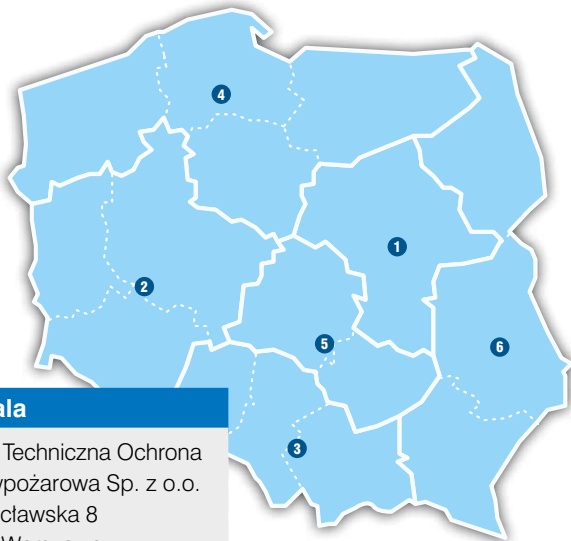


Promat w Polsce



Centrala

Promat Techniczna Ochrona
Przeciwpożarowa Sp. z o.o.
ul. Przecławaska 8
03-879 Warszawa
tel. +48 22 21 22 280
fax +48 22 21 22 290
www.promatop.pl
top@promatop.pl

Przedstawiciele regionalni:

- 1 woj. mazowieckie
tel.: 602 726 732, 602 756 294
- 2 woj. wielkopolskie, lubuskie i dolnośląskie
tel.: 602 751 224
- 3 woj. małopolskie, śląskie i opolskie
tel.: 606 790 607
- 4 woj. zachodniopomorskie, pomorskie,
warmińsko-mazurskie i kujawsko-pomorskie
tel.: 606 707 990
- 5 woj. łódzkie i świętokrzyskie
tel.: 602 718 439
- 6 woj. podlaskie, lubelskie i podkarpackie
tel.: 606 139 667

Promat w Europie

Austria

Promat Ges.m.b.H.
Seybelgasse 13
A-1230 Wien
tel. +43 1 865 45 01
fax +43 1 865 36 00
www.promat.at
office@promat.at

Francja

Promat S.A.S.
3, rue de l' Amandier B.P. 66
F-78540 Vernouillet
tel. +33 1 39 79 61 60
fax +33 1 39 71 16 60
www.promat.fr
info@promat.fr

Niemcy

Promat GmbH
Scheifenkamp 16
D-40878 Ratingen
tel. +49 2102 493-0
fax +49 2102 493 111
www.promat.de
mail@promat.de

Wielka Brytania

Promat UK Ltd.
The Sterling Centre
Eastern Road, Bracknell
GB-RG12 2TD Berkshire
tel. +44 13 4438 1300
fax +44 13 4438 1301
www.promat.co.uk
promat@promat.co.uk

Belgia

n.v. Promat SA
Kuiermanstraat 1
B-1880 Kapelle-op-den-Bos
tel. +32 15713351
fax +32 15 718229
www.promat.be
info@promat.be

Hiszpania, Portugalia

Promat Iberica S.A.
C/Velázquez, 41, 2º Planta
E-28001 Madrid
tel. +34 91 78 00 550
fax +34 91 57 51 597
www.promatiber.es
info@promatiber.es

Rosja

Przedstawicielstwo
Promat GmbH
ul. Kantemirovskaya 58
115477 Moskau
tel. +70 95 325 42 68
fax +70 95 231 79 77
www.promat.ru
gd@promat.ru

Włochy

Promat S.p.A.
Corso Paganini 39/3
I-16125 Genova
tel. +39 010 248 411
fax +39 010 213 768
www.promat.it
info@promat.it

Czechy

Promat s.r.o.
V.P. Čkalova 22/784
CZ-160 00 Praha 6-Bubenec
tel. +420 2 2439 0811
fax +420 2 3333 3576
www.promatpraha.cz
promat@promatpraha.cz

Holandia

Promat B.V.
Zonnebaan 36
NL-3542 EE Utrecht
tel. +31 30 241 07 70
fax +31 30 241 07 71
www.promat.nl
info@promat.nl

Szwajcaria

Promat AG
Stationsstraße 1
CH-8544 Rickenbach - Attikon
tel. +41 52 320 94 00
fax +41 52 320 94 02
www.promat.ch
office@promat-ag.ch

Skandynawia

Promat Nordic
Selsmosevej 2, 1. sal.
DK - 2630 Taastrup
Denmark
tel. +45 70 200 482
fax +45 70 200 483
info@promat.nu
www.promat.nu

Promat jest reprezentowany na całym świecie. Dalsze adresy podamy na życzenie.

INFORMACJE OGÓLNE



Informacje o firmie Promat

POJĘCIA I DEFINICJE



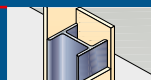
Podstawowe pojęcia i definicje

PRODUKTY



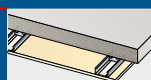
Produkty firmy Promat

KONSTRUKCJE STALOWE



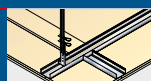
Zabezpieczenie konstrukcji stalowych

KONSTRUKCJE ŻELBETOWE



Zabezpieczenie konstrukcji żelbetowych

STROPY I DACHY



Sufity podwieszane



Stropy drewniane



Dachy z blachy trapezowej

ŚCIANY



Ściany

DYLATACJE



Dylatacje

PRZESZKLENIA OGNIOPHONNE



Przeszklenia ogniochronne

WENTYLACJA I ODDYMIANIE



Przewody wentylacyjne i oddymiające

KANAŁY KABLOWE



Kanały kablowe

PRZEJŚCIA INSTALACYJNE



Przejścia rur z tworzyw sztucznych



Przejścia rur metalowych



Przejścia kombinowane



Przejścia kablowe

ZAKRESY SPECJALNE



Zakresy specjalne

PRZEPISY PRAWNE



Rozporządzenie Ministra Infrastruktury

INDEKS

Promat



Indeks konstrukcji

WARUNKI SPRZEDAŻY

Promat



Ogólne warunki sprzedaży



Informacja o firmie i produktach, Aprobaty Techniczne, Certyfikaty Zgodności i Deklaracje Zgodności	str. 4	1
Terminologia stosowana w biernej ochronie przeciwpożarowej	str. 7	2
Dane techniczne produktów	str. 13	3
Przykład obliczania wskaźnika U/A. Tabele ze wskaźnikami masywności dla profili stalowych. Zabezpieczenia ogniochronne: płytami, farbami oraz natryskami	str. 61	4
Zabezpieczenia ogniochronne stropów, ścian, belek i słupów żelbetowych za pomocą płyt oraz natrysków	str. 137	5
Samodzielne przegrody sufitowe	str. 147	6
Ogniochronne okładziny stropów drewnianych	str. 150	7
Zabezpieczenie ogniochronne stropów i dachów z profilowanych blach trapezowych	str. 159	8
Ściany oddzielenia przeciwpożarowego: ściany działowe, osłonowe, nośne	str. 163	9
Jednostronne i dwustronne uszczelnienia dylatacji	str. 171	10
Ściany przeszklone w ramach drewnianych, metalowych i bezprofilowe	str. 179	11
Przewody samonośne, obudowy stalowych przewodów wentylacyjnych	str. 203	12
Kanały zapewniające ciągłość dostawy energii i sygnału	str. 211	13
Uszczelnienia przejść rur ze wszystkich rodzajów tworzyw sztucznych	str. 219	14
Uszczelnienia przejść rur stalowych, żeliwnych i miedzianych	str. 225	15
Uszczelnienia przejść instalacyjnych wszelkiego rodzaju rur i kabli	str. 230	16
Uszczelnienia przejść wszystkich rodzajów kabli	str. 233	17
Ochrona przeciwpożarowa dla szczególnych przypadków zastosowania	str. 241	18
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późn. zm. – część VI	str. 255	19
	str. 273	20
	str. 274	21

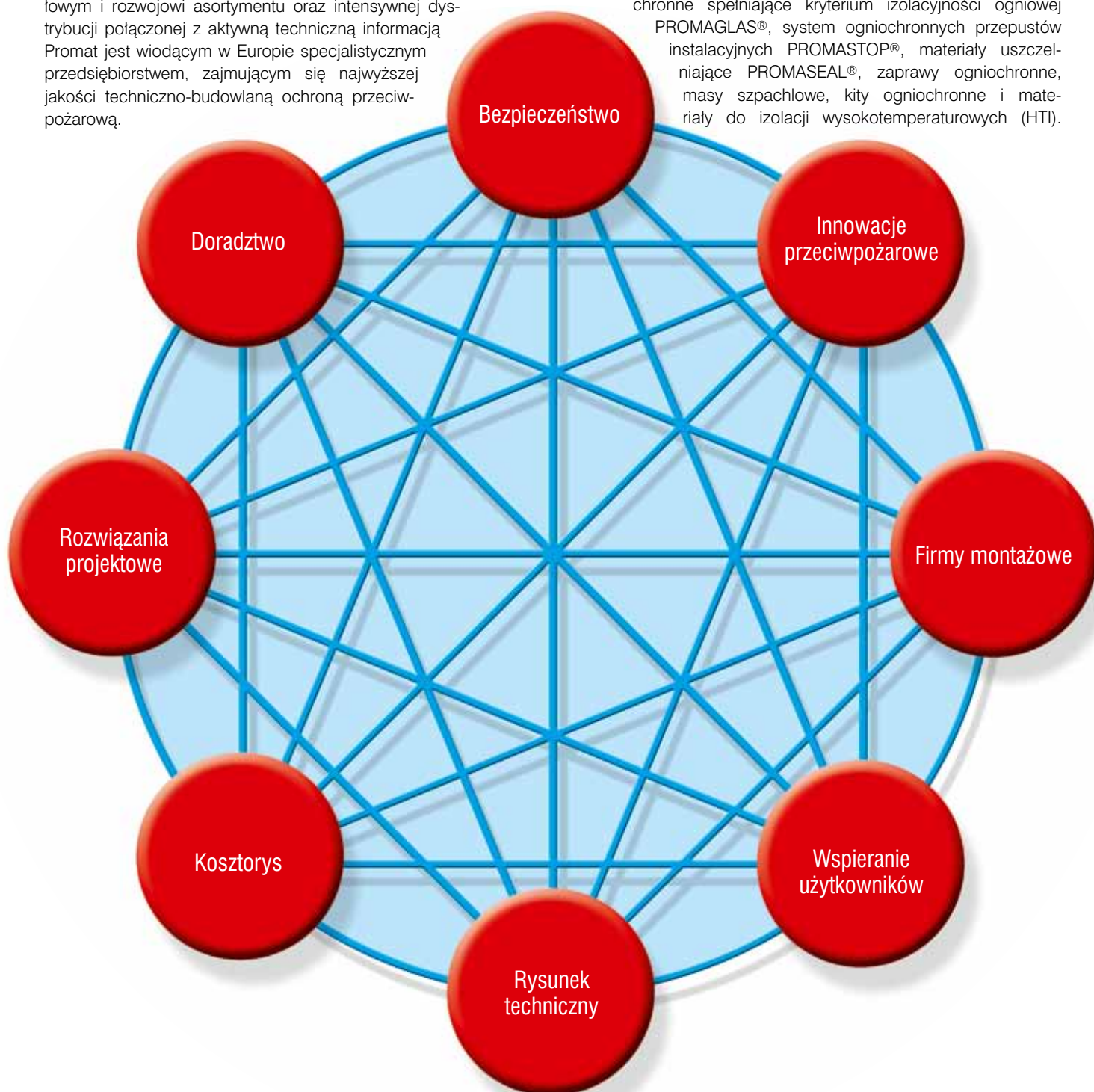
Informacja o firmie i produktach

Cele, koncepcja, jakość

Promat jest przedsiębiorstwem wyspecjalizowanym w technice ochrony przeciwpożarowej w budownictwie lądowym. Od ponad 50 lat funkcjonuje w wielu krajach Europy, jak również poza naszym kontynentem. Dla potrzeb techniki budowlanej Promat opracował zestaw systemów zabezpieczających, dostosowanych w poszczególnych krajach do wymogów prawa budowlanego i odpowiednich norm. Celem Promatu jest pełne techniczne zabezpieczenie przeciwpożarowe obiektu przez kompleksową koncepcję ochrony przeciwpożarowej i system rozwiązań „z jednej ręki”. Dzięki innowacyjnym rozwiązaniom materiałowym i rozwojowi asortymentu oraz intensywnej dystrybucji połączonej z aktywną techniczną informacją Promat jest wiodącym w Europie specjalistycznym przedsiębiorstwem, zajmującym się najwyższej jakości techniczno-budowlaną ochroną przeciwpożarową.

Głównymi produktami naszej firmy są silikatowo-cementowe płyty ogniochronne PROMATECT®-H, -L, LS i -L500 oraz krzemianowo-wapniowe płyty PROMATECT®-200 i PROMAXON® Typ A. Są to niepalne płyty bezazbestowe, produkowane w grubościach 6-60 mm, w formatach 1200 (1250) mm x 2500 (3000) mm. Płyty PROMATECT® i PROMAXON® można obrabiać zwykłymi maszynami i narzędziami stolarskimi a mocować ogólnie dostępnymi w handlu środkami łączącymi jak zszywki stalowe lub wkręty. Wysoka zdolność pochłaniania ciepła, wyjątkowa odporność na wysokie temperatury już przy niewielkich grubościach, mały ciężar oraz niewrażliwość na wilgoć to dalsze zalety płyt PROMATECT® oraz PROMAXON®.

Oprócz płyt ogniochronnych, stosowanych do wykonywania przewodów oddymiających i wentylacyjnych, kanałów kablowych, ogniochronnych okładzin konstrukcji stalowej, ścian oraz sufitów podwieszonych w ofercie znajduje się szeroka paleta produktów uzupełniających. Należą do nich m.in.: szkło ogniochronne spełniające kryterium izolacyjności ogniowej PROMAGLAS®, system ogniochronnych przepustów instalacyjnych PROMASTOP®, materiały uszczelniające PROMASEAL®, zaprawy ogniochronne, masy szpachlowe, kity ogniochronne i materiały do izolacji wysokotemperaturowych (HTI).



Produkcja materiałów Promat poddana jest stałej kontroli. Proces produkcji płyt PROMATECT® przebiega wg systemu kontroli jakości ISO 9001:2000 oraz ISO 14001:1996. Produkty firmy Promat są uznane przez Państwowy Zakład Higieny. O ich przydatności w biernej ochronie przeciwpożarowej świadczą liczne Aprobaty Techniczne oraz Certyfikaty Zgodności wydane przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie. Promat zapewnia nie tylko wysokiej jakości materiały, ale również kompletne systemy budowlanej ochrony przeciwpożarowej w odniesieniu do różnych układów konstrukcyjnych i instalacyjnych

Promat – to gwarantowana, wysoka jakość technicznej ochrony przeciwpożarowej.



