjne z mineralnego kompozytu siłikatowego
Klasa reakcji na ogień	Niepalne A1
Formaty płyt, mm	1250 x 2500
Grubości płyt, mm	6, 8, 10, 12, 15
Gęstość (w stanie suchym), kg/m ³	950
Przewodność cieplna λ , W/mK	0,19
Odczyn pH	11
Zawartość wilgoci (stan powietrzno-suchy), %	5-7
Nasiąkliwość, g/cm ³	0,5
Wydłużenie przy 100% nasyceniu wodą, mm/m	Maks. 0,6
Tolerancja długości i szerokości płyt standardowych, mm	$\pm 2,5$
Tolerancja grubości płyt standardowych, mm	$\pm 10\%$ dla d = 6-10 mm ± 1 mm dla d = 12-15 mm
Cechy wyglądu powierzchni płyt standardowych	Jedna strona gładka, druga ze strukturą
Współczynnik sprężystości E, N/mm ²	Na długości 3900; na szerokości 2800
Wytrzymałość na zginanie, N/mm ²	Na długości 6,8; na szerokości 4,4
Wytrzymałość na rozciąganie, N/mm ²	Na długości 4,1; na szerokości 2,5
Wytrzymałość na ściskanie, N/mm ²	8,4
Odporność biologiczna	Płyty PROMINA® są odporne na ataki szkodników i grzybów pleśniowych

Opis produktu

Płyty ogniochronne produkowane są na bazie składników mineralnych, wzmocnione organicznymi włóknami, o dużej wytrzymałości mechanicznej, odporne na wilgoć.

Zastosowanie

Znajdują zastosowanie zarówno w przemyśle, jak i budownictwie – wszędzie tam, gdzie wymagana jest wysoka odporność ogniowa. Służą do wykonania okładzin ogniochronnych lub izolacji termicznych. Szczególnie nadają się do stosowania w warunkach bardzo wilgotnych.

Przechowywanie i obróbka

Płyty te są niewrażliwe na wilgoć, powinny być jednak składowane w miejscu suchym.

Obróbka typowymi maszynami i narzędziami stolarskimi.

Klasa reakcji na ogień

Niepalne – klasa A1.

Utylizacja

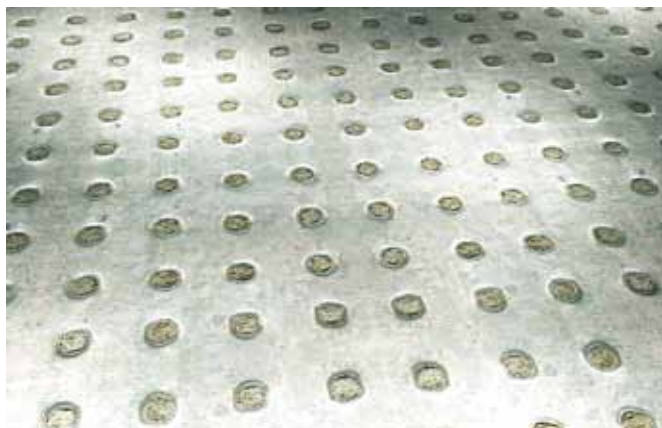
Jak inne odpady komunalne (Grupa 20).

Obróbka – patrz strona 26.



Płyty DURASTEEL®

2



Właściwości

Ogólna charakterystyka	Płyty z mineralnego kompozytu silikatowego zbrojone obustronnie blachą stalową
Klasa odporności na ogień	Niepalne A1
Formaty płyt, mm	2500 x 1200, 2500 x 1000
Grubość płyt, mm	9,5; 6
Gęstość, kg/m ³	2100, 2800
Ciężar powierzch., kg/m ²	Ok. 21; 16,8
Przewodność cieplna λ , W/mK	0,55
Odczyn pH	Ok. 12
Zawartość wilgoci (stan powietrzno-suchy), %	Ok. 6
Nasiąkliwość, %	14
Cechy wyglądu powierzchni płyt	Obie strony – pokryte dziurkowaną stalową blachą
Wytrzymałość na zginanie, N/mm ²	Ok. 84, 109
Wytrzymałość na rozciąganie, N/mm ²	Ok. 32
Wytrzymałość na ściskanie, N/mm ²	Ok. 60
Moduł elastyczności, N/mm ²	Ok. 40000, 55000
Odporność biologiczna	Nie są atakowane przez szkodniki ani przez grzyby pleśniowe

Opis produktu

Ogniochronne płyty, produkowane na bazie cementu, obustronnie zbrojone ocynkowaną blachą, o bardzo dużej wytrzymałości mechanicznej, odporne na korozję, przyjazne środowisku.

Zastosowanie

Znajdują zastosowanie zarówno w przemyśle, jak i w budownictwie – tam gdzie wymagana jest odporność ogniowa oraz duża odporność mechaniczna, zwłaszcza na wybuchy. Stosowane są między innymi do produkcji sejfów, drzwi antywłamaniowych w budownictwie bankowym. Można je stosować przy stałej temperaturze 400 °C. Wytrzymują również krótkotrwałe działanie temperatury do 1000 °C.

Przechowywanie i obróbka

Płyty DURASTEEL® są niewrażliwe na wilgoć i mróz, powinny być jednak składowane w miejscu suchym. DURASTEEL® można ciąć gilotynami do blach, w małych ilościach np. szlifierką tarczową do metalu. Nacięte miejsca należy zabezpieczyć przed korozją.

Klasa reakcji na ogień

Niepalne – klasa A1.

Utylizacja

Jak inne odpady komunalne (Grupa 20).



Płyty MASTERBOARD®



2

Właściwości

Tolerancja wymiarowa:	
- dla długości i szerokości, m	-1,0 do -3,0
- dla grubości, mm	-0,7 do ± 0
Grubość	Na zapytanie 6, 9, 12
Gęstość (w stanie suchym) kg/m ³	960
Odczyn pH	7-10
Zawartość wilgoci (stan powietrzno – suchy), %	3-5
Wydłużenie przy nasyceniu wodą, %	0,12
Współczynnik przewodzenia ciepła, W/mK	0,22
Współczynnik elastyczności E, N/mm²	3300
Wytrzymałość na zginanie, N/mm²	9,3
Wytrzymałość na rozciąganie, N/mm²	5,0
Wytrzymałość na ściskanie, N/mm²	7,0
Współczynnik rozszerzalności termicznej, mm/mm/K	9×10^{-6}
Opór dyfuzyjny, μ	Ok. 15
Odporność biologiczna	Nie są atakowane przez szkodniki ani przez grzyby pleśniowe

Opis produktu

Płyty krzemianowo-wapniowe o dużej odporności mechanicznej, całkowicie odporne na działanie środowiska chemicznego oraz na wilgoć (nie zmieniają swoich parametrów pod jej wpływem). Płyty Masterboard są odporne na słoną wodę, rozpuszczalniki, chlor oraz amoniak. Przy dużych stężeniach tego typu czynników zaleca się impregnację płyt.

Zastosowanie

Wszędzie tam, gdzie występuje duża wilgotność powietrza (kuchnie, sauny, baseny). Do produkcji, drzwi ppoż. oraz innych urządzeń gdzie wymagane są powyższe właściwości.

Przechowywanie i obróbka

Są niewrażliwe na wilgoć, powinny być jednak składowane w miejscu suchym. Obróbka typowymi maszynami i narzędziami stolarskimi.

Klasa reakcji na ogień

Niepalne – klasa A1.

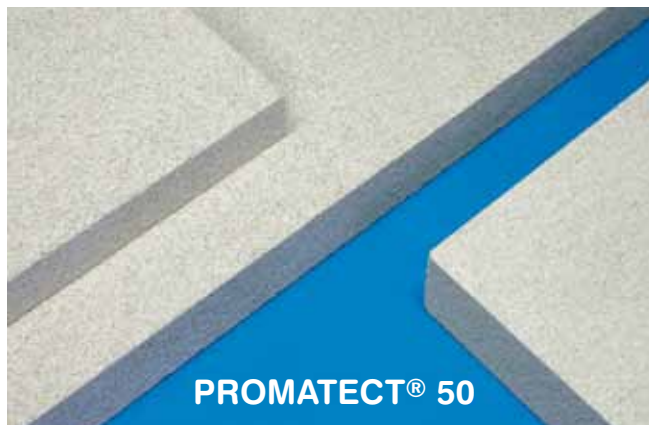
Utylizacja

Jak inne odpady komunalne (Grupa-20).

Obróbka – patrz strona 26.