Aprobaty Techniczne, Certyfikaty Zgodności, Deklaracje Zgodności

Stan na dzień 01.06.2014

1. **ETA-06/0206** Płyty ogniochronne PROMATECT®-H;
Deklaracja Właściwości Użytkowych 0749-CPR 06/0206-2013-1
2. **ETA-07/0296** Płyty ogniochronne PROMATECT®-L;
Deklaracja Właściwości Użytkowych 0749-CPR 07/0296-2013-1
3. **ETA-06/0218** Płyty ogniochronne PROMATECT®-L500;
Deklaracja Właściwości Użytkowych 0749-CPR 06/0218-2013-1
4. **ETA-06/0215** Płyty ogniochronne PROMAXON® Typ A;
Deklaracja Właściwości Użytkowych 0749-CPR 06/0215-2013-1
5. **ETA-07/0297** Płyty ogniochronne PROMATECT®-200;
Deklaracja Właściwości Użytkowych 0749-CPR 07/0297-2013-1
6. **ETA-10/0148** Zaprawa ogniochronna PROMASPRAY®-F250;
Deklaracja Właściwości Użytkowych 1166-CPR-0138-2013-1
7. **ETA-10/0349** Zaprawa ogniochronna PROMASPRAY® T;
Deklaracja Właściwości Użytkowych 1166 -CPR-0139-2013-1
8. **ETA-11/0043** Zaprawa ogniochronna PROMASPRAY®P300;
Deklaracja właściwości użytkowych 1121-CPR-LA0001-2013-1
9. **ETA 13/0379** Zaprawa Ogniochronna PROMASPRAY® C450;
Deklaracja Właściwości Użytkowych 1121-CPR-GB5000-2013-1
10. **AT-15-3550/2007** Zestaw wyrobów do wykonywania samonośnych przewodów klimatyzacyjnych, wentylacyjnych i oddymiających oraz obudowy stalowych przewodów klimatyzacyjnych, wentylacyjnych i oddymiających systemem PROMADUCT®-500;
Certyfikat Zgodności Nr ITB 1752/W,
Deklaracja Zgodności nr 09
11. **AT-15-3656/2010** Masa ogniochronna PROMASTOP®-Coating do uszczelniania przejść instalacyjnych, szczelin i dylatacji;
Certyfikat Zgodności Nr W241,
Deklaracja Zgodności nr 10
12. **AT-15-3855/2013** Zestaw wyrobów do wykonywania zabezpieczeń ogniochronnych konstrukcji stalowych płytami PROMATECT®-H lub PROMATECT®-L;
Certyfikat Zgodności Nr ITB 1766/W,
Deklaracja Zgodności nr 12
13. **AT-15-4883/2013** Ogniochronne wyroby uszczelniające PROMASEAL®-PL i PROMASEAL®-HT;
14. **AT-15-4968/2013** Masy ogniochronne PROMASEAL®-Mastic i PROMASEAL®-Mastic BSK do uszczelniania szczelin i dylatacji oraz przejść instalacyjnych;
Certyfikat Zgodności Nr ITB 0180/W,
Deklaracja Zgodności nr 17
15. **AT-15-5051/2013** Przeciwpowarowe kratki wentylacyjne PROMASEAL®
Certyfikat Zgodności Nr ITB 0315/W,
Deklaracja Zgodności nr 19
16. **AT-15-5548/2013** Pianka poliuretanowa PROMAFOAM®-C do uszczelniania przejść instalacyjnych;
Certyfikat Zgodności Nr ITB W242,
Deklaracja Zgodności nr 21
17. **AT-15-5730/2013** Zaprawy ogniochronne PROMASTOP® Typ S i PROMASTOP® MG III do uszczelniania przejść instalacyjnych;
Certyfikat Zgodności Nr ITB 0949/W,
Deklaracja Zgodności nr 23
18. **AT-15-5795/2007** Uniwersalny kotłnierz ogniochronny PROMASTOP®-UniCollar® do uszczelniania przejść instalacyjnych;
Certyfikat Zgodności Nr ITB 0647/W,
Deklaracja Zgodności nr 24
19. **AT-15-6889/2011** Zestaw wyrobów do wykonywania kanałów kablowych systemu PROMATECT®;
Certyfikat Zgodności Nr ITB 0992/W,
Deklaracja Zgodności nr 27
20. **ETA-13/0198** PROMAPAINTE SC4 Powłoka reaktywna do zabezpieczeń ogniochronnych elementów stalowych;
Deklaracja właściwości użytkowych 1488-CPR-0427/W
21. **ETA-13/0356** PROMAPAINTE SC3 Powłoka reaktywna do zabezpieczeń ogniochronnych elementów stalowych;
Deklaracja Właściwości Użytkowych 0671-CPR-13/0356-2013/1
22. **AT-15-7681/2012** Przeciwpowarowe ściany działowe z płyt PROMAXON® Typ A;
Deklaracja Zgodności nr 32
23. **AT-15-7875/2013** Płyty PROMAXON® Typ A i PROMATECT®-H do wykonywania ogniochronnych zabezpieczeń stropów drewnianych;
Deklaracja Zgodności nr 33
24. **AT-15-8250/2009** Kasety ogniochronne PROMASTOP® do uszczelniania przejść instalacyjnych
25. **AT-15-8518/2010** Zabezpieczenia ogniochronne elementów konstrukcji żelbetowych wykonanych z płyt PROMATECT®-H;
Deklaracja Zgodności nr 35
26. **AT-15-8933/2012** Zestaw wyrobów do wykonywania ogniochronnych zabezpieczeń konstrukcji stalowych w warunkach pożarów węglowodorowych systemu Caico®FENDOLITE MII;
Certyfikat Zgodności CZ nr W306,
Deklaracja Zgodności nr 36
27. **AT-15-8982/2012** Zestaw wyrobów do wykonywania przeciwpowarowych nienośnych ścian wewnętrznych z płyt PROMATECT®-L500;
Deklaracja Zgodności nr 37
28. **AT-15-9115/2013** Zestaw wyrobów do wykonywania ogniochronnych zabezpieczeń nienośnych ścian z blachy trapezowej płytami PROMAXON® Typ A, PROMATECT®-L500 i PROMATECT®-H;
Deklaracja Zgodności nr 40
29. **AT-15-9234/2014** Zestaw wyrobów do wykonywania przeszklonych ścian działowych systemów Promaglas® i Promat SYSTEMGLAS®;
Deklaracja Zgodności nr 41



POJĘCIA I DEFINICJE

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury

2

z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (DZ.U. 2002 nr 75 poz. 690 z późn. zm.)

(...)

§ 3. Ilekroć w rozporządzeniu jest mowa o:

- 1) zabudowie śródmiejskiej – rozumie się przez to zgrupowanie intensywnej zabudowy na obszarze funkcjonalnego śródmieścia, który to obszar stanowi faktyczne lub przewidziane w planie miejscowym centrum miasta lub dzielnicy miasta,
- 2) zabudowie jednorodzinnej – rozumie się przez to jeden budynek mieszkalny jednorodzinny lub ich zespół, wraz z przeznaczonymi dla potrzeb mieszkających w nich rodzin budynkami garażowymi i gospodarczymi,
- 3) zabudowie zagrodowej – rozumie się przez to budynki mieszkalne, gospodarcze i inwentarskie w rodzinnych gospodarstwach rolnych, hodowlanych lub ogrodniczych oraz w gospodarstwach leśnych, w tym w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe,
- 4) budynku mieszkalnym – rozumie się przez to budynek przeznaczony na mieszkania, mający postać:
 - a) budynku wielorodzinnego, zawierającego 2 lub więcej mieszkań,
 - b) budynku jednorodzinnego,
 - c) budynku mieszkalnego w zabudowie zagrodowej,
- 5) budynku zamieszkania zbiorowego – rozumie się przez to budynek przeznaczony do okresowego pobytu ludzi poza stałym miejscem zamieszkania, taki jak hotel, motel, pensjonat, dom wypoczynkowy, schronisko turystyczne, schronisko socjalne, internat, dom studencki, budynek koszarowy, budynek zakwaterowania na terenie zakładu karnego, aresztu śledczego, zakładu poprawczego, schroniska dla nieletnich, a także budynek do stałego pobytu ludzi, taki jak dom rencistów, dom zakonny i dom dziecka,
- 6) budynku użyteczności publicznej – należy przez to rozumieć budynek przeznaczony na potrzeby administracji publicznej, wymiaru sprawiedliwości, kultury, kultu religijnego, oświaty, szkolnictwa wyższego, nauki, wychowania, opieki zdrowotnej, społecznej lub socjalnej, obsługi bankowej, handlu, gastronomii, usług, w tym usług pocztowych lub telekomunikacyjnych, turystyki, sportu, obsługi pasażerów w transporcie kolejowym, drogowym, lotniczym, morskim lub wodnym śródlądowym, oraz inny budynek przeznaczony do wykonywania podobnych funkcji; za budynek użyteczności publicznej uznaje się także budynek biurowy lub socjalny,
- 7) budynku rekreacji indywidualnej – rozumie się przez to budynek przeznaczony do okresowego wypoczynku rodzinnego,
- 8) budynku gospodarczym – rozumie się przez to budynek przeznaczony do niezawodowego wykonywania prac warsztatowych oraz do przechowywania materiałów, narzędzi i sprzętu służących do obsługi budynku mieszkalnego,

zamieszkania zbiorowego, użyteczności publicznej, rekreacji indywidualnej, a także ich otoczenia, a w zabudowie zagrodowej również do przechowywania środków i sprzętu do produkcji rolnej oraz plodów rolnych,

9) mieszkaniu – rozumie się przez to zespół pomieszczeń mieszkalnych i pomocniczych, mający odrębne wejście, wydzielony stałymi przegrodami budowlanymi, spełniający niezbędne warunki do stałego pobytu ludzi i prowadzenia samodzielnego gospodarstwa domowego,

10) lokalu użytkowym – rozumie się przez to część budynku zawierającą jedno pomieszczenie lub ich zespół, wydzieloną stałymi przegrodami budowlanymi, albo cały budynek, niebędący mieszkaniem, pomieszczeniem technicznym, a także gospodarczym,

11) pomieszczeniu mieszkalnym – rozumie się przez to pokoje w mieszkaniach, a także sypialnie i pomieszczenia do pobytu dziennego w budynku zamieszkania zbiorowego,

12) pomieszczeniu pomocniczym – rozumie się przez to pomieszczenie znajdujące się w obrębie mieszkania lub lokalu użytkowego, służące do celów komunikacji wewnętrznej, higienicznosanitarnych, przygotowania posiłków, z wyjątkiem kuchni zakładów żywienia zbiorowego, a także do przechowywania ubrań, przedmiotów oraz żywności,

13) pomieszczeniu gospodarczym w budynku – rozumie się przez to pomieszczenie znajdujące się poza mieszkaniem lub lokalem użytkowym, służące do przechowywania materiałów lub sprzętu związanego z obsługą budynku oraz przedmiotów lub produktów żywnościowych użytkowników budynku, a także opału lub odpadów stałych,

14) pomieszczeniu technicznym w budynku – rozumie się przez to pomieszczenie, w którym znajdują się urządzenia techniczne służące do obsługi budynku,

15) poziomie terenu – należy przez to rozumieć przyjętą w projekcie rzędną terenu w danym miejscu działki budowlanej,

16) kondygnacji – należy przez to rozumieć poziomą nadziemną lub podziemną część budynku, zawartą pomiędzy powierzchnią posadzki na stropie lub najwyżej położonej

warstwy podłogowej na gruncie a powierzchnią posadzki na stropie bądź warstwy osłaniającej izolację cieplną stropu, znajdującego się nad tą częścią budynku, przy czym za kondygnacją uważa się także poddasze z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi oraz poziomą część budynku stanowiącą przestrzeń na urządzenia techniczne, mającą średnią wysokość w świetle większą niż 2 m; za kondygnacją nie uznaje się nadbudówek ponad dachem, takich jak maszynownia dźwigu, centrala wentylacyjna, klimatyzacyjna lub kotłownia,

17) kondygnacji podziemnej – należy przez to rozumieć kondygnację zagłębioną ze wszystkich stron budynku, co najmniej do połowy jej wysokości w świetle poniżej poziomu przylegającego do niego terenu, a także każdą usytuowaną pod nią kondygnację,

18) kondygnacji nadziemnej – należy przez to rozumieć każdą kondygnację niebędącą kondygnacją podziemną.

19) antresoli – rozumie się przez to górną część kondygnacji lub pomieszczenia znajdującą się nad przedzielającym je stropem pośrednim o powierzchni mniejszej od powierzchni tej kondygnacji lub pomieszczenia, niezamkniętą przegrodami budowlanymi od strony wnętrza, z którego jest wydzielona,

20) piwnicy – rozumie się przez to kondygnację podziemną lub najniższą nadziemną bądź ich część, w których poziom podłogi co najmniej z jednej strony budynku znajduje się poniżej poziomu terenu, przeznaczoną na pomieszczenia gospodarcze lub techniczne,

21) suterenu – rozumie się przez to kondygnację budynku lub jej część zawierającą pomieszczenia użytkowe, w których poziom podłogi w części lub całości znajduje się poniżej projektowanego lub urządzonego terenu, lecz co najmniej od strony jednej ściany z oknami poziom podłogi znajduje się nie więcej niż 0,9 m poniżej takiego terenu, przylegającego do tej strony budynku,

22) terenie biologicznie czynnym – należy przez to rozumieć teren z nawierzchnią ziemną urządzoną w sposób zapewniający naturalną roślinność, a także 50 % powierzchni tarasów i stropodachów z taką nawierzchnią, nie mniej jednak niż 10 m², oraz wodę powierzchniową na tym terenie,

23) powierzchni wewnętrznej budynku – rozumie się przez to sumę powierzchni wszystkich kondygnacji budynku, mierzonej po wewnętrznym obrysie przegród zewnętrznych budynku na poziomie podłogi, bez pomniejszenia o powierzchnię przekroju poziomego konstrukcji i przegród wewnętrznych, lecz z powiększeniem o powierzchnię antresoli, jeżeli występują one na tych kondygnacjach,

24) kubaturze brutto budynku – rozumie się przez to sumę kubatury brutto wszystkich kondygnacji, stanowiącą iloczyn powierzchni całkowitej, mierzonej po zewnętrznym obrysie przegród zewnętrznych i wysokości kondygnacji brutto, mierzonej między podłogą na stropie lub warstwą wyrównawczą na gruncie a górną powierzchnią podłogi bądź warstwy osłaniającej izolację cieplną stropu nad najwyższą kondygnacją przy czym do kubatury brutto budynku:

a) wlicza się kubaturę przejść, prześwitów i przejazdów bramowych, poddaszy nieużytkowych oraz takich zewnętrznych, przekrytych części budynku jak: loggie, podcienia, ganki, krużganki, werandy, a także kubaturę balkonów i tarasów, mierzoną do wysokości balustrady,

b) nie wlicza się ław i stóp fundamentowych, kanałów i studzienek instalacyjnych, studzienek przy oknach piwnicznych, zewnętrznych schodów, ramp i pochylni, gzymsów, daszków i osłon oraz kominów i attyk ponad płaszczyznę dachu.

§ 4. Pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi dzielą się na:

1) pomieszczenia przeznaczone na stały pobyt ludzi, w których przebywanie tych samych osób w ciągu doby trwa dłużej niż 4 godziny,

2) pomieszczenia przeznaczone na czasowy pobyt ludzi, w których przebywanie tych samych osób w ciągu doby trwa od 2 do 4 godzin włącznie.

§ 5.1. Nie uważa się za przeznaczone na pobyt ludzi pomieszczeń, w których:

1) łączny czas przebywania tych samych osób jest krótszy niż 2 godziny w ciągu doby, a wykonywane czynności mają charakter dorywczy bądź też praca polega na krótkotrwałym przebywaniu związanym z dozorem oraz konserwacją maszyn i urządzeń lub utrzymaniem czystości i porządku,

2) mają miejsce procesy technologiczne nie pozwalające na zapewnienie warunków przebywania osób stanowiących ich obsługę, bez zastosowania indywidualnych urządzeń ochrony osobistej i zachowania specjalnego reżimu organizacji pracy,

3) jest prowadzona hodowla roślin lub zwierząt, niezależnie od czasu przebywania w nich osób zajmujących się obsługą.

2. Przepis ust. 1 nie narusza przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

§ 6. Wysokość budynku, służącą do przyporządkowania temu budynkowi odpowiednich wymagań rozporządzenia, mierzy się od poziomu terenu przy najniższym położonym wejściu do budynku lub jego części, znajdującym się na pierwszej kondygnacji nadziemnej budynku, do górnej powierzchni najwyżej położonego stropu, łącznie z grubością izolacji cieplnej i warstwy ją osłaniającej, bez uwzględniania wyniesionych ponad tą płaszczyznę maszynowni dźwigów i innych pomieszczeń technicznych, bądź do najwyżej położonego punktu stropodachu lub konstrukcji przekrycia budynku znajdującego się bezpośrednio nad pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi.

§ 7. Wysokość budynku lub jego części, służącą do określenia maksymalnego, pionowego wymiaru budynku, liczy się od poziomu terenu przy najniższym położonym wejściu do budynku do górnej krawędzi ściany zewnętrznej, gzymsu lub attyki bądź jako wymiar liczony od poziomu terenu do najwyżej położonej krawędzi dachu (kalenicy) lub punktu zbiegu połaci dachowych.

§ 8. W celu określenia wymagań technicznych i użytkowych wprowadza się następujący podział budynków na grupy wysokości:

- 1) niskie (N) – do 12 m włącznie nad poziomem terenu lub mieszkalne o wysokości do 4 kondygnacji nadziemnych włącznie,
- 2) średniowysokie (SW) – ponad 12 m do 25 m włącznie nad poziomem terenu lub mieszkalne o wysokości ponad 4 do 9 kondygnacji nadziemnych włącznie,
- 3) wysokie (W) – ponad 25 m do 55 m włącznie nad poziomem terenu lub mieszkalne o wysokości ponad 9 do 18 kondygnacji nadziemnych włącznie,
- 4) wysokościowe (WW) – powyżej 55 m nad poziomem terenu.

§ 9. 1. Wymagane w rozporządzeniu wymiary należy rozumieć jako uzyskane z uwzględnieniem wykończenia powierzchni elementów budynku, a w odniesieniu do szerokości drzwi – jako wymiary w świetle ościeżnicy.

2. Grubość skrzydła drzwi po otwarciu nie może pomniejszać wymiaru szerokości otworu w świetle ościeżnicy.

3. Określone w rozporządzeniu odległości budynków od innych budynków, urządzeń budowlanych lub granicy działki budowlanej mierzy się w poziomie w miejscu ich najmniejszego oddalenia.

4. Dla budynków istniejących dopuszcza się przyjmowanie odległości, o których mowa w ust. 3, bez uwzględnienia grubości warstw izolacji termicznej, tynków lub okładzin zewnętrznych, przy czym nie dotyczy to ściany budynku usytuowanej bezpośrednio przy granicy działki.

5. Wykaz Polskich Norm powołanych w rozporządzeniu określa załącznik nr 1 do rozporządzenia.

§ 209.1. Budynki oraz części budynków, stanowiące odrębne strefy pożarowe w rozumieniu § 226, z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania, dzieli się na:

- 1) mieszkalne, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej charakteryzowane kategorią zagrożenia ludzi, określane dalej jako ZL,
- 2) produkcyjne i magazynowe, określane dalej jako PM,

3) inwentarskie (służące do hodowli inwentarza), określane dalej jako IN.

2. Budynki oraz części budynków, stanowiące odrębne strefy pożarowe, określane jako ZL, zalicza się do jednej lub do więcej niż jedna spośród następujących kategorii zagrożenia ludzi:

- 1) ZL I – zawierające pomieszczenia przeznaczone do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób niebędących ich stałymi użytkownikami, a nieprzeznaczone przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się,
- 2) ZL II – przeznaczone przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się, takie jak szpitale, żłobki, przedszkola, domy dla osób starszych,
- 3) ZL III – użyteczności publicznej, niezakwalifikowane do ZL I i ZL II,
- 4) ZL IV – mieszkalne,
- 5) ZL V – zamieszkania zbiorowego, niezakwalifikowane do ZL I i ZL II.

3. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa pożarowego budynków oraz części budynków stanowiących odrębne strefy pożarowe, określanych jako PM, odnoszą się również do garaży, hydroforów, kotłowni, węzłów ciepłowniczych, rozdzielni elektrycznych, stacji transformatorowych, central telefonicznych oraz innych o podobnym przeznaczeniu.

4. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa pożarowego budynków oraz części budynków stanowiących odrębne strefy pożarowe, określanych jako IN, odnoszą się również do takich budynków w zabudowie zagrodowej o kubaturze brutto nieprzekraczającej 1.500 m³, jak stodoły, budynki do przechowywania płodów rolnych i budynki gospodarcze.

5. Strefy pożarowe zaliczone, z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania, do więcej niż jednej kategorii zagrożenia ludzi, powinny spełniać wymagania określone dla każdej z tych kategorii.

§ 210. Części budynku wydzielone ścianami oddzielenia przeciwpożarowego w pionie – od fundamentu do przekrycia dachu – mogą być traktowane jako odrębne budynki.

Odporność ogniowa

Odporność ogniowa elementów budynku – pojęcia i definicje

Odporność ogniowa – zdolność elementu budynku do spełniania określonych wymagań w znormalizowanych warunkach fizycznych, odwzorowujących porównawczy przebieg pożaru; miarą odporności ogniowej jest, wyrażony w minutach, czas od początku badania do chwili osiągnięcia przez element próbny jednego z trzech stanów granicznych, tj.:

- **nośności ogniowej**
- **izolacyjności ogniowej**
- **szczelności ogniowej**

stan graniczny nośności ogniowej – stan, w którym element próbny przestaje spełniać swoją funkcję nośną

stan graniczny izolacyjności ogniowej – stan, w którym element próbny przestaje spełniać funkcje oddzielające na skutek przekroczenia granicznej wartości temperatury powierzchni nie nagrzewanej

stan graniczny szczelności ogniowej – stan, w którym element próbny przestaje spełniać funkcje oddzielające na skutek pojawienia się na powierzchni nie nagrzewanej płomieni lub wystąpienia w elemencie próbnym szczelin o rozwarości i długości przekraczającej wielkości graniczne

Kryteria odporności ogniowej

Odporność ogniową elementów budynków ustala się na podstawie trzech kryteriów podstawowych dotyczących:

R – nośności ogniowej

E – szczelności ogniowej

I – izolacyjności ogniowej

oraz kryteriów uzupełniających, stosowanych do niektórych elementów budynków lub takich, do których kryteria podstawowe nie mają zastosowania. Kryteria uzupełniające dotyczą:

W – natężenia promieniowania

M – odporności na oddziaływania mechaniczne,

C – samozamykalności,

S – dymoszczelności,

D(T_{kr}) – skuteczności ogniochronnej (T_{kr} – temperatura krytyczna wyrażona w stopniach Celsjusza),

pH – ciągłości dostawy energii przez kable o średnicy przewodów do 2,5 mm,

H – ciągłości dostawy energii przez kable o średnicy przewodów równej lub większej niż 2,5 mm.

W zależności od zachowanych kryteriów odporności ogniowej w czasie wyrażonym w minutach przez jedną z poniższych liczb:

15, 20, 30, 45, 60, 90, 120, 180, 240,

ustala się następujące klasy odporności ogniowej elementów budynków:

R czas – klasa ta wyraża czas, w którym elementy nośne zachowują nośność ogniową, ale elementy nośne spełniające funkcje oddzielające nie zachowują szczelności i izolacyjności ogniowej,

RE czas – klasa ta wyraża czas, w którym elementy nośne spełniające funkcje oddzielające zachowują nośność i szczelność ogniową ale nie zachowują izolacyjności ogniowej,

REI czas – klasa ta wyraża czas, w którym elementy nośne spełniające funkcje oddzielające zachowują nośność, szczelność i izolacyjność ogniową,

E czas – klasa ta wyraża czas, w którym elementy nienośne zachowują szczelność ogniową ale nie zachowują izolacyjności ogniowej,

EI czas – klasa ta wyraża czas, w którym elementy nienośne zachowują szczelność i izolacyjność ogniową.

Elementy budynków	Kryteria oceny									
	nośność ogniowa	szelczość ogniowa	izolacyjność ogniowa	intensywność promieniowania	odporność mechaniczna	samoizolacyjność	dymoszczelność	skuteczność ogniochronna	ciągłość dostawy energii	
	R	E	I	W	M	C	S	D (T _{kr})	PH	H
Prętowe elementy nośne: słupy, belki, podciąg, rygle itp.	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ściany wewnętrzne nośne:										
a) niepełniące funkcji oddzielenia przeciwpożarowych	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
b) pełniące funkcję oddzielenia przeciwpożarowych	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-
Stropy	+	+	+	-	+	-	-	-	-	-
Ścianki działowe:										
a) niepełniące funkcji oddzielenia przeciwpożarowych	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-
b) pełniące funkcję oddzielenia przeciwpożarowych	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-
Ściany zewnętrzne:										
a) nośne:										
1) niepełniące funkcji oddzielenia przeciwpożarowych	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-
2) pełniące funkcję oddzielenia przeciwpożarowych	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-
b) nienośne:										
1) niepełniące funkcji oddzielenia przeciwpożarowych	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
2) pełniące funkcję oddzielenia przeciwpożarowych	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-
Stropodachy i dachy	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-
Przekrycia	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-
Sufity podwieszone:										
a) stanowiące samodzielne przegrody	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-
b) stanowiące zabezpieczenie ogniochronne	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
Ekrany pionowe stanowiące zabezpieczenia ogniochronne	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
Zabezpieczenia ogniochronne nośnych elementów konstrukcyjnych	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
Zamknięcie otworów: drzwi, bramy, klapy itp.	-	+	+	+	+	+	+	-	-	-
Kanały instalacyjne	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-
Przepusty rur i kabli	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-
Przewody wentylacyjne	-	+	+	-	-	+	+	-	-	-
Klapy odcinające w przewodach wentylacyjnych	-	+	+	-	-	+	+	-	-	-

Kable i środki ogniochronne do kabli elektrycznych	-	-	-	-	-	-	-	-	+-	+-
Kanały oddymiające	-	+	+-	-	-	-	+-	-	-	-
Kłapy odcinające w kanałach oddymiających	-	+	+-	-	-	+-	+	-	-	-
Kłapy dla przenośników taśmowych i transportowych systemów szynowych	-	+	+-	-	-	+-	-	-	-	-

Znak „+” oznacza, że dane kryterium ma zawsze zastosowanie, znak „-” oznacza, że nie ma zastosowania, znak „+-” , że może mieć zastosowanie lub nie.



PRODUKTY

Produkty firmy Promat

Firma Promat jest międzynarodowym przedsiębiorstwem wyspecjalizowanym w technicznej ochronie przeciwpożarowej w budownictwie, funkcjonującym od ponad 50 lat w Europie i poza kontynentem.

Promat w Polsce istnieje od roku 1994 i działa na rynku szeroko pojętej biernej ochrony przeciwpożarowej. Dla potrzeb techniki budowlanej Promat opracował szereg systemów ogniochronnych dostosowanych do wymogów krajowych przepisów budowlanych i odpowiednich norm.

Głównymi wyrobami produkowanymi przez firmę Promat są płyty ogniochronne PROMATECT® i PROMAXON® stosowane do wykonywania:

- przewodów oddymiających i wentylacyjnych,
- kanałów kablowych,
- ogniochronnych okładzin konstrukcji stalowych, drewnianych i żelbetowych,
- przegród ogniochronnych,
- sufitów podwieszanych.

Promat ponadto oferuje materiały do wykonywania:

- uszczelnień przejść instalacyjnych,
- dylatacji,
- ogniochronnych przeszkleń,
- natrysków i farb ogniochronnych.

Firma Promat kładzie duży nacisk na wysoką jakość oraz bezpieczeństwo stosowania swoich produktów.

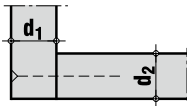
Wszystkie produkty są przebadane przez niezależne laboratoria, nie tylko pod względem ochrony przeciwpożarowej, ale również pod kątem innych właściwości użytkowych, ochrony środowiska oraz bhp.

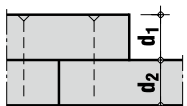


Mocowanie płyt PROMATECT® i PROMAXON® Typ A

Mocowanie płyt

Najbardziej ekonomicznym rozwiązaniem jest mocowanie zszywami za pomocą przyrządów pneumatycznych. Do wykonania połączeń na wkręty najlepiej użyć wkrętarki elektrycznej z przekładnią bezstopniową i sprzęgłem poślizgowym. Poniższe tabele podają wymiary środków mocujących, jeśli karta katalogowa systemu nie stanowi inaczej.

Rodzaj połączenia		
	Połączenie narożnikowe $d_1 \leq d_2$	
Środek mocujący	Wkręty, rozstaw ok. 200 mm	Zszywki stalowe, rozstaw ok. 100 mm
Grubość płyty d_1		
10 mm	-	28/10,7/1,2
12 mm	-	
15 mm	4,0 x 40	38/10,7/1,2
20 mm	4,5 x 50	50/11,2/1,53
25 mm	5,0 x 60	63/11,2/1,53
30 mm	5,0 x 70	70/12,2/2,03
40 mm	5,0 x 80	80/12,2/2,03
50 mm	6,0 x 90	90/12,2/2,03

Rodzaj połączenia		
	Połączenie powierzchniowe $d_1 \leq d_2$	
Środek mocujący	Wkręty, rozstaw ok. 200 mm	Zszywki stalowe, rozstaw ok. 100 mm
Grubość płyty d_1		
10 mm	-	19/10,7/1,2
12 mm	-	22/10,7/1,2
15 mm	-	28/10,7/1,2
20 mm	4,5 x 35	38/10,7/1,2
25 mm	4,0 x 45	44/11,2/1,53
30 mm	4,5 x 50	50/12,2/2,03
40 mm	5,0 x 7,0	70/12,2/2,03
45 mm	5,0 x 80	80/12,2/2,03
50 mm		

Zszywki

Zszywki z drutu stalowego powinny być pokryte lakierem antykorozyjnym. Przy mocowaniu zszywarką pneumatyczną ciśnienie powinno wynosić 6 do 8 bar. Możliwe jest łączenie płyt krawędziowe jak i powierzchniowe.

Gwoździe

Jako elementy mocujące mogą być również stosowane dowolnego typu gwoździe, o długościach takich, jak podano w tabelach dla wkrętów.

Wkręty

Do połączenia dwóch płyt lub płyt do podkonstrukcji (np. blacha stalowa, drewno, płyty wiórowe) nadają się także stalowe wkręty szybkiego montażu. Płyty przykręcać można powierzchniowo lub narożnikowo.

Ubytki powstałe podczas wkręcania elementów mocujących można wypełnić masą szpachlową Promat® lub szpachlówką Promat®-RM.

Długości wkrętów zostały określone w kartach katalogowych bądź w aprobatkach technicznych. Powinna ona stanowić 2,5-krotność grubości płyty ogniochronnej. Można stosować wkręty szybkiego montażu ze stali nierdzewnej.

PROMATECT®-H – opór wyciągania wkrętów		
Nazwy i parametry wkrętów	Ułożenie, głębokość mocowania	Opór wyciągania wkrętów
Wkręty budowlane 3,9 x 55 (G233/355) Knipping	na powierzchni płyty, 15 mm	624 N
Wkręty do drewna 4,2 x 45 Knipping		550 N
Wkręty ABC-SPAX® 4,0 x 40		584 N
Wkręty ABC-SPAX® 4,5 x 50		581 N
Śruby (typ B 3815) RAMPA®		350 N

PROMATECT®-L – opór wyciągania wkrętów		
Nazwy i parametry wkrętów	Ułożenie, głębokość mocowania	Opór wyciągania wkrętów
Wkręty budowlane 3,9 x 55 (G233/345) Knipping	na powierzchni płyty, 20 mm	360 N
Wkręty budowlane 3,9 x 55 (G233/345) Knipping	na krawędzi płyty, 20 mm	373 N
Wkręty budowlane 3,9 x 55 (G233/345) Knipping	na krawędzi płyty, 30 mm	550 N
Śruby (typ B 3815) RAMPA®	na powierzchni płyty, 15 mm	319 N

PROMATECT®-L500 – opór wyciągania wkrętów		
Nazwy i parametry wkrętów	Ułożenie, głębokość mocowania	Opór wyciągania wkrętów
Wkręty budowlane 3,9 x 55 (G233/345) Knipping	na powierzchni płyty, 20 mm	330 N
Wkręty budowlane 3,9 x 55 (G233/345) Knipping	na krawędzi płyty, 20 mm	342 N
Wkręty budowlane 3,9 x 55 (G233/345) Knipping	na krawędzi płyty, 30 mm	510 N
Śruby (typ B 3815) RAMPA®	na powierzchni płyty, 15 mm	301 N



Płyty PROMATECT® i PROMAXON® Typ A – Podkonstrukcje

Odstęp podkonstrukcji (*)								
Grubość płyty PROMATECT®-H		6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	15 mm	20 mm	25 mm
4 strony wolno podparte, ułożenie poziome	Kwadratowe	≤ 625 mm	≤ 700 mm	≤ 750 mm	≤ 800 mm	≤ 850 mm	≤ 925 mm	≤ 1000 mm
	Prostokątne, poprzeczne	≤ 400 mm	≤ 500 mm	≤ 625 mm	≤ 650 mm	≤ 700 mm	≤ 750 mm	≤ 800 mm
	Prostokątne, wzdłużne	≤ 800 mm	≤ 1000 mm	≤ 1250 mm	≤ 1300 mm	≤ 1350 mm	≤ 1400 mm	≤ 1500 mm
2 strony umocowane	Ułożenie poziome	≤ 650 mm	≤ 825 mm	≤ 850 mm	≤ 875 mm	≤ 900 mm	≤ 950 mm	≤ 1000 mm
	Ułożenie pionowe	≤ 700 mm	≤ 800 mm	≤ 1000 mm	≤ 1250 mm	≤ 1500 mm	≤ 2000 mm	≤ 2500 mm
4 strony umocowane	Ułożenie poziome	≤ 800 mm	≤ 850 mm	≤ 950 mm	≤ 1000 mm	≤ 1050 mm	≤ 1150 mm	≤ 1250 mm
	Ułożenie pionowe	≤ 1000 mm	≤ 1250 mm	≤ 1500 mm	≤ 1750 mm	≤ 2000 mm	≤ 2500 mm	≤ 3000 mm

(*) Tabela ta jest stosowana tylko wtedy, gdy odstęp konstrukcji nie są ściśle określone w obowiązujących aprobatkach technicznych lub innych dokumentach dopuszczających.

Odstęp podkonstrukcji (*)						
Grubość płyty PROMATECT®-L		20 mm	25 mm	30 mm	40 mm	50 mm
4 strony wolno podparte, ułożenie poziome	Kwadratowe	≤ 1050 mm	≤ 1150 mm	≤ 1250 mm	≤ 1600 mm	≤ 1800 mm
	Prostokątne, poprzeczne	≤ 800 mm	≤ 850 mm	≤ 950 mm	≤ 1000 mm	≤ 1050 mm
	Prostokątne, poprzeczne	≤ 1500 mm	≤ 1600 mm	≤ 1700 mm	≤ 1800 mm	≤ 2000 mm
2 strony umocowane	Ułożenie poziome	≤ 1000 mm	≤ 1100 mm	≤ 1200 mm	≤ 1500 mm	≤ 1750 mm
	Ułożenie pionowe	≤ 2200 mm	≤ 2700 mm	≤ 3000 mm	≤ 3000 mm	≤ 3000 mm
4 strony umocowane	Ułożenie poziome	≤ 1200 mm	≤ 1350 mm	≤ 1450 mm	≤ 1700 mm	≤ 1950 mm
	Ułożenie pionowe	≤ 2700 mm	≤ 3000 mm	≤ 3000 mm	≤ 3000 mm	≤ 3000 mm

(*) Tabela ta jest stosowana tylko wtedy, gdy odstęp konstrukcji nie są ściśle określone w obowiązujących aprobatkach technicznych lub innych dokumentach dopuszczających.

Wykończenie powierzchni płyt PROMATECT® i PROMAXON® Typ A

Obróbka wstępna

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.

Ochrona przed wpływami atmosferycznymi

Okładziny z płyt PROMATECT®, które są narażone na wpływy atmosferyczne, należy chronić poprzez właściwą obróbkę powierzchni oraz zastosować dodatkowe okrycia. Szczególnie ważne polecenie jest zastosowanie impregnatu Promat®-Imprągnięcie 2000. Środek ten doskonale wnika w podłoże i zapewnia wysoką odporność płyt na opady atmosferyczne oraz wysoką wilgotność otoczenia.

Szpachlowanie

Do szpachlowania powierzchniowego oraz fug stosuje się masę szpachlową Promat® lub gotową szpachlówkę Promat®-RM. Pomiędzy płytami może występować szczelina ok. 3 mm. Szpachlowanie jest dwuetapową czynnością: najpierw szczeliny między płytami wypełnia się masą szpachlową Promat®, a po utwardzeniu masy usuwa się nierówności i wygładza.