Płyty PROMATECT® 50



PROMATECT® 50

Dane techniczne

Opis produktu	Płyta mineralno-magnezjowa w technologii PromaX®	
Klasa materiału	Niepalny wg BS476: Część 4	
Klasyfikacja budowlana	Klasa 0	
Prędkość uwalniania ciepła i dymu (wg AS/NZS 3837)	Grupa 1	
Równoczesne określenie zapalności, rozchodzenia się płomienia, uwalniania ciepła i dymu (wg AS1530: Część 3)	Wskaźniki 0/0/0-1	
Rozprzestrzenianie płomienia dla odstępionych podłóg (wg AS ISO9239: Część 1)	Niepalny	
Gęstość (wg BS5669: Część 1: 1989, art. 8)	Nominalna 1200 kg/m³	
Odczyn szacunkowy, pH	Nominalna 9	
Przewodność cieplna (szacunkowa) w temp. 20 °C, W/m²K	0,193	
Wilgotność (warunki otoczenia lub suche, wg BS5669: Część 1, art. 9)	1,5%	
Badanie emisji (wg ASTM D5116-90 dla Green Label Singapore)	Zgodnie z wartościami granicznymi określonymi przez Singapore Environment Council	
Tolerancja gr. standardowych płyt, mm	±0,5	
Tolerancja długości i szerokości standardowych płyt, mm	+5	
Stan powierzchni	Przednia: gładka; tylna: gładka ze wzmocnieniem siatką z włókna	
Grubość, mm	Wymiary standardowe* (mm x mm)	Waga/m² płyty (szacunkowa dla wilg. 1,5%) (kg/m²)
7	2440 x 1220	8,4
9	2440 x 1220	10,8
12	2440 x 1220	14,4
15	2440 x 1220	18
18	2440 x 1220	21,6
20	2440 x 1220	24
25	2440 x 1220	30

Opis produktów

PROMATECT® 50 to płyta produkowana według najnowszej technologii firmy Promat. Technologia ta polega na łączeniu materiałów organicznych i mineralnych z tlenkiem magnezu. Technologia PromaX® to energooszczędny i przyjazny dla środowiska proces produkcyjny. Umożliwia wytworzenie płyt o doskonałej odporności ogniowej, wytrzymałości oraz parametrach eksploatacyjnych. PROMATECT® 50 jest dostępny w kolorze zbliżonym do białego. Jedna powierzchnia jest gładka i może być wykończona dowolną metodą stosowaną w budownictwie, natomiast druga ma widoczne wzmocnienie siatką z włókna.

PROMATECT® 50 jest odporny na działanie wilgoci i nie ulega degradacji. Właściwości produktu nie ulegają redukcji na skutek starzenia lub działania wilgoci. W pełni nasycony PROMATECT® 50 zachowuje do 95% wytrzymałości fizycznej.

Karta charakterystyki produktu jest dostępna w dziale technicznym Promat i należy zapoznać się z jej treścią przed rozpoczęciem pracy. Składniki płyty nie są klasyfikowane jako substancje niebezpieczne, dlatego też nie są wymagane specjalne warunki transportu i postępowania z odpadami. Odpady mogą być utylizowane wraz z ogólnymi odpadami budowlanymi.

Zastosowania

- Stropy
- Ścianki działowe
- Oslony do serwisu elektrycznego i mechanicznego
- Oslony rur suchego i mokrego pionu

Standardowe właściwości mechaniczne

Wytrzymałość na zginanie, $F_{zerwania}$ (BS EN 310: 1993), N/m²	Podłużna (sucha)	13,40
	Poprzeczna	11,86
Wytrzymałość na rozciąganie, $T_{zerwania}$ (BS5669: Część 1: 1989), N/m²	Podłużna	5,09
	Poprzeczna	
Wytrzymałość na ściskanie (średnia, prostopadle do płaszczyzny płyty) (BS5669: Część 1: 1989), N/m²		13,10

* Pozostałe rozmiary dostępne na zamówienie.

Właściwości podane w powyższej tabeli są wartościami średnimi, podanymi jedynie w celach informacyjnych. Jeśli pewne właściwości są krytyczne dla konkretnego zastosowania, należy skontaktować się z najbliższym działem technicznym firmy Promat. Płyta PROMATECT® 50 w technologii PromaX® produkowana jest zgodnie z systemem zarządzania jakością certyfikowanym zgodnie z Certyfikacją ISO9001: 2000.