Ponadto należy przestrzegać wytycznych kart katalogowych oraz aprobat technicznych. Dane techniczne dotyczące masy szpachlowej Promat® znajdują się w dalszej części podręcznika.

Malowanie

Można używać farb dyspersyjnych dostępnych w sprzedaży. Jako farbę podkładową stosuje się farby rozcieńczone (maks. 10% wody), a jako warstwę nawierzchniową – farby nierozcieńczone.

Tapetowanie

Po odpowiednim przygotowaniu powierzchnię płyt można tapetować wszystkimi rodzajami tapet, np.: papierową, winylową, tapetą z PVC, sztuczną skórą, itp. Do powierzchni dekoracyjnych niepalnych należy użyć farb silikatowych i tkanin z włókna szklanego. Płytę należy zagruntować rozcieńczonym klejem do tapet, następnie nanieść tapetę. Klej do tapet należy dobrać w zależności od rodzaju tapety.



Obróbka płyt PROMATECT® i PROMAXON® Typ A

Transport

Płyty PROMATECT® i PROMAXON® Typ A dostarczane są na paletach, umożliwiających transport podnośnikiem widłowym. Pojedyncze płyty powinny być transportowane w pozycji pionowej (stojącej).

Przycinanie

Płyty PROMATECT® przycina się wszelkimi piłami do drewna lub płyt wiórowych. Wskazane jest stosowanie pił wyposażonych w tarcze z hartowanej stali. Należy sprawdzić ustawienie klina rozszczepiającego i jego umocowanie. Ustawić ustaloną głębokość cięcia, zęby tarczy muszą wystawać ok. 15 mm poza materiał. Należy pamiętać, że optymalne ustawienie tych parametrów gwarantuje długotrwałe użytkowanie ostrza piły tarczowej.

Można używać następujących pił tarczowych oraz urządzeń:

- ręcznej pilarki z urządzeniem odpylającym na małych budowach oraz do przycinania;
- przenośnej pilarki z osobnym przenośnym urządzeniem odpylającym na dużych budowach oraz w małych i średnich warsztatach;
- formatowej pilarki z urządzeniem odpylającym na stacjonarnym stanowisku, do wykonywania dokładnych przycięć na wymiar;
- całkowicie automatycznych urządzeń tnących.

Zaleca się stosowanie maszyn z urządzeniami odpylającymi.

Tarcze pił ręcznych

Średnica: 180 mm (w zależności od rodzaju piły)

Obroty: ok. 3000 obr/min

Zęby: 36-56 szt./tarczę

Stacjonarne pilarki formatowe

Płyty należy równomiernie przesuwając wzdłuż piły. Wystarczający jest posuw ręczny.

Tarcze pił formatowych

Średnica: 300-400 mm

Obroty: ok. 500-1000 obrotów/min

Zęby: 36-56 szt./tarczę

Piła wyrzynarka

Pił tych można używać do małych przycięć. Nadają się do tego tylko dobrze szlifowane brzeszczoty z hartowanego metalu.

Wiercenie

Stosuje się wiertła HSS.



Płyty PROMATECT®-H



Europejska Aprobata Techniczna:
ETA-06/0206

Deklaracja Właściwości Użytkowych
0749-CPR 06/0206 -2013-1

3

Dane techniczne

Gęstość objętościowa ρ	Ok. 870 kg/m ³ ± 15%
Zawartość wilgoci (stan pow. – suchy)	Ok. 5-10%
Odczyn pH	Ok. 12
Przewodność cieplna λ	Ok. 0,175 W/mK
Opór dyfuzyjny μ	Ok. 20

Formaty i ciężar (+20 °C, 65% w.w.p.) ⁽¹⁾

Szerokość x długość	1250 mm x 2500 mm (± 3,0 mm)
	1250 mm x 3000 mm (± 3,0 mm)
Grubość, ciężar * W sprzedaży dostępne tylko o wymiarach 1250 mm x 2500 mm	6 mm ± 0,5 mm*, ok. 5,6 kg/m ²
	8 mm ± 0,5 mm*, ok. 7,4 kg/m ²
	10 mm ± 0,5 mm, ok. 9,2 kg/m ²
	12 mm ± 0,5 mm, ok. 11,1 kg/m ²
	15 mm ± 1,0 mm, ok. 13,9 kg/m ²
	20 mm ± 1,0 mm, ok. 18,5 kg/m ²
	25 mm ± 1,5 mm, ok. 23,1 kg/m ²

Wartości statyczne (ugięcie $f \leq 1/250$, współczynnik bezpieczeństwa $\gamma \geq 3$)

Wytrzymałość na zginanie ζ	Ok. 4,5 N/mm ² (w kierunku podłużnym)
Wytrzymałość na ściskanie	Ok. 9,3 N/mm ² (prostopadle do powierzchni płyty)
Moduł sprężystości E	Ok. 4200 N/mm ² (w kierunku podłużnym)
	Ok. 2900 N/mm ² (w kierunku poprzecznym)

Właściwości

Klasyfikacja ogniowa w zakresie niepalności	A1 (wg EN 13501-1:2002)
Wygląd zewnętrzny	Powierzchnie licowe gładkie, matowe o jednolitym zabarwieniu
Postępowanie z odpadami	Resztki produktu traktować jak gruz budowlany; może być składowany na wysypisku komunalnym; kod identyfikacji odpadu 17 01 03 (Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia, zgodnie z EWCode)
Magazynowanie	Przechowywać w miejscu suchym

⁽¹⁾ Do określenia ciężaru konstrukcji należy posłużyć się wartościami z powyższej tabeli jako wartościami minimalne. Możliwe jest zamówienie płyt o innych grubościach oraz wymiarach – cena na zapytanie.

Opis produktu

Ogniochronne płyty silikatowo-cementowe, niewrażliwe na wilgoć, wielkoformatowe, samonośne.

Jakość płyt zapewniona jest przez system kontroli jakości zgodnie z ISO 9001.

Zastosowanie

Płyty przeznaczone są do stosowania w budownictwie ogólnym i przemysłowym, do wykonywania ogniochronnych okładzin elementów budowlanych (ściany, stropy, belki, słupy), jak również do konstrukcji samodzielnych elementów o deklarowanej klasie odporności ogniowej (ściany, sufity, klapy rewizyjne).

Obróbka

Płyty PROMATECT®-H można obrabiać ogólnie dostępnymi narzędziami do obróbki drewna; można je przycinać, wiercić i frezować.

Przy obróbce płyt powstaje pył. Może być on szkodliwy dla zdrowia. Należy unikać kontaktu z oczami oraz skórą. Nie wdychać. Pył należy odciągać.

Można stosować tynki dekoracyjne na bazie hydraulicznie związanej zaprawy lub dyspersji tworzyw sztucznych. 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. Przed ostatecznym wykonaniem prac zaleca się przeprowadzić próbę. Promat®-Imprägnierung 2000 służy do skutecznej impregnacji płyt przed bezpośrednim działaniem wód opadowych oraz wysoką wilgotnością otoczenia. Promat®-SR-Imprägnierung stanowi skuteczną ochronę przed agresywnymi mediami. Dyfuzja pary wodnej po użyciu obu impregnatów jest zachowana. Jednocześnie Promat®-Imprägnierung 2000 wzmacnia podłoże przez działanie wgłębne oraz chroni przed ścieraniem.

Możliwe jest klejenie płytek ceramicznych, mozaiki oraz cienkich płytek klinkierowych. Mogą być również zastosowane hydraulicznie związana zaprawa, klej dyspersyjny i epoksydowy klej żywiczny. Przy dodatkowym użyciu kotew ze stali szlachetnej możliwe jest mocowanie okładzin z kamieni naturalnych.

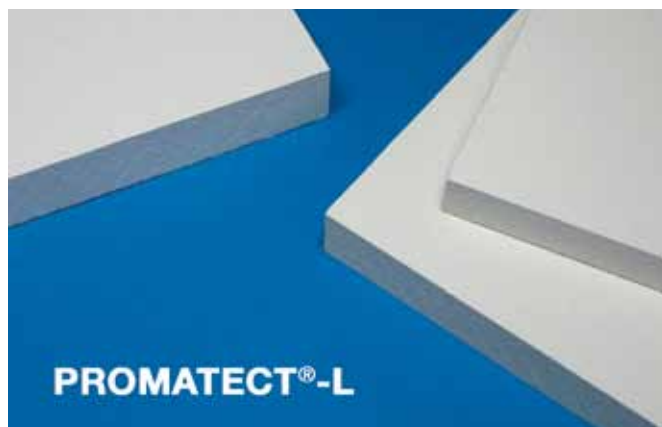
Dodatkowe wskazówki

Więcej informacji oraz dodatkowe wskazówki znajdują się na wcześniejszych stronach.

Klejenie – zobacz dane techniczne kleju Promat®-K84.



Płyty PROMATECT®-L



Europejska Aprobata Techniczna:
ETA-07/0296

Deklaracja Właściwości Użytkowych
0749-CPR 06/0296-2013-1

Dane techniczne

Gęstość objętościowa ρ	Ok. 450 kg/m ³ $\pm$ 15%
Zawartość wilgoci (stan pow. – suchy)	Ok. 3,5-6%
Odczyn pH	Ok. 9
Przewodność cieplna λ	Ok. 0,083 W/mK
Opór dyfuzyjny μ	Ok. 3,2

Formaty i ciężar (+20 °C, 65% w.w.p.) ⁽¹⁾

Szerokość x długość	1200 mm x 2500 mm ($\pm$ 3,0 mm)
Grubość, ciężar	20 mm $\pm$ 0,5 mm ok. 9,5 kg/m ²
	25 mm $\pm$ 0,5 mm ok. 11,8 kg/m ²
	30 mm $\pm$ 0,5 mm, ok. 14,2 kg/m ²
	40 mm $\pm$ 0,5 mm, ok. 18,9 kg/m ²
	50 mm $\pm$ 0,5 mm, ok. 23,6 kg/m ²

Wartości statyczne (ugięcie $f \leq 1/250$, współczynnik bezpieczeństwa $\gamma \geq 3$)

Wytrzymałość na zginanie ζ	Ok. 1,7 N/mm ² (w kierunku podłużnym)
Wytrzymałość na ściskanie	Ok. 4,2 N/mm ² (prostopadle do powierzchni płyty)
Moduł sprężystości E	Ok. 1200 N/mm ² (w kierunku podłużnym)

Właściwości

Klasyfikacja ogniowa w zakresie niepalności	A1 (wg EN 13501-1:2002)
Wygląd zewnętrzny	Powierzchnie licowe gładkie, matowe o jednolitym zabarwieniu
Postępowanie z odpadami	Resztki produktu traktować jak gruz budowlany; może być składowany na wysypisku komunalnym; kod identyfikacji odpadu 17 01 03 (Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia, zgodnie z EWCode)
Magazynowanie	Przechowywać w miejscu suchym i nie narażonym na działanie mrozu

(1) Do określenia ciężaru konstrukcji należy posłużyć się wartościami z powyższej tabeli jako wartościami minimalnymi. Możliwe jest zamówienie płyt o innych grubościach oraz wymiarach – cena na zapytanie.

Opis produktu

Ogniochronne płyty silikatowo-cementowe, niewrażliwe na wilgoć, wielkoformatowe, samonośne.

Jakość płyt zapewniona jest przez system kontroli jakości zgodnie z ISO 9001.

Zastosowanie

Płyty przeznaczone są do stosowania w budownictwie ogólnym i przemysłowym, do wykonywania ogniochronnych okładzin elementów budowlanych (ściany, stropy, belki, słupy), jak również do konstrukcji samodzielnych elementów o deklarowanej klasie odporności ogniowej (ściany, sufity, klapy rewizyjne).

Obróbka

Płyty PROMATECT®-L można obrabiać ogólnie dostępnymi narzędziami do obróbki drewna; można je przycinać, wiercić i frezować. Przy obróbce płyt powstaje pył. Może być szkodliwy dla zdrowia. Należy unikać kontaktu z oczami oraz skórą. Nie wdychać. Pył należy odciągać.

Promat®-Imprägnierung 2000 służy do skutecznej impregnacji płyt przed bezpośrednim działaniem wód opadowych oraz wysoką wilgotnością otoczenia. Promat®-SR-Imprägnierung stanowi skuteczną ochronę przed agresywnymi mediami. Dyfuzja pary wodnej po użyciu obu impregnatów jest zachowana. Jednocześnie Promat®-Imprägnierung 2000 wzmacnia podłoże przez działanie wgłębne oraz chroni przed ścieraniem.

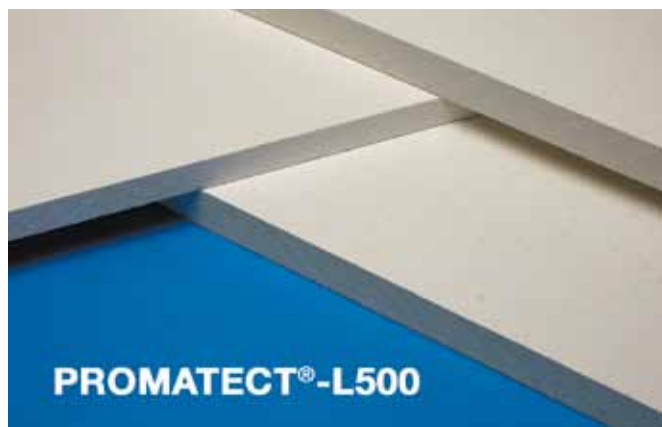
Dodatkowe wskazówki

Więcej informacji oraz dodatkowe wskazówki znajdują się na wcześniejszych stronach.

Klejenie – zobacz dane techniczne kleju Promat®-K84.



Płyty PROMATECT®-L500



Europejska Aprobata Techniczna:
ETA-06/0218

Deklaracja Właściwości Użytkowych
0749-CPR 06/0218-2013-1

3

Dane techniczne	
Gęstość objętościowa ρ	Ok. 480 kg/m ³ $\pm$ 15%
Zawartość wilgoci (stan pow. – suchy)	Ok. 3-5%
Odczyn pH	Ok. 9
Przewodność cieplna λ	Ok. 0,09 W/mK
Opór dyfuzyjny μ	Ok. 3,2

Formaty i ciężar (+20 °C, 65% w.w.p.) ⁽¹⁾	
Szerokość x długość	1200 mm x 2500 mm ($\pm$ 3,0 mm)
	1200 mm x 3000 mm ($\pm$ 3,0 mm)
Grubość, ciężar	20 mm $\pm$ 0,5 mm, ok. 10,5 kg/m ²
	25 mm $\pm$ 0,5 mm, ok. 13,1 kg/m ²
	30 mm $\pm$ 0,5 mm, ok. 15,8 kg/m ²
	35 mm $\pm$ 0,5 mm, ok. 18,4 kg/m ²
	40 mm $\pm$ 0,5 mm, ok. 21,0 kg/m ²
	50 mm $\pm$ 0,5 mm, ok. 26,3 kg/m ²
	52 mm $\pm$ 0,5 mm, ok. 27,4 kg/m ²
	60 mm $\pm$ 0,5 mm, ok. 31,5 kg/m ²

Wartości statyczne (ugięcie $f \leq 1/250$, współczynnik bezpieczeństwa $\gamma \geq 3$)	
Wytrzymałość na zginanie ζ	Ok. 1,7 N/mm ² (w kierunku podłużnym)
Wytrzymałość na ściskanie	Ok. 4,2 N/mm ² (prostopadle do powierzchni płyty)
Moduł sprężystości E	Ok. 1200 N/mm ² (w kierunku podłużnym)

Właściwości	
Klasyfikacja ogniowa w zakresie niepalności	A1 (wg EN 13501-1:2002)
Wygląd zewnętrzny	Powierzchnie licowe gładkie, matowe o jednolitym zabarwieniu
Postępowanie z odpadami	Resztki produktu traktować jak gruz budowlany; może być składowany na wysypisku komunalnym; kod identyfikacji odpadu 17 01 03 (Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia, zgodnie z EWCCode)
Magazynowanie	Przechowywać w miejscu suchym i nie narażonym na działanie mrozu

⁽¹⁾ Do określenia ciężaru konstrukcji należy posłużyć się wartościami z powyższej tabeli jako wartościami minimalnymi. Możliwe jest zamówienie płyt o innych grubościach oraz wymiarach – cena na zapytanie.

Opis produktu

Ogniochronne płyty silikatowo-cementowe, niewrażliwe na wilgoć, wielkoformatowe, samonośne.

Jakość płyt zapewniona jest przez system kontroli jakości zgodnie z ISO 9001.

Zastosowanie

Płyty przeznaczone są do stosowania w budownictwie ogólnym i przemysłowym, do wykonywania obudów stalowych kanałów wentylacyjnych, samonośnych kanałów wentylacyjnych, oddymiających, kanałów kablowych.

Obróbka

Płyty PROMATECT®-L500 można obrabiać ogólnie dostępnymi narzędziami do obróbki drewna; można je przycinać, wiercić i frezować.

Przy obróbce płyt powstaje pył. Może on być szkodliwy dla zdrowia. Należy unikać kontaktu z oczami oraz skórą. Nie wdychać. Pył należy odciągać.

Promat®-Imprägnierung 2000 służy do skutecznej impregnacji płyt przed bezpośrednim działaniem wód opadowych oraz wysoką wilgotnością otoczenia. Promat®-SR-Imprägnierung stanowi skuteczną ochronę przed agresywnymi mediami. Dyfuzja pary wodnej po użyciu obu impregnatów jest zachowana. Jednocześnie Promat®-Imprägnierung 2000 wzmacnia podłoże przez działanie wgłębne oraz chroni przed ścieraniem.

Dodatkowe wskazówki

Więcej informacji oraz dodatkowe wskazówki znajdują się w wcześniejszych stronach.

Klejenie – zobacz dane techniczne kleju Promat®-K84.



Płyty PROMAXON® Typ A



Europejska Aprobata Techniczna:
ETA-06/0215

Deklaracja Właściwości Użytkowych
0749 -CPR-06/0215-2013-1

Dane techniczne

Gęstość objętościowa ρ	Ok. 850 kg/m ³ ± 10%
Zawartość wilgoci (stan pow. – suchy)	Ok. 1-3%
Odczyn pH	Ok. 9
Przewodność cieplna λ	Ok. 0,27 W/mK
Opór dyfuzyjny μ	Ok. 5,0

Formaty i ciężar (+20 °C, 65% w.w.p.) ⁽¹⁾

Szerokość x długość	1200 mm x 2500 mm (+0/-3 mm)
Grubość, ciężar	8 mm ± 0,5 mm, ok. 7,3 kg/m ²
	10 mm ± 0,5 mm, ok. 9,0 kg/m ²
	12 mm ± 0,5 mm, ok. 11,0 kg/m ²
	15 mm ± 0,5 mm, ok. 13,1 kg/m ²
	18 mm ± 0,5 mm, ok. 15,6 kg/m ²
	20 mm ± 0,5 mm, ok. 17,3 kg/m ²
	25 mm ± 0,5 mm, ok. 21,7 kg/m ²

Wartości statyczne (ugięcie $f \leq 1/250$, współczynnik bezpieczeństwa $\gamma \geq 3$)

Wytrzymałość na zginanie ξ	Ok. 4,5 N/mm ² (w kierunku podłużnym)
Wytrzymałość na ściskanie	Ok. 6,6 N/mm ² (prostopadle do powierzchni płyty)

Właściwości

Klasyfikacja ogniowa w zakresie niepalności	A1 (wg EN 13501-1:2002)
Wygląd zewnętrzny	Powierzchnie licowe gładkie, matowe o jednolitym zabarwieniu
Postępowanie z odpadami	Resztki produktu traktować jak gruz budowlany; może być składowany na wysypisku komunalnym; kod identyfikacji odpadu 17 01 03 (Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia, zgodnie z EWCode)
Magazynowanie	Przechowywać w miejscu suchym i nie narażonym na działanie mrozu

(1) Do określenia ciężaru konstrukcji należy posłużyć się wartościami z powyższej tabeli jako wartościami minimalne. Możliwe jest zamówienie płyt o innych grubościach oraz wymiarach – cena na zapytanie.

Opis produktu

Ogniochronne płyty krzemianowo-wapniowe, wielkoformatowe, samonośne.

Jakość płyt zapewniona jest przez system kontroli jakości zgodnie z ISO 9001.

Zastosowanie

Płyty przeznaczone są do stosowania w budownictwie ogólnym i przemysłowym, do wykonywania ogniochronnych okładzin drewnianych elementów budowlanych (ściany, stropy, belki, słupy), ścian szachtowych, ścian i stropów z blachą trapezową.

Obróbka

Płyty PROMAXON® Typ A można obrabiać ogólnie dostępnymi narzędziami do obróbki drewna; można je przycinać, wiercić i frezować.

Przy obróbce płyt powstaje pył. Może być on szkodliwy dla zdrowia. Należy unikać kontaktu z oczami oraz skórą. Nie wdychać. Pył należy odciągać.

Dodatkowe wskazówki

Więcej informacji oraz dodatkowe wskazówki znajdują się na wcześniejszych stronach.



Płyty PROMATECT®-LS



Europejska Aprobata techniczna
ETA 11/0039

Deklaracja Właściwości Użytkowych
0749 -CPR-11/0039-2013-1

3

Dane techniczne

Gęstość objętościowa ρ	Ok. 490 kg/m ³
Zawartość wilgoci (stan pow. – suchy)	Ok. 3-7%
Odczyn pH	Ok. 10
Przewodność cieplna λ	Ok. 0,087 W/mK
Opór dyfuzyjny μ	Ok. 3,4

Formaty i ciężar (+20 °C, 65% w.w.p.) ⁽¹⁾

Szerokość x długość	1200 mm x 2500 mm ($\pm$ 3,0 mm)
Grubość, ciężar	30 mm $\pm$ 0,5 mm, ok. 15,5 kg/m ²
	35 mm $\pm$ 0,5 mm, ok. 18,1 kg/m ²
	45 mm $\pm$ 0,5 mm, ok. 23,3 kg/m ²
	50 mm $\pm$ 0,5 mm, ok. 25,9 kg/m ²

Wartości statyczne (ugięcie $f \leq 1/250$, współczynnik bezpieczeństwa $\gamma \geq 3$)

Wytrzymałość na zginanie ζ	Ok. 2,9 N/mm ² (w kierunku podłużnym)
Wytrzymałość na ściskanie	Ok. 4,5 N/mm ² (prostopadle do powierzchni płyty)

Właściwości

Klasyfikacja ogniowa w zakresie niepalności	A1 (wg EN 13501-1:2002)
Wygląd zewnętrzny	Powierzchnie licowe gładkie, matowe o jednolitym zabarwieniu
Postępowanie z odpadami	Resztki produktu traktować jak gruz budowlany; może być składowany na wysypisku komunalnym; kod identyfikacji odpadu 17 01 03 (Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia, zgodnie z EWCCode)
Magazynowanie	Przechowywać w miejscu suchym i nie narażonym na działanie mrozu

(1) Do określenia ciężaru konstrukcji należy posłużyć się wartościami z powyższej tabeli jako wartościami minimalne. Możliwe jest zamówienie płyt o innych grubościach oraz wymiarach – cena na zapytanie.

Opis produktu

Ogniochronne płyty silikatowo-cementowe, niewrażliwe na wilgoć, wielkoformatowe, samonośne.

Jakość płyt zapewniona jest przez system kontroli jakości zgodnie z ISO 9001.

Zastosowanie

Płyty przeznaczone są do stosowania w budownictwie ogólnym i przemysłowym.

Obróbka

Płyty PROMATECT®-LS można obrabiać ogólnie dostępnymi narzędziami do obróbki drewna; można je przycinać, wiercić i frezować.

Przy obróbce płyt powstaje pył. Może być on szkodliwy dla zdrowia. Należy unikać kontaktu z oczami oraz skórą. Nie wdychać. Pył należy odciągać.

Promat®-Imprägnierung 2000 służy do skutecznej impregnacji płyt przed bezpośrednim działaniem wód opadowych oraz wysoką wilgotnością otoczenia. Promat®-SR-Imprägnierung stanowi skuteczną ochronę przed agresywnymi mediami. Dyfuzja pary wodnej po użyciu obu impregnatów jest zachowana. Jednocześnie Promat®-Imprägnierung 2000 wzmacnia podłoże przez działanie wgłębne oraz chroni przed ścieraniem.

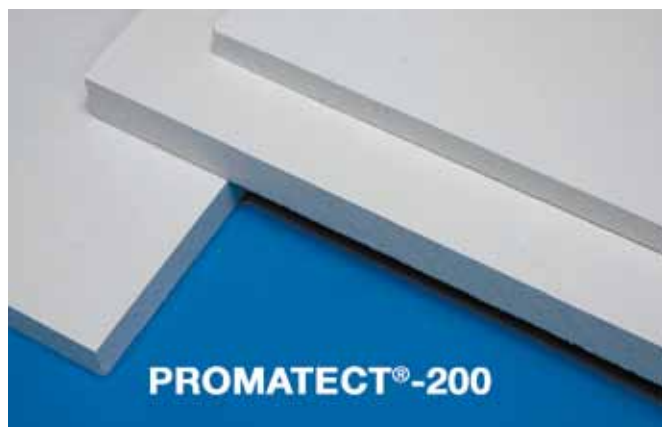
Dodatkowe wskazówki

Więcej informacji oraz dodatkowe wskazówki znajdują się na wcześniejszych stronach.

Klejenie – zobacz dane techniczne kleju Promat®-K84.



Płyty PROMATECT®-200



Europejska Aprobata Techniczna:
ETA-07/0297

Deklaracja Właściwości Użytkowych:
0749-CPR-07/0297-2013-1

Dane techniczne

Gęstość objętościowa ρ	Ok. 750 kg/m ³ $\pm$ 10%
Zawartość wilgoci (stan pow. – suchy)	Ok. 1-2%
Odczyn pH	Ok. 9
Przewodność cieplna λ	Ok. 0,189 W/mK
Opór dyfuzyjny μ	Ok. 4,0

Formaty i ciężar (+20 °C, 65% w.w.p.) ⁽¹⁾

Szerokość x długość	1200 mm x 2500 mm (+0/-3 mm)
Grubość, ciężar	15 mm $\pm$ 0,5 mm, ok. 11,3 kg/m ²
	18 mm $\pm$ 0,5 mm, ok. 13,6 kg/m ²
	20 mm $\pm$ 0,5 mm, ok. 15,1 kg/m ²
	25 mm $\pm$ 0,5 mm, ok. 18,9 kg/m ²

Wartości statyczne (ugięcie $f \leq 1/250$, współczynnik bezpieczeństwa $\gamma \geq 3$)

Wytrzymałość na zginanie ζ	Ok. 3,0 N/mm ² (w kierunku podłużnym)
Wytrzymałość na ściskanie	Ok. 6,6 N/mm ² (prostopadle do powierzchni płyty)

Właściwości

Klasyfikacja ogniowa w zakresie niepalności	A1 (wg PN-EN 13501-1:2002)
Wygląd zewnętrzny	Powierzchnie licowe gładkie, matowe o jednolitym zabarwieniu
Postępowanie z odpadami	Resztki produktu traktować jak gruz budowlany; może być składowany na wysypisku komunalnym; kod identyfikacji odpadu 17 01 03 (Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia, zgodnie z EWCode)
Magazynowanie	Przechowywać w miejscu suchym i nie narażonym na działanie mrozu

⁽¹⁾ Do określenia ciężaru konstrukcji należy posłużyć się wartościami z powyższej tabeli jako wartości minimalne. Możliwe jest zamówienie płyt o innych grubościach oraz wymiarach – cena na zapytanie.

Opis produktu

Ogniochronne płyty krzemianowo-wapniowe, wielkoformatowe, samonośne. Jakość płyt zapewniona jest przez system kontroli jakości zgodnie z ISO 9001.

Zastosowanie

Płyty przeznaczone są do stosowania w budownictwie ogólnym i przemysłowym.

Obróbka

Płyty PROMATECT®-200 można obrabiać ogólnie dostępnymi narzędziami do obróbki drewna; można je przycinać, wiercić i frezować. Przy obróbce płyt powstaje pył. Może on być szkodliwy dla zdrowia. Należy unikać kontaktu z oczami oraz skórą. Nie wdychać. Pył należy odciągać.

Dodatkowe wskazówki

Więcej informacji oraz dodatkowe wskazówki znajdują się na wcześniejszych stronach.



GLASAL®-T



Produkt oznakowany CE

3

Grubość w stanie suchym (mm)	Jednostka (N/mm ²)			
	// do włókien	⊥ do włókien	Moduł Younga E	Wytrzymałość na zginanie
5.0	26	35	15,000 (//)	35 MPa
			17,000 (⊥)	26 MPa
8.0	26	35	15,000 (//)	35 MPa
			17,000 (⊥)	26 MPa

UWAGA: Wyliczając wytrzymałość i dozwolone obciążenia należy wziąć pod uwagę współczynnik bezpieczeństwa

Opis produktu

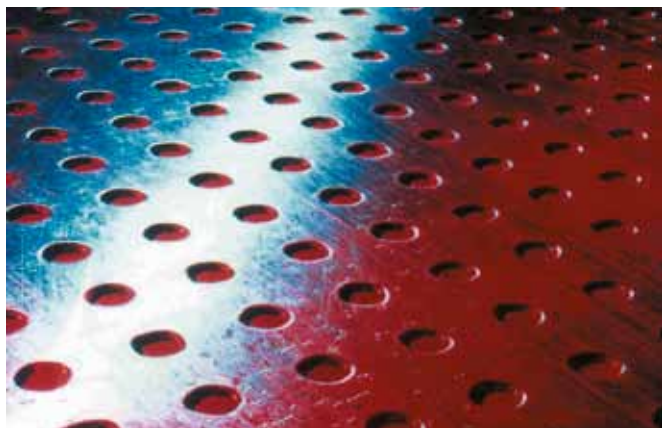
GLASAL®-T są w pełni sprasowanymi, poddanymi obróbce w autoklawie, płytami z cementu włóknistego, wykonanego z jednorodnej mieszanki cementu portlandzkiego, piasku, naturalnych włókien organicznych, oraz dobranych włókien mineralnych.

Mieszanka nie zawiera azbestu. Strona przednia pokryta jest podwójnymi warstwami powłoki akrylowej z pigmentami mineralnymi, oraz wykończona bezbarwną, utwardzaną promieniami UV, powłoką PU. Od strony przedniej umieszczana jest niebieska, usuwalna folia przylepna.

Właściwości fizyczne oraz charakterystyka		
Opis	Wartość	Jednostka
Gęstość (po suszeniu w piecu)	1600	kg/m ³
Ruch hygryczny (0-100%, średnia arytm.)	1,5	mm/m
Porowatość	23	%
Współczynnik rozszerzalności cieplnej (-20 °C to +80 °C)	15,10 ⁻⁶	m/mK
Współczynnik przewodności cieplnej	0,31	W/mK
Odporność na stałe zamarzanie	-30	°C
Odporność na stałe ogrzewanie	120	°C
Odporność na dyfuzję pary wodnej	± 250	-



Płyty DURASTEEL®



3

Dane techniczne

Zawartość wilgoci	Ok. 6 %
Odczyn pH	Ok. 12
Przewodność cieplna λ	Ok. 0,55 W/mK

Formaty i ciężar (+20 °C, 65% w.w.p.) ⁽¹⁾

Szerokość x długość	1200 mm x 2500 mm (± 3 mm)
Grubość, ciężar	9,5 mm $\pm 0,5$ mm, ok. 21,0 kg/m ²

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

Wytrzymałość na zginanie ζ	Ok. 80,0 N/mm ² (w kierunku podłużnym)
Wytrzymałość na rozciąganie	30,0 N/mm ²
Wytrzymałość na ściskanie	Ok. 60 N/mm ² (prostopadle do powierzchni płyty)
Moduł sprężystości E	Ok. 40 000 N/mm ²

Właściwości

Palność	Niepalne
Wygląd zewnętrzny	Obustronnie perforowana blacha stalowa, ocynkowana lub nierdzewna
Postępowanie z odpadami	Resztki produktu traktować jak gruz budowlany
Wytrzymałość temperaturowa	Ok. 400 °C (długotrwała) Ok. 1000 °C (krótkotrwała)
Izolacyjność akustyczna	Zakres 110 – 3150 Hz: 29,9 dB
Magazynowanie	Przechowywać w miejscu suchym
Odporność biologiczna	Nie są atakowane przez szkodniki ani przez grzyby pleśniowe

⁽¹⁾ Do określenia ciężaru konstrukcji należy posłużyć się wartościami z powyższej tabeli jako wartościami minimalnymi. Możliwe jest zamówienie płyt o innych grubościach oraz wymiarach – cena na zapytanie.

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 w przemyśle jak i w budownictwie, tam gdzie wymagana jest odporność ogniowa oraz duża odporność mechaniczna, zwłaszcza na wybuchy. Stosowane są między innymi przy 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.



PROMATECT®-L, okładzina okrągłych słupów stalowych



Aprobata Techniczna:
AT-15-3855/2013

Certyfikat Zgodności:
CZ nr ITB 1766/W

Deklaracja Zgodności:
DZ-12

3

Dane techniczne i właściwości

Średnica	Dowolna
Grubość	25 mm; 30 mm i 40 mm
Długość	1200 mm
Klasyfikacja ogniowa w zakresie niepalności	Wyrób niepalny A1 (wg EN 13501-1)
Postępowanie z odpadami	Resztki produktu traktować jak gruz budowlany; może być składowany na wysypisku komunalnym; kod identyfikacji odpadu 17 01 03 (odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia, zgodnie z EWCCode)
Magazynowanie	Przechowywać w miejscu suchym
Forma dostawcza	Półowka okręgu

Opis produktu

Półokrągłe kształtki z płyt ogniochronnych PROMATECT®-L, grubość ścianki 25-40 mm.

Zastosowanie

Jako okładzina ogniochronna R30 – R240 okrągłych profili stalowych o wartości wskaźnika masywności $U/A \leq 360 \text{ m}^{-1}$.

Obróbka

Okładziny PROMATECT®-L można obrabiać wszelkimi dostępnymi narzędziami do drewna; można je przycinać, wiercić i frezować. Przy obróbce powstaje pył. Może on być szkodliwy dla zdrowia. Należy unikać kontaktu z oczami oraz skórą. Nie wdychać. Pył należy odciągać.

Możliwe jest stosowanie tynków dekoracyjnych na bazie hydraulicznie związanej zaprawy lub dyspersji tworzyw sztucznych. W zależności od wymagań można stosować różne systemy malowania, np. farbami dyspersyjnymi, lakierami z żywicy syntetycznych, lakierami poliuretanowymi lub też pokrycie płynnym tworzywem sztucznym, np. z żywicy epoksydowej lub pochodnej PVC. Przed ostatecznym wykonaniem prac zaleca się przeprowadzić próbę.