Płyty PROMATECT®40



PROMATECT® 40

Dane techniczne

Opis produktu	Płyta mineralno-magnezowa w technologii PromaX®	
Klasa materiału	Niepalny wg BS476: część 4	
Klasyfikacja budowlana	Klasa 0	
Prędkość uwalniania ciepła i dymu (wg AS/NZS 3837)	Grupa 1	
Równoczesne określenie zapalności, rozchodzenia się płomienia, uwalniania ciepła i dymu (wg AS1530: Część 3)	Wskaźniki 0/0/0-1	
Rozprzestrzenianie płomienia dla odstępionych podłóg (wg AS ISO9239: część 1)	Niepalny	
Gęstość (wg BS5669: Część 1: 1989, art. 8)	Nominalna 1200 kg/m³	
Odczyn szacunkowy pH	Nominalna 9	
Przewodność cieplna (szacunkowa) w temp. 20 °C, W/m²K	0,193	
Wilgotność (warunki otoczenia lub suche, wg BS5669: Część 1, art. 9)	1,5%	
Badanie emisji (wg ASTM D5116-90 dla Green Label Singapore)	Zgodnie z wartościami granicznymi określonymi przez Singapore Environment Council	
Tolerancja gr. standardowych płyt mm	±0,5	
Tolerancja długości i szerokości standardowych płyt, mm	+5	
Wodoszczelność wg BS 4624: 1981	Pozytywna	
Stan powierzchni	Przednia: gładka; tylna: gładka ze wzmocnieniem siatką z włókna	
Grubość, mm	Wymiary standardowe* (mm x mm)	Waga/m² płyty (szacunkowa dla wilg. 1,5%) (kg/m²)
4	2440 x 1220	4,32
6	2440 x 1220	6,48
8	2440 x 1220	8,64
10	2440 x 1220	10,80
12	2440 x 1220	12,96
15	2440 x 1220	16,20
20	2440 x 1220	21,60
25	2440 x 1220	27,00

Opis produktu

PROMATECT® 40 to płyta produkowana według najnowszej technologii firmy Promat. Technologia ta polega na łączeniu materiałów organicznych i mineralnych z tlenkiem magnezu. Technologia PromaX® to energooszczędny i przyjazny dla środowiska proces produkcyjny. Umożliwia wytworzenie płyt o doskonałej odporności ogniowej, wytrzymałości oraz parametrach eksploatacyjnych. PROMATECT® 40 jest dostępny w kolorze zbliżonym do białego. Jedna powierzchnia jest gładka i może być wykończona dowolną metodą stosowaną w budownictwie, natomiast druga ma widoczne wzmocnienie siatką z włókna.

PROMATECT® 40 jest odporny na działanie wilgoci i nie ulega degradacji. Właściwości produktu nie ulegają redukcji na skutek starzenia lub działania wilgoci. W pełni nasyczony PROMATECT® 40 zachowuje do 95% wytrzymałości fizycznej.

Karta charakterystyki produktu jest dostępna w dziale technicznym Promat i należy zapoznać się z jej treścią przed rozpoczęciem pracy. Składniki płyty nie są klasyfikowane jako substancje niebezpieczne, dlatego też nie są wymagane specjalne warunki transportu i postępowania z odpadami. Odpady mogą być utylizowane wraz z ogólnymi odpadami budowlanymi.

Zastosowania

• Deski dachu • Elewacje • Pokrycie podłóg i klatek schodowych • Podkłady akustyczne • Przegrody biurowe • Wodoodporne podłogi łazienkowe • Podkłady i deski dachowe • Podstawy blatów kuchennych, laboratoryjnych i przemysłowych • Ścianki działowe • Drzwi ppoż. • Konstrukcje przenośne i prefabrykowane • Stropy

Standardowe właściwości mechaniczne

Wytrzymałość na zginanie, F _{zerwania} (BS EN 310: 1993) N/m²	Podłużna (sucha) Poprzeczna	12,04 10,39
Wytrzymałość na rozciąganie, T _{zerwania} (BS5669: Część 1: 1989), N/m²	Podłużna Poprzeczna	10,86
Wytrzymałość na ściskanie (średnia, prostopadłe do płaszczyzny płyty) (BS5669: Część 1: 1989), N/m²		10,70

* Pozostałe rozmiary dostępne na zamówienie.

Właściwości podane w powyższej tabeli są wartościami średnimi, podanymi jedynie w celach informacyjnych. Jeśli pewne właściwości są krytyczne dla konkretnego zastosowania, należy skontaktować się z najbliższym działem technicznym firmy Promat. Płyta PROMATECT® 40 w technologii PromaX® produkowana jest zgodnie z systemem zarządzania jakością certyfikowanym zgodnie z Certyfikacją ISO9001: 2000.



Obróbka płyt ogniochronnych

2



Wykończenie powierzchni płyt

- szpachlowanie
- malowanie
- impregnacja
- lakierowanie

Okladziny z płyt firmy Promat, które są narażone na wpływy atmosferyczne, należy chronić przez właściwą obróbkę powierzchni lub zastosować dodatkowe okrycia.