Do szpachlowania należy używać masy szpachlowej Promat® lub szpachlówki Promat®-RM.



Zaprawa ogniochronna PROMASPRAY® P300 (natrysk ogniochronny)



Europejska Aprobata Techniczna:
ETA-11/0043

Deklaracja Właściwości Użytkowych
1121-CPR-LA0001-2013-1

Dane techniczne i właściwości

Kolor	Złamana biel
Gęstość objętościowa	310 kg/m ³ ± 15% bez środka przyspieszającego reakcję
Reakcja na ogień	A1
pH	8 – 8,5
Czas wstępnego schnięcia	Od 10 do 15 godz. (25 °C i 50% w.w.p. bez środka przyspieszającego reakcję)
Sposób wiązania	Wiązanie hydrauliczne
Temperatura w trakcie nakładania	Od 5 °C do 45 °C
Współczynnik przewodzenia ciepła	0,078 W/mK
Magazynowanie	Chronić przed mrozem, wilgocią, wysoką temperaturą i ostrym światłem słonecznym
Forma dostawcza	20 kg worki
Czas przechowywania	Maksymalnie 6 miesięcy od daty produkcji
Postępowanie z odpadami	Nie wylewać do ścieków, nurtów wodnych ani na ziemię. Używać specjalnych worków na odpady

Opis produktu

PROMASPRAY® P300 jest lekką zaprawą produkowaną na bazie wermikulitu i gipsu. Dostarczana jest w postaci gotowej suchej mieszanki wymagającej tylko zarobienia wodą. Przeznaczona jest do mechanicznego nakładania za pomocą agregatów tynkarskich.

Zastosowanie

Zaprawa ogniochronna PROMASPRAY® P300 jest stosowana do wykonywania zabezpieczeń ogniochronnych różnego rodzaju elementów budowlanych:

- konstrukcji betonowych i stalowych,
- płyt betonowych zespolonych z blachą profilowaną,
- stropów drewnianych (natrysk nakłada się na przymocowaną do stropu siatkę z blachy cięto-ciągnionej).

Obróbka

Powierzchnia, na którą nakłada się zaprawę, musi być oczyszczona z wszelkiego rodzaju zanieczyszczeń, zabrudzeń oraz innych czynników mogących niekorzystnie wpłynąć na przyczepność natrysku.

Zarówno podłoża betonowe jak i metalowe przed nałożeniem PROMASPRAY® P300 muszą być zagruntowane farbą podkładową Cafco® BONDSEAL.

W przypadku zabezpieczania stropów drewnianych, nie stosuje się żadnych farb podkładowych, tylko siatkę z blachy cięto-ciągnionej mocowanej bezpośrednio do drewnianych belek.



Zaprawa ogniochronna PROMASPRAY® C450 (natrysk ogniochronny)



Europejska Aprobata Techniczna:
ETA 13/0379

Deklaracja Właściwości Użytkowych:
1121-CPR –GB5000-2013-1

3

Dane techniczne i właściwości

Kolor	Złamana biel
Gęstość objętościowa	390 kg/m ³ ± 15%
Reakcja na ogień	A1
pH	12,0 – 12,5
Czas wstępnego schnięcia	Od 2 do 6 godzin (20 °C i 50% w.w.p.)
Sposób wiązania	Wiązanie hydrauliczne
Temperatura w trakcie nakładania	Prace można rozpocząć gdy temp. powietrza wynosi co najmniej 2 °C i rośnie, należy wstrzymać, gdy temperatura jest mniejsza niż 4 °C i spada. Maksymalna temperatura powietrza w jakiej można nakładać natrysk to 45 °C
Współczynnik przewodzenia ciepła	0,095 W/mK
Magazynowanie	Maksymalnie 12 miesięcy od daty produkcji
Czas przechowywania	Chronić przed mrozem, wilgocią, wysoką temperaturą i ostrym światłem słonecznym
Forma dostawcza	12,5 kg worki
Postępowanie z odpadami	Nie wylewać do ścieków, nurtów wodnych ani na ziemię. Używać specjalnych worków na odpady

Opis produktu

PROMASPRAY® C450 jest gotową mieszanką produkowaną na bazie wermikulitu oraz cementu portlandzkiego, w ściśle kontrolowanym procesie produkcyjnym, gwarantującym wysoką jakość produktu.

Zastosowanie

Zaprawa ogniochronna PROMASPRAY® C450 jest stosowana do wykonywania zabezpieczeń ogniochronnych różnego rodzaju konstrukcji, takich jak:

- konstrukcje betonowe i stalowe,
- stropy gęstożebrowe,
- dachy z blachy trapezowej,
- płyty betonowe zespolone z blachą profilowaną.

Obróbka

Podłoże musi być czyste, suche i wolne od: widocznej wilgoci (również wilgoć pochodząca z kondensacji pary wodnej), zabrudzeń z zaprawy cementowej, pozostałości po oleju, luźnych cząstek, rdzy i innych substancji mogących pogorszyć przyczepność. Natrysk PROMASPRAY® C 450 może być nakładany zarówno na zagruntowane jak i na niezagruntowane podłoża stalowe. Przed nakładaniem natrysku na nieznanego rodzaju podkłady lub niekompatybilne, należy powierzchnie pokryć farbą Cafco® SBR Bonding Latex® lub SC 125, które zapewniają przyczepność pomiędzy różnymi farbami a natryskiem.



Zaprawa ogniochronna PROMASPRAY® F250 (natrysk ogniochronny)



Europejska Aprobata Techniczna:
ETA-10/0148

Deklaracja Właściwości Użytkowych
1166-CPR-0138-2013-1

Dane techniczne i właściwości

Kolor	Złamana biel
Gęstość objętościowa	Od 180 kg/m ³ do 300 kg/m ³ zależnie od rodzaju zastosowania
Reakcja na ogień	A1
pH	10
Czas wstępnego schnięcia	24 godz. (20 °C i 50% w.w.p.)
Sposób wiązania	Wiązanie hydrauliczne
Temperatura w trakcie nakładania	Od 5 °C do 45 °C
Niska biotrwłość	Zgodnie z dyrektywą WE 97/69
Współczynnik przewodzenia ciepła	0,05 W/mK
Magazynowanie	Chronić przed mrozem, wilgocią, wysoką temperaturą i ostrym światłem słonecznym
Czas przechowywania	Maksymalnie 12 miesięcy od daty produkcji
Forma dostawcza	20 kg worki
Postępowanie z odpadami	Nie wylewać do ścieków, nurtów wodnych ani na ziemię. Używać specjalnych worków na odpady.

Opis produktu

PROMASPRAY® F250 jest zaprawą na bazie włókien z wełny mineralnej i nieorganicznych spoiw hydraulicznych. Występuje w postaci drobnych płatków.

Zastosowanie

Zaprawa ogniochronna PROMASPRAY® F250 jest stosowana do wykonywania zabezpieczeń ogniochronnych różnego rodzaju konstrukcji, takich jak:

- konstrukcje betonowe i stalowe,
- stropy gęstożebrowe,
- płyty betonowe zespolone z blachą profilowaną,
- stropy drewniane (natrysk nakłada się na przymocowaną do stropu siatkę z blachy cięto-ciągniętej).

Badania akustyczne wykazały również skuteczność zaprawy PROMASPRAY® F250 stosowanej jako izolacja akustyczna na konstrukcjach betonowych.

Obróbka

Powierzchnia, na którą nakłada się zaprawę, musi być oczyszczona z wszelkiego rodzaju zanieczyszczeń, zabrudzeń oraz innych czynników mogących niekorzystnie wpłynąć na przyczepność natrysku. Podłoża betonowe przed nałożeniem PROMASPRAY® F250 muszą być zagruntowane farbą podkładową PROJISO FIXO-B®; natomiast podłoża metalowe – farbą PROJISO FIXO-M®.

W przypadku zabezpieczania stropów drewnianych, nie stosuje się żadnych farb podkładowych, tylko siatkę z blachy cięto-ciągniętej mocowanej bezpośrednio do drewnianych belek.

W zależności od potrzeb, natrysk PROMASPRAY® F250 może być pokryty farbą nawierzchniową PROJISO® FIXO-DUR, która utwardza zaprawę lub farbą SIDAIRLESS, którą można nadać odpowiednią barwę.



Zaprawa ogniochronna PROMASPRAY® T (natrysk termoizolacyjny i ogniochronny)



Europejska Aprobata Techniczna:
ETA-10/0349

Deklaracja Właściwości Użytkowych
1166-CPR-0139-2013-1

3

Dane techniczne i właściwości

Kolor	Złamana biel
Gęstość objętościowa	150 kg/m ³ ± 15%
Reakcja na ogień	A1
pH	9
Czas wstępnego schnięcia	24 godz. (20 °C i 50% w.w.p.)
Sposób wiązania	Wiązanie hydrauliczne
Temperatura w trakcie nakładania	Od 5 °C do 45 °C
Niska biotrwłość	Zgodnie z dyrektywą WE 97/69
Współczynnik przewodzenia ciepła	0,040 W/mK
Magazynowanie	Chronić przed mrozem, wilgocią, wysoką temperaturą i ostrym światłem słonecznym
Forma dostawcza	20 kg worki
Czas przechowywania	Maksymalnie 12 miesięcy od daty produkcji
Postępowanie z odpadami	Nie wylewać do ścieków, nurtów wodnych ani na ziemię. Używać specjalnych worków na odpady.

Opis produktu

PROMASPRAY® T jest zaprawą przeznaczoną do izolacji termicznej powierzchni nienarażonych na działanie warunków atmosferycznych. PROMASPRAY® T jest gotową, suchą mieszanką składającą się z rozwłóknionej wełny mineralnej, spoiw hydraulicznych i półsyntetycznych, a także z różnych dodatków; występuje w postaci płatków.

Zastosowanie

Zaprawa ogniochronna PROMASPRAY® T jest stosowana do wykonywania zabezpieczeń ogniochronnych różnego rodzaju konstrukcji, takich jak:

- Stropy i konstrukcje betonowe (izolacja termiczna, ochrona przeciwpożarowa, izolacja i wyciszenie akustyczne)
- Stropy gęstożebrowe (izolacja termiczna, ochrona przeciwpożarowa, izolacja i wyciszenie akustyczne)
- Płyty betonowe zespolone ze stalową blachą profilowaną (izolacja termiczna i wyciszenie akustyczne)

Obróbka

Powierzchnia, na którą nakłada się zaprawę musi być oczyszczona z wszelkiego rodzaju zanieczyszczeń, zabrudzeń oraz innych czynników mogących niekorzystnie wpłynąć na przyczepność natrysku.

Podłoża betonowe przed nałożeniem PROMASPRAY® T muszą być zagruntowane farbą podkładową PROJISO FIXO-B®; natomiast podłoża metalowe – farbą PROJISO FIXO-M®. W przypadku zabezpieczania stropów drewnianych, nie stosuje się żadnych farb podkładowych, tylko siatkę z blachy cięto-ciągniętej mocowanej bezpośrednio do drewnianych belek. W zależności od potrzeb, natrysk PROMASPRAY® T może być pokryty farbą nawierzchniową PROJISO® FIXO-DUR, która utwardza zaprawę lub farbą SIDAIRLESS, którą można nadać odpowiednią barwę.



Zaprawa ogniochronna Cafco® FENDOLITE MII (natrysk ogniochronny)



Aprobata Techniczna:
AT-15-8933/2012

Certyfikat Zgodności:
CZ nr W306

Deklaracja Zgodności:
DZ-36

Dane techniczne i właściwości

Kolor	Złamana biel
Gęstość objętościowa	775 kg/m ³ ± 15%
Reakcja na ogień	A1
pH	12-12,5
Czas wstępnego schnięcia	Od 2 do 6 godzin przy temp. 20 °C i wilg. wzgl. 50%
Sposób wiązania	Wiązanie hydrauliczne
Temperatura w trakcie nakładania	Prace można rozpocząć, gdy temp. wynosi 2 °C i rośnie; należy wstrzymać, gdy temperatura wynosi 4 °C i opada. Maksymalna temperatura przy której można nakładać to 50 °C.
Współczynnik przewodzenia ciepła	0,19 W/mK
Magazynowanie	Chronić przed mrozem, wilgocią, wysoką temperaturą i ostrym światłem słonecznym
Forma dostawcza	20 kg worki
Czas przechowywania	Maksymalnie 12 miesięcy od daty produkcji
Postępowanie z odpadami	Nie wylewać do ścieków, nurtów wodnych ani na ziemię. Używać specjalnych worków na odpady.

Opis produktu

Natrysk ogniochronny do stosowania w przemyśle petrochemicznym oraz do zabezpieczania tuneli. Natrysk Cafco® FENDOLITE MII jest gotową mieszanką produkowaną na bazie wermikulitu oraz cementu portlandzkiego, w ściśle kontrolowanym procesie produkcyjnym, gwarantującym wysoką jakość produktu.

Zastosowanie

Natrysk Cafco® FENDOLITE MII jest przeznaczony do wykonywania zabezpieczeń elementów konstrukcyjnych stalowych lub żelbetowych. Bardzo dobrze nadaje się do wykonywania zabezpieczeń prefabrykowanych elementów, gdzie jest wymagana aplikacja poza miejscem wbudowania. Cafco® FENDOLITE MII jest również bardzo dobrym materiałem do zabezpieczania takich elementów jak zbiorniki na olej, gaz, oraz w przemyśle petrochemicznym i w elektrowniach.

Obróbka

Podłoże musi być czyste, suche i wolne od: widocznej wilgoci (również wilgoć pochodząca z kondensacji pary wodnej), zabrudzeń z zaprawy cementowej, pozostałości po oleju, luźnych cząstek, rdzy i innych substancji mogących pogorszyć przyczepność. Nie powinny być stosowane środki modyfikujące czas wiązania natrysku. Dla zapewnienia dobrej kondycji natrysku w trakcie wieloletniej eksploatacji zalecane jest zastosowanie lekkiej siatki zbrojeniowej na konstrukcjach zewnętrznych lub na elementach wewnątrz obiektów, narażonych na obciążenia dynamiczne i uszkodzenia mechaniczne.

W zależności od panujących warunków stosuje się odpowiednie farby nawierzchniowe. Farba nawierzchniowa TOPCOAT® 200 lub inne polecane farby nawierzchniowe (poliuretanowe) mogą być stosowane jako ochrona przed wpływami atmosferycznymi, długotrwałym oddziaływaniem czynników chemicznych lub dające podwyższoną odporność na działanie grzybów, alg czy bakterii.



PROMAGLAS®



Aprobata Techniczna nr: AT-15-9234/2014

Deklaracja Zgodności: DZ-41

3

Dane techniczne i właściwości

PROMAGLAS® 15

Typ	1-0	2-0
Zastosowanie I = wewnętrzne A = zewnętrzne	I	I/A
Struktura M = monolityczna ISO = szkło izolacyjne z pustką powietrzną	M	M
Grubość	7 mm	11 mm
Współczynnik U	5,7 W/m ² K	5,7 W/m ² K
Ciężar	17 kg/m ²	25 kg/m ²
Przepuszczalność światła	88%	87%

PROMAGLAS® 30

Typ	1-0	2-0	5-0
Zastosowanie I = wewnętrzne A = zewnętrzne	I	A	I/A
Struktura M = monolityczna ISO = szkło izolacyjne z pustką powietrzną	M	ISO	M
Grubość	17 mm	36 mm	17 mm
Współczynnik U	5,7 W/m ² K	2,9 W/m ² K	5,0 W/m ² K
Ciężar	40 kg/m ²	63 kg/m ²	38 kg/m ²
Przepuszczalność światła	84%	73%	83%

PROMAGLAS® 60

Typ	1-0	2-0	3-0
Zastosowanie I = wewnętrzne A = zewnętrzne	I	I/A	A
Struktura M = monolityczna ISO = szkło izolacyjne z pustką powietrzną	M	M	ISO
Grubość	25 mm	29 mm	47 mm
Współczynnik U	5,2 W/m ² K	5,0 W/m ² K	2,7 W/m ² K
Ciężar	57 kg/m ²	65 kg/m ²	80 kg/m ²
Przepuszczalność światła	82%	81%	72%

Opis produktu

PROMAGLAS® jest wielowarstwowym szkłem ogniochronnym. W wysokiej temperaturze pęczniejące warstwy między szklanymi taflami tworzą skuteczną termoizolację. Oznacza to, że oprócz zachowania kryterium szczelności ogniowej spełniony jest warunek izolacyjności ogniowej elementu przeszklonego (szkło klasy F wg normy DIN 4102 lub EI wg CEN). Uniemożliwia to rozprzestrzenienie się ognia na skutek promieniowania ciepłego (powstanie ognia po drugiej stronie przegrody).

Zastosowanie

Wszędzie, gdzie warunek przepuszczalności światła i widoczności musi być połączony z wymogami ochrony przeciwpożarowej.

Właściwości odnośnie bezpieczeństwa użytkowania

PROMAGLAS® spełnia następujące warunki bezpieczeństwa:

- jako szkło wielowarstwowe jest szkłem bezpiecznym. Przy pękaniu szkła, odłamki szyby zewnętrznej trzymają się znajdującej się wewnątrz warstwy żelu. Nie powstają luźne odpryski o ostrych krawędziach;
- wymagania normy PN-EN 357:2005, PN-EN 2150-1:2002, PN-EN ISO 12543-2:2011

Rodzaj szkła

W zależności od struktury szkła, wykonania, współczynnika U oraz przepuszczalności światła, wynika jego zakres zastosowania (wewnątrz lub zewnątrz).

Przy zastosowaniu zewnętrznym jak również wewnętrznym, gdzie może wystąpić zwiększone natężenie promieniowania słonecznego lub ultrafioletowego, należy stosować PROMAGLAS® Typ 2, 3 lub 5. Strona zewnętrzna szyby musi być skierowana w stronę źródła światła (stempel lub naklejka pokazują stronę wewnętrzną szyby).

Tabele zawierają zestawienie typów szkła PROMAGLAS® 15, PROMAGLAS® 30 i PROMAGLAS® 60.

Więcej informacji w karcie katalogowej nr 485.



PROMAT® SYSTEMGLAS



Aprobata Techniczna nr: AT-15-9234/2014

Deklaracja Zgodności: DZ-41

3

Dane techniczne i właściwości

PROMAT® SYSTEMGLAS 30

Typ	1-0	3-0	5-0
Zastosowanie I = wewnętrzne A = zewnętrzne	I	A	I/A
Struktura M = monolityczna ISO = szkło izolacyjne z pustką powietrzną	M	ISO	M
Grubość	17 mm	35 mm	17 mm
Współczynnik U	5,2 W/m ² K	2,9 W/m ² K	5,0 W/m ² K
Ciężar	40 kg/m ²	64 kg/m ²	40 kg/m ²
Przepuszczalność światła	84%	73%	83%

PROMAT® SYSTEMGLAS 60

Typ	1-0	2-0	5-0
Zastosowanie I = wewnętrzne A = zewnętrzne	I	I/A	I/A
Struktura M = monolityczna ISO = szkło izolacyjne z pustką powietrzną	M	M	ISO
Grubość	21(25) mm	36(29) mm	47 mm
Współczynnik U	5,5(5,2) W/m ² K	5,2(5,0) W/m ² K	2,7 W/m ² K
Ciężar	48(57)kg/m ²	57(65) kg/m ²	80 kg/m ²
Przepuszczalność światła	83(82)%	82(81)%	74%

Wykonanie specjalne

Typ	Wykonanie/funkcja	Kolor/wykończenie powierzchni
...-1	Odcień	Szary, zielony, brązowy
...-2	Struktura	Crepi, chinchilla, sreen, tweed
...-3	Szkło mleczne	Opal
...-4	Szkło termoizolacyjne	Kolor na życzenie
...-5	Szkło odporne na promieniowanie UV	Kolor na życzenie
...-6	Szkło odporne na promieniowanie UV	Kolor na życzenie
...-7	Szkło termoizolacyjne, odporne na promieniowanie UV	Kolor na życzenie

Opis produktu

Promat® SYSTEMGLAS jest wielowarstwowym szkłem ogniochronnym. W wysokiej temperaturze pęczniejące warstwy między szklanymi taflami tworzą skuteczną termoizolację. Oznacza to, że oprócz zachowania kryterium szczelności ogniowej spełniony jest warunek izolacyjności ogniowej elementu przeszklonego. Unie-możliwia to rozprzestrzenienie się ognia na skutek promieniowania ciepłego (powstanie ognia po drugiej stronie przegrody).

Zastosowanie

Wszędzie, gdzie warunek przepuszczalności światła i widoczności musi być połączony z wymogami ochrony przeciwpożarowej.

Właściwości odnośnie bezpieczeństwa użytkowania

Promat® SYSTEMGLAS spełnia następujące warunki bezpieczeństwa:

- jako szkło wielowarstwowe jest szkłem bezpiecznym. Przy pękaniu szkła, odłamki szyby zewnętrznej trzymają się znajdującej się wewnątrz warstwy żelu. Nie powstają luźne odpryski o ostrych krawędziach;
- wymagania normy PN-EN 357:2005, PN-EN 2150-1:2002, PN-EN ISO 12543-2:2011

Rodzaj szkła

W zależności od struktury szkła, wykonania, współczynnika U oraz przepuszczalności światła, wynika jego zakres zastosowania (wewnątrz lub zewnątrz).

Przy zastosowaniu zewnętrznym jak również wewnętrznym, gdzie może wystąpić zwiększone natężenie promieniowania słonecznego lub ultrafioletowego, należy stosować

Promat® SYSTEMGLAS Typ 3 lub 5. Strona zewnętrzna szyby musi być skierowana w stronę źródła światła (stempel lub naklejka pokazują stronę wewnętrzną szyby). Tabele zawierają zestawienie typów szkła Promat® SYSTEMGLAS.

Więcej informacji w karcie katalogowej nr 485.



PROMAGLAS® F1



Aprobata Techniczna nr: AT-15-9234/2014

Deklaracja Zgodności: DZ-41

3

Dane techniczne i właściwości		
	PROMAGLAS® F1 EI30 6/12/6	PROMAGLAS® F1 EI60 6/18/6
Zastosowanie	Wewnętrzne/zewnętrzne (gdzie nie jest wymagana izolacyjność termiczna)	Wewnętrzne/zewnętrzne (gdzie nie jest wymagana izolacyjność termiczna)
Odporność na promienie UV	Odporny	Odporny
Redukcja dźwięków	42 dB	44 dB
Współczynnik U	5,2 W/m ² *K	5,0 W/m ² *K
Przepuszczalność światła	86%	85%
Całkowita transmisja energii g	71%	70%
Ciężar	44 kg/m ²	51 kg/m ²
Grubość	24 mm	30 mm
Tolerancja grubości	-1/+1,5 mm	-1/+1,5 mm
Szerokość	Min. 200 mm do 1950 mm	Min. 200 mm do 1950 mm
Wysokość	Min. 300 do 3500 mm	Min. 300 do 3500 mm
Zakres temperatury	-20 °C do +50 °C	-20 °C do +50 °C
	PROMAGLAS® F1 EI90 6/24/6	PROMAGLAS® F1 EI120 6/32/6
Zastosowanie	Wewnętrzne/zewnętrzne (gdzie nie jest wymagana izolacyjność termiczna)	Wewnętrzne/zewnętrzne (gdzie nie jest wymagana izolacyjność termiczna)
Odporność na promienie UV	Odporny	Odporny
Redukcja dźwięków	45 dB	46 dB
Współczynnik U	4,9 W/m ² *K	4,7 W/m ² *K
Przepuszczalność światła	84%	81%
Całkowita transmisja energii g	67%	65%
Ciężar	58 kg/m ²	68 kg/m ²
Grubość	36 mm	44 mm
Tolerancja grubości	-1/+1,5 mm	-1/+1,5 mm
Szerokość	Min. 200 mm do 1950 mm	Min. 200 mm do 1950 mm
Wysokość	Min. 300 do 3500 mm	Min. 300 do 3500 mm
Zakres temperatury	-20 °C do +50 °C	-20 °C do +50 °C

Opis produktu

PROMAGLAS® F1 jest złożony z hartowanego szkła bezpiecznego z pośrednią warstwą żelu ogniochronnego. W przypadku pożaru stanowi bardzo skuteczną izolację, która zapobiega zapłoniowi palnych materiałów po stronie nienagrzewanej.

Zastosowanie

Wszędzie, gdzie warunek przepuszczalności światła i widoczności musi być połączony z wymogami ochrony przeciwpożarowej. Jest stosowany do przeszkleń przeciwpożarowych oraz drzwi przeciwpożarowych o odporności ogniowej EI30. Zastosowanie szkła PROMAGLAS® F1 jest możliwe w konstrukcjach, w których nie może być zastosowane konwencjonalne wielowarstwowe szkło ogniochronne.



Promat®-SYSTEMGLAS Silikon



Dane techniczne

Kolor	Przezroczysty*, czarny i szary* (* zawiera środek grzybobójczy)
Gęstość objętościowa	1 ± 0,5 g/cm ³
Lepkość	0 konsystencji pasty
Twardość wg Shore'a	Ok. 20-25
Wytrzymałość na zrywanie	Ok. 400-600% (DIN 53504)
Wytrzymałość na rozciąganie	Ok. 1,0-1,4 N/mm ² (DIN 53504)
Moduł elastyczności E	Ok. 0,35-0,4 N/mm ² (100%; DIN 53504)
Praktyczna deformacja	25%
Czas tworzenia warstwy powierzchniowej	Ok. 8 do 12 min (+23 °C, 50% wilgotności względnej)
Wpływ czynników pogodowych	Odporny na działanie czynników pogodowych i starzenie, odporny na działanie promieni UV
Czas twardnienia (wulkanizacja)	Ok. 2 mm/24 h (+23 °C, 50% wilgotności względnej)
Składowanie	Przechowywać w chłodnym i suchym pomieszczeniu, chronić przed mrozem i wysokimi temperaturami
Trwałość podczas składowania	W oryginalnie zamkniętych pojemnikach co najmniej 12 miesięcy od daty zakupu, napoczęte kartusze należy możliwie szybko zużyć
Forma dostawy	W kartuszach z tworzywa sztucznego, zawartość: 310 ml, pakowane po 12 sztuk w kartonie

Zużycie

Długość szczeliny zabezpieczonej jednostronnie z jednego opakowania 310 ml

głębokość spoiny [mm]	szerokość spoiny [mm]					
	3	5	7,5	10	12,5	15
5	20,6 m	12,4 m	8,2 m	6,2 m	4,9 m	4,1 m
10	10,3 m	6,2 m	4,1 m	3,1 m	2,4 m	2,0 m
15	6,8 m	4,1 m	2,7 m	2,0 m	1,6 m	1,3 m
17	6,0 m	3,6 m	2,4 m	1,8 m	1,4 m	1,2 m
20	5,1 m	3,1 m	2,0 m	1,5 m	1,2 m	1,0 m

Opis produktu

Promat®-SYSTEMGLAS Silikon to gotowy do użytku, elastyczny, jednoskładnikowy uszczelniacz silikonowy, ulegający naturalnemu sieciowaniu pod względem chemicznym i w wysokim stopniu neutralny pod względem zapachu. Dzięki reakcji z wilgocią z powietrza następuje jego wulkanizacja w elastyczny uszczelniacz spoin. Promat®-SYSTEMGLAS Silikon charakteryzuje się łatwą obróbką oraz dobrą przyczepnością na różnych podkładach. Dobrze toleruje powłoki malarskie, lecz sam nie daje się powlekać.

Zastosowanie

Promat®-SYSTEMGLAS Silikon to uniwersalny silikon przeznaczony do wszystkich przeszkleń przeciwpożarowych firmy Promat, specjalnie przystosowany do wykonywania spoin silikonowych w zakresie konstrukcji systemowych PROMAGLAS®.

Silikon Promat®-SYSTEMGLAS Silikon samoczynnie przyczepia się do czystego i suchego podłoża takiego jak szkło, ceramika, emalia, aluminium, lakierowanego i bejcowanego drewna, różnych tworzyw sztucznych oraz wielu rodzajów metali.

Obróbka

Promat®-SYSTEMGLAS Silikon wyciska się bezpośrednio z kartusza na spoinę, a następnie wygładza. Brzegi spoiny muszą być czyste, suche, bez tłuszczu i nośne. Temperatura podłoża i temperatura w trakcie obróbki powinna znajdować się w zakresie od +5 do +35 °C. Powierzchnię silikonu należy wygładzić za pomocą typowego środka do wygładzania.

Minimalna szerokość zamknięcia za pomocą silikonu musi wynosić 3 mm.

Należy unikać zatknięcia się z materiałami zawierającymi asfalt i zmiękczacze takimi jak np. butyl, EPDM, powłoki izolacyjne i asfaltowe. Promat®-SYSTEMGLAS F Silikon nie jest odpowiedni do spoin w marmurze i innym kamieniu naturalnym, jak np. porfir, granit, kwarcyt.

Zużycie oblicza się w następujący sposób: mm szerokości spoiny x mm głębokości spoiny = ml silikonu/metr.

Wartości orientacyjne zawiera lewa kolumna tabeli. Wartości te zostały ustalone w sposób przybliżony i mogą służyć jako punkt wyjścia w przypadku prostokątnego przekroju spoiny.



Uszczelka przyszybowa Promaglas® PE



3

Dane techniczne

Gęstość	28-33 kg/m ³
Grubość	3 mm
Szerokość	12 mm
Odporność na wysoką temp.	<100 °C
Przewodnictwo ciepła przy 40 °C	0,0372 W/mK
Współczynnik tłumienia hałasu	25 dB
Wytrzymałość temperaturowa kleju	od -20 do +70 °C
Rodzaj kleju	dyspersja akrylowa modyfikowana
Klasa palności	Brak

Opis produktu

Uszczelka przyszybowa Promaglas® PE jest wykonana z czarnej pianki polietylenowej, jest wolna od plastyfikatora, elastyczna, z warstwą samoprzylepną po jednej stronie.

Zakres zastosowania

Uszczelka przyszybowa Promaglas® PE jest stosowana jako wypełnienie przestrzeni pomiędzy szybami i ramami w ognioodpornych ścianach działowych systemów Promaglas i Promat® SYSTEMGLAS.

Montaż

Powierzchnia, do której ma zostać zastosowana uszczelka musi być sucha, odkurzona i odtłuszczona.



Masa ogniochronna PROMASEAL®-Mastic



Aprobata Techniczna:
AT-15-4968/2013

Certyfikat Zgodności:
CZ nr ITB 0180/W

Deklaracja Zgodności:
DZ-17

Dane techniczne i właściwości

Kolor	Jasnoszary
Konsystencja	Pasta
Gęstość ρ	Ok. 1,55 g/cm ³ $\pm$ 0,2 g/cm ³
Skurcz	5,62 $\pm$ 0,34%
Wpływy atmosferyczne	Promieniowanie ultrafioletowe, mróz czy wilgoć nie mają wpływu na właściwości ani działanie
Stopień palności	Trudnozapalny
Magazynowanie	Przechowywać w suchym i chłodnym miejscu; chronić przed mrozem i upałem
Czas przechowywania	W oryginalnym zamkniętym opakowaniu ok. 12 miesięcy od daty produkcji
Forma dostawcza	Kartusz 310 ml; worek foliowy 600 ml

Zużycie

Poniższa tabela określa długość szczeliny zabezpieczonej jednostronnie z jednego opakowania 310 ml

Szerokość szczeliny [mm]	Głębokość wypełnienia [mm]		
	10	15	20
3	10,3 m	6,8 m	5,1 m
5	6,2 m	4,1 m	3,1 m
7,5	4,1 m	2,7 m	2,0 m
10	3,1 m	2,0 m	1,5 m
12,5	2,4 m	1,6 m	1,2 m
15	2,0 m	1,3 m	1,0 m
20	1,5 m	1,0 m	0,7 m
25	1,2 m	0,8 m	0,6 m
30	1,0 m	0,7 m	0,5 m

Opis produktu

PROMASEAL®-Mastic jest substancją wykonaną na bazie akryli, która zamyka szczeliny i otwory uniemożliwiając rozprzestrzenianie się dymu i ognia do innych pomieszczeń. Masa ogniochronna PROMASEAL®-Mastic pęcznieje w niewielkim stopniu i ma głównie działanie endotermiczne.

Zastosowanie

PROMASEAL®-Mastic uszczelnia:

- przejścia kabli,
- przejścia rur,
- szczeliny dylatacyjne,
- drzwi przeciwpożarowe,
- przeszklenia przeciwpożarowe,
- połączenia ścian i sufitów,
- szczeliny między elementami prefabrykowanymi,
- szczeliny w ścianach lekkich.

Obróbka

Podłoże musi być suche i odkurzone, odtłuszczone. Masa PROMASEAL®-Mastic łączy się z takimi materiałami budowlanymi jak: beton, płyty PROMATECT, cegła, drewno, metal itd. PROMASEAL®-Mastic należy wycisnąć z opakowania bezpośrednio w szczeliny i puste przestrzenie. Należy to wykonywać w temperaturach nie niższych niż + 5 °C.

Masa PROMASEAL®-Mastic nie wymaga pokrycia innymi materiałami.

Otwarte opakowanie należy zużyć jak najszybciej.



Masa ogniochronna PROMASEAL®-Mastic BSK



Aprobata Techniczna:
AT-15-4868/2013

Certyfikat Zgodności:
CZ nr ITB 0180/W

Deklaracja Zgodności:
DZ-17

3

Dane techniczne i właściwości

Kolor	Grafitowo-czarny
Konsystencja	Pasta
Gęstość ρ	Ok. 1,55 g/cm ³ $\pm$ 0,01 g/cm ³
Skurcz	2,23 $\pm$ 0,13%
Wpływy atmosferyczne	Promieniowanie ultrafioletowe, mróz czy wilgoć nie mają wpływu na właściwości ani działanie
Stopień palności	Trudnozapalny
Magazynowanie	Przechowywać w suchym i chłodnym miejscu; chronić przed mrozem i upałem
Czas przechowywania	W oryginalnym zamkniętym opakowaniu ok. 12 miesięcy od daty produkcji
Forma dostawcza	Kartusz 310 ml

Zużycie

Poniższa tabela określa długość szczeliny zabezpieczonej jednostronnie z jednego opakowania 310 ml

Szerokość szczeliny [mm]	Głębokość wypełnienia [mm]		
	10	15	20
3	10,3 m	6,8 m	5,1 m
5	6,2 m	4,1 m	3,1 m
7,5	4,1 m	2,7 m	2,0 m
10	3,1 m	2,0 m	1,5 m
12,5	2,4 m	1,6 m	1,2 m
15	2,0 m	1,3 m	1,0 m
20	1,5 m	1,0 m	0,7 m
25	1,2 m	0,8 m	0,6 m
30	1,0 m	0,7 m	0,5 m

Opis produktu

PROMASEAL®-Mastic BSK jest substancją wykonaną na bazie akryli, która zamyka szczeliny i otwory uniemożliwiając rozprzestrzenianie się dymu i ognia do innych pomieszczeń. Masa ogniochronna PROMASEAL®-Mastic BSK wytwarza w przypadku pożaru pianę izolującą.