W zależności od wymagań można stosować różne systemy malowania, np. farbami dyspersyjnymi, lakierami z żywicy syntetycznych, lakierami poliuretanowymi, pokrycie płynnym tworzywem sztucznym np. z żywicy epoksydowej lub pochodnej PVC. Do szpachlowania użyć masy szpachlowej PROMAT®.

Można też stosować mineralne tynki dekoracyjne lub tynki na bazie dyspersji tworzyw sztucznych.

Impregnacje przeciwwilgociowe, mogą być wykonywane z zasadowo odpornych, silikonowo żywicznych roztworów.

Po odpowiednim przygotowaniu powierzchnię płyt można tapetować wszystkimi rodzajami tapet, np. papierową, winylową, tapetą z PVC, sztuczną skórą, itp.

- glazurowanie
- tapetowanie
- natrysk
- tynkowanie

Do powierzchni dekoracyjnych niepalnych należy użyć farb silikatowych i tkanin z włókna szklanego.

Ważna wskazówka:

PROMATECT®-H, PROMATECT®-L i L500 są nasiąkliwe i alkaliczne. (Nasiąkliwość i odczyn pH – patrz dane techniczne).

Możliwe jest klejenie płytek ceramicznych i mozaiki. Do tego celu można zastosować zaprawę, klej dyspersyjny lub epoksydowy klej żywiczny.

Przy dodatkowym użyciu kotew ze szlachetnej stali możliwe jest mocowanie okładzin z kamieni naturalnych.

Przycięcie

Płyty przycina się wszelkimi piłami do drewna, wyposażonymi w brzeszczot z hartowanej stali. Zaleca się stosowanie maszyn z urządzeniem odpylającym.

Piła tarczowa ręczna z urządzeniem odpylającym używana jest na małych budowach oraz do przycinania.

Przenośna piła tarczowa z osobnym przenośnym urządzeniem odpylającym – na dużą budowę, do małych i średnich warsztatów. Tarczówka formatowa z urządzeniem odpylającym zalecana jest do zakładu stacjonarnego, do wykonywania dokładnych przycięć na wymiar.

Przygotowanie narzędzi do pracy

Należy sprawdzić ustawienie klina rozszczepiającego i jego umocowanie. Ustawić ustaloną głębokość cięcia, czubki zębów muszą wystawać ok. 15 mm poza materiał. Należy pamiętać, że optymalne ustawienie tych parametrów gwarantuje długotrwałe użytkowanie ostrza piły tarczowej.

Tarcze pił ręcznych: średnica: 180 mm, obroty: ok. 3000 obrotów/min, zęby: 36-56 szt./tarczę do ogólnie dostępnych w handlu urządzeń: AEG, Black & Decker, Bosch, Festo, Elu, Makita i inne.

Liczba zębów wpływa na trwałość tarcz pił tarczowych, tzn. przy większej ilości zębów trwałość tarczy jest dłuższa.

Piła wyrzynarka

Tych pił używać tylko do małych przycięć. Do tego nadają się tylko dobrze szlifowane brzeszczoty z twardego metalu.

Umocowania

Najbardziej ekonomiczne jest mocowanie zszywkami za pomocą przyrządów pneumatycznych. Do wykonania połączeń na wkręty najlepiej użyć wkrętarki elektrycznej z przekładnią bezstopniową i sprzęgłem poślizgowym.

Rodzaj i wymiary środków mocujących należy dobrać wg danych zawartych w kartach katalogowych.

Zszywki

Zszywki z drutu stalowego mogą być pokryte lakierem przyczepnym. Przy mocowaniu zszywką pneumatyczną ciśnienie powinno wynosić 6 do 8 bar. Łączenie krawędziowe płyt jest możliwe przy płytach o grubości od 10 mm; w tym wypadku należy zastosować ogranicznik dystansu.

Wkręty

Należy używać wkrętów specjalnych do szybkiego montażu, przy wkrętach do drewna nawiercać otwory.

Przykręcać można do powierzchni lub do krawędzi płyt. Jeżeli wkręty specjalne mają być wpuszczone bez nawiercania, należy stosować wkręty z nafrezowanym łbem.

Gwoździe

Nadają się wszystkie typy gwoździ, nawet druciaki.

Wskazówki szczególne

Przestrzegać wskazówek zawartych w kartach opracowania odnośnie obróbki i montażu. Powyższe zalecenia wynikają z naszego dotychczasowego doświadczenia jak i przeprowadzonych badań, które systematycznie są uzupełniane i rozszerzane.

Ponieważ kontrola wymaganych warunków stosowania leży poza naszym zasięgiem działania, prosimy nasze zalecenia dostosować do warunków miejscowych.