Zastosowanie

PROMASEAL®-Mastic BSK uszczelnia:

- szczeliny dylatacyjne,
- drzwi przeciwpożarowe,
- połączenia ścian i sufitów,
- szczeliny między elementami prefabrykowanymi.

Obróbka

Podłoże musi być suche i odkurzone, odtłuszczone. Masa PROMASEAL®-Mastic BSK łączy się z takimi materiałami budowlanymi jak: beton, płyty PROMATECT, cegła, drewno, metal itd. PROMASEAL®-Mastic BSK należy wycisnąć z opakowania bezpośrednio w szczeliny i puste przestrzenie. Należy to wykonywać w temperaturach nie niższych niż + 5 °C.

Masa PROMASEAL®-Mastic BSK nie wymaga pokrycia innymi materiałami.

Otwarte opakowanie należy zużyć jak najszybciej.



Masa ogniochronna PROMASTOP®-Coating



Aprobata Techniczna:
AT-15-3656/2010

Certyfikat Zgodności:
CZ nr W241

Deklaracja Zgodności:
DZ-10

Dane techniczne i właściwości

Kolor	Kość słoniowa (RAL 9010)
Odczyn pH	Ok. 7,5
Gęstość	Ok. 1,507 ± 5 g/cm ³
Lepkość	Ok. 250 d.Pasc.
Właściwości	Bezrozpuszczalnikowa, bezhalogenowa, nieszkodliwa dla środowiska
Magazynowanie	Przechowywać w temperaturze pokojowej, chronić przed mrozem
Czas przechowywania	Ok. 9 miesięcy w oryginalnie zamkniętym pojemniku
Forma dostawcza	Pojemnik 12,5 kg

Opis produktu

PROMASTOP®-Coating jest bezrozpuszczalnikową, nieorganiczną powłoką na bazie dyspersyjnej, zawierającą ogniochronne pigmenty i wypełniacze mineralne. PROMASTOP®-Coating tworzy powłokę nieorganiczną, która w przypadku pożaru reaguje endotermicznie i uniemożliwia przejście ognia i dymu do innych stref pożarowych.

Zastosowanie

PROMASTOP®-Coating służy do zabezpieczania przejść instalacyjnych (kablowych, rurowych oraz kombinowanych) oraz szczelin dylatacyjnych.

Obróbka

Przed pokryciem podłoże oczyścić, ewentualnie odtłuścić. Sposób nakładania: pędzlem, wałkiem, szpachlą zębatą. Może być też nakładana metodą natryskową. Przed użyciem dobrze wymieszać. Temperatura stosowania musi wynosić co najmniej + 5 °C. Do uzyskania warstwy suchej o grubości 1 mm trzeba nałożyć 1850 g/m², tj. warstwę mokrą o grubości 1400 µm. Warstwa grubości 1 mm jest sucha po ok. 2 godz., po 6 godz. osiąga pełną twardość (przy temperaturze + 20 °C i wilgotności względnej powietrza 65%). Narzędzia od razu po użyciu oczyścić wodą, zacieki spłukać. Otwarty pojemnik należy szczelnie zamknąć i zużyć jak najszybciej.



Pianka ogniochronna PROMAFOAM®-C



Aprobata Techniczna:
AT-15-5548/2013

Certyfikat Zgodności:
CZ nr ITB W242

Deklaracja Zgodności:
DZ-21

3

Dane techniczne i właściwości

Kolor	Zielono-szary
Gęstość ρ	33 kg/m ³ $\pm$ 15%
Wydajność	20-25 l (przy nieograniczonym pęcznieniu)
Temperatura użytkowania	-40 °C do +90 °C
Temperatura stosowania	+5 °C do +25 °C
Przewodność cieplna	0,04 W/mK
Wpływy atmosferyczne	Wytrzymała na ciepło, wilgoć i wiele chemikaliów
Zdolność samogasnięcia	Samogasnąca
Magazynowanie	Przechowywać w suchym i chłodnym miejscu; chronić przed mrozem i upałem
Czas przechowywania	W oryginalnym zamkniętym opakowaniu ok. 9 miesięcy
Forma dostawcza	Opakowanie 700 ml

Opis produktu

PROMAFOAM®-C jest zmodyfikowaną jednoskładnikową pianką poliuretanową z dodatkiem środków ogniochronnych. Pianka PROMAFOAM®-C ma dobrą przyczepność do materiałów budowlanych, jest łatwa w obróbce.

Zastosowanie

PROMAFOAM®-C jest przeznaczona do zabezpieczenia przejść kablowych, uszczelnienia przestrzeni pomiędzy ościeżnicami a ościeżami drzwiowymi i okiennymi. Pianka służy do wypełnienia niewielkich pęknięć i szczelin o maksymalnej szerokości 30 mm w połączeniach pomiędzy elementami przegród w budynku.

Obróbka

Podłoże musi być czyste, odtłuszczone i trwałe, wolne od luźnych kawałków, pyłu. Przed użyciem pojemnik należy wstrząsnąć.

Informacje dodatkowe

Pojemnik jest pod ciśnieniem. Chronić przed promieniowaniem słonecznym i nagrzewaniem do temperatur powyżej 50 °C. Zużytego pojemnika nie należy otwierać lub wrzucać do ognia. Nie rozpylać produktu w pobliżu płomieni lub żarzących się przedmiotów. Stosować z dala od źródeł zapłonu, nie palić tytoniu.



Dyspersja wodna PROMAPAIN[®] SC4



Europejska Aprobata Techniczna:
ETA-13/0198

Deklaracja Właściwości Użytkowych:
1488-CPR-0427/W

Dane techniczne i właściwości

Kolor	Biały
Gęstość g/cm ³	1,30 ± 0,05
Lepkość wg Brookfielda, mPa*s	55 000 ± 20%
pH	7,5 ÷ 8,5
Teoretyczne zużycie dla powłoki o grubości 1000 mikronów, kg/m ²	2,3
Praktyczne zużycie	Zależy od rodzaju zabezpieczanej powierzchni oraz metody aplikacji
Zawartość części stałych	68%
Ilość warstw	Zależy od projektowanej grubości powłoki
Czas schnięcia	2 ÷ 6 godzin przy t ≥ 20 °C, wilgotność ≤ 65% 6 ÷ 24 godziny przy t 10 ÷ 20 °C, wilgotność 65-80%
Metody aplikacji	- Natrysk hydrodynamiczny - Pędzel - Wałek
Czas przechowywania	12 miesięcy
Forma dostawcza	Pojemnik 20 l

Opis produktu

PROMAPAIN[®] SC4 jest ekologiczną wydajną wodorozcieńczalną powłoką do zabezpieczeń ogniochronnych konstrukcji stalowych. PROMAPAIN[®] SC4 tworzy powłokę, która pod wpływem ognia i wysokiej temperatury pęcznieje tworząc warstwę izolacyjną oraz podnosząc odporność ogniową elementów stalowych. PROMAPAIN[®] SC4 została przebadana zgodnie z europejską normą badawczą EN 13381-8 i uzyskała bardzo szeroki zakres zastosowania – pozwala osiągnąć klasy odporności ogniowej elementów konstrukcji stalowej do klasy R120. Farba posiada **Europejskiej Ocenę Techniczną ETA-13/0198 i jest oznakowana CE.**

Zastosowanie

Farba PROMAPAIN[®] SC4 jest przeznaczona do wykonywania powłokowych zabezpieczeń ogniochronnych belek i słupów stalowych w celu zapewnienia odporności ogniowej. Zabezpieczane mogą być elementy stalowe zarówno o przekrojach otwartych, jak i zamkniętych: prostokątnych lub okrągłych. Zabezpieczone elementy mogą być stosowane wewnątrz pomieszczeń i na zewnątrz obiektów do kategorii C3 korozyjności środowiska, prowadzone są badania mające na celu rozszerzenie tego zastosowania do kategorii C4.

Przygotowanie podłoża

Powierzchnia stalowa powinna być oczyszczona do stopnia Sa 2.5. Powierzchnie powinny być czyste, suche, odtłuszczone i oczyszczone z różnych zanieczyszczeń. Podkład antykorozyjny musi być naniesiony nie później niż 6 godzin po oczyszczeniu konstrukcji. Jako farby podkładowe należy stosować dwuskładnikowe farby epoksydowe. Grubość farby epoksydowych podkładowych powinna wynosić co najmniej 50 μ warstwy suchej. Wszystkie podkłady powinny być nakładane z wytycznymi producenta podkładu oraz rekomendacją działu technicznego Promat.

Aplikacja

Metoda aplikacji: natrysk hydrodynamiczny, pędzel lub wałek. Aplikacja powinna się odbywać w temperaturze otoczenia od +5 °C do 35 °C przy wilgotności względnej nie większej niż 80%. Temperatura podłoża powinna wynosić +5 °C do 40 °C. Należy zwrócić uwagę na kondensację i punkt rosy. Temperatura podłoża i nieutwardzonego materiału musi być zawsze wyższa o co najmniej 3 °C od punktu rosy. Liczba warstw zależy od rodzaju aplikacji i wymaganej grubości powłoki. Grubość suchej warstwy farby ogniochronnej powinna być ustalona zgodnie z wymaganą klasą odporności ogniowej obiektu, jak i współczynnikiem masywności elementów stalowych.



PROMAPAIN[®] SC3



Europejska Aprobata Techniczna
ETA-13/0356

Deklaracja Właściwości Użytkowych
0671-CPR-13/0356-2013/1

3

Dane techniczne i właściwości

Kolor	Biały
Konsystencja	Płyn
Gęstość	1,35 g/m ³ ± 0,20 g/m ³
Zawartość substancji stałych	71% ± 3%
Współczynnik rozszerzalności	1:15
Lepkość	30 Pas przy 20 °C
Zużycie	2,1 kg/m ² (1 mm grubości suchej warstwy)
Czas schnięcia	400 µm po 6 godzinach, sucha w dotyku (20 °C, 50% wilgotności)
Temperatura przy nakładaniu	+5 °C do +40 °C
Zawartość lotnych substancji organicznych	30 g/l
Rozcieńczenie wodą	Max. 5%

Opis produktu

PROMAPAIN[®] SC3 jest wodorozcieńczalną farbą przeznaczoną do wykonywania zabezpieczeń ogniochronnych elementów konstrukcji stalowych otwartych, stosowanych wewnątrz i na zewnątrz obiektów.

Zastosowanie

PROMAPAIN[®] SC3 służy do zabezpieczania belek i słupów stalowych. Klasa odporności ogniowej do R180.

Obróbka

Podłoże powinno być suche, wolne od kurzu, tłuszczu, rdzy i innych zanieczyszczeń.

Pęczniąca farba PROMAPAIN[®] SC3 przeznaczona jest do wykonywania zasadniczej warstwy ogniochronnej.

Przed rozpoczęciem malowania farbą należy dokładnie wymieszać.

PROMAPAIN[®] SC3 można nakładać metodą natrysku hydrodynamicznego, pędzlem lub wałkiem na wyschniętą, odpyloną i odtłuszczoną warstwę podkładową. Grubość warstwy pęczniącej uzależniona jest od wymaganej klasy odporności ogniowej, temperatury krytycznej stali oraz współczynnika masywności (U/A) zabezpieczanego elementu.

Po wyschnięciu warstwy pęczniącej należy nałożyć warstwę nawierzchniową.

Przy pracach z wyrobem należy unikać zanieczyszczenia skóry i oczu. Pomieszczenia w trakcie prac malarskich oraz po ich zakończeniu należy wietrzyć do zaniku zapachu.



Klej Promat®-K84



Rekomendacja Techniczna
RT ITB – 1143/2008

Świadectwo Zgodności:
DZ-26

Dane techniczne i właściwości

Palność	Niepalny
Zachowanie w pożarze	Nie wydziela palnych ani toksycznych gazów
Odporność na wilgoć	Rozpuszczalny w wodzie, chronić przed działaniem wody
Zużycie	Ok. 1,2 do 1,8 kg/m ² (zależy od rodzaju klejonej powierzchni)
Czas otwarty	Ok. 3 do 8 minut (w zależności od temperatury, wilgotności oraz nasiąkliwości materiału)
Magazynowanie	Przechowywać w temperaturze powyżej +5 °C
Czas przechowywania	Ok. 6 miesięcy
Kolor	Szary
Konsystencja	Pasta
Czas wiązania	8 h ± 1
Forma dostawcza	Opakowanie z tworzywa sztucznego 15 kg; worek foliowy 1 kg

Opis produktu

Gotowy do stosowania klej na bazie szkła wodnego zmodyfikowanego nieorganicznym materiałem.

Zastosowanie

Promat®-K84 jest specjalnym klejem do użytku w ochronie przeciwpożarowej i technice wysokich temperatur. Z reguły klej ten jest stosowany do pomocy w montażu z dodatkowym zamocowaniem mechanicznym płyt. Promat®-K84 jest używany do klejenia płyt PROMATECT®-H, PROMATECT®-L i PROMATECT®-L500. Dotyczy to zarówno klejenia identycznych materiałów jak i ich kombinacji. Promat®-K84 nadaje się też do klejenia płyt PROMATECT® do betonu i gazobetonu, z dodatkowym umocnieniem mechanicznym. Oprócz tego używa się go do uszczelniania kanałów wentylacyjnych PROMADUCT®-500 i jako pomoc w montażu lekkich izolacji. Promat®-K84 stosuje się w pomieszczeniach wewnętrznych, z wyjątkiem wilgotnych i mokrych.

Obróbka

Klejona powierzchnia musi być sucha, wolna od pyłu i tłuszczu. Klej należy zamieszać przed użyciem. Konsystencja kleju zależy od temperatury. Przy niskich temperaturach klej robi się gęsty i musi być rozgrzany w kąpeli wodnej. Najwyższa temperatura obróbki zawiera się między +10 °C a +20 °C. Minimalna temperatura klejenia nie może być niższa od +5 °C, również podczas schnięcia. Klej zaleca się nakładać szpachlą zębatą (wysokość zęba 3 mm). Klej może być nałożony jednowarstwowo. Materiał smarować tak, aby uzyskać optymalne rozmieszczenie kleju i wypełnienie szczelin. Przy klejeniu materiałów o różnej gęstości należy nakładać klej na materiał o większej gęstości. Przy klejeniu materiałów o dużej gęstości należy się liczyć z dłuższym czasem wiązania kleju (zmniejszony dopływ powietrza). Należy uważać na to, aby na powierzchni kleju nie utworzyła się błona. Klejenie i składowanie sklejonych materiałów musi się odbywać na płaskich podłożach. Nadmiernej ilości kleju nie rozciągać lecz usunąć szpachlą. Otwarty pojemnik należy szczelnie zamknąć, klej w worku foliowym należy zużyć.



Promat®-Imprägnierung 2000



3

Dane techniczne i właściwości

Kolor	Jasnobłękitny
Zużycie	PROMATECT®-H ok. 250 g/m ² PROMATECT®-L ok. 450 g/m ² PROMATECT®-L500 ok. 550 g/m ²
Magazynowanie	Chronić przed mrozem
Czas przechowywania	Ok. 12 miesięcy
Forma dostawcza	Opakowanie z tworzywa sztucznego, ok. 10 l
Gęstość	1,05 g/m ³

Opis produktu

Promat®-Imprägnierung 2000 jest substancją gotową do stosowania, bezropuszczalnikową, na bazie krzemianów.

Zastosowanie

Promat®-Imprägnierung 2000 zabezpiecza płyty ogniochronne:

- PROMATECT®-H,
- PROMATECT®-L,
- PROMATECT®-L500.

przed bezpośrednim działaniem wód opadowych oraz wysoką wilgotnością otoczenia. Jednocześnie Promat®-Imprägnierung 2000 wzmacnia podłoże przez działanie wgłębne oraz chroni płytę przed ścieraniem. Dyfuzja pary wodnej po impregnacji jest zachowana.

Właściwie zaimpregnowane płyty mogą być stosowane na zewnątrz, jeśli są osłonięte przed opadami (pod przykryciem dachowym) lub zabezpieczone powłoką, bądź okładziną skutecznie chroniącą je przed wpływem czynników atmosferycznych. Powierzchnie leżące i skośne należy okryć np. blachą cynkową. Impregnacja nie zmienia kwalifikacji płyt PROMATECT® jako niepalnych.

Obróbka

Promat®-Imprägnierung 2000 nie należy rozcieńczać.

Podłoże musi być nasiąkliwe, czyste, wolne od pyłu i suche.

Nakłada się go do nasycenia, ze wszystkich stron, przez opryskiwanie lub malowanie – również na krawędzie i otwory.

Aby uzyskać pełną impregnację środek nakłada się w dwóch etapach pracy, warstwę moką na moką.

Narzędzia od razu po zakończeniu pracy umyć w dużej ilości wody.

Otwarty pojemnik należy szczelnie zamknąć.



Promat®-SR-Imprägnierung



3

Dane techniczne i właściwości

Kolor	niebieski					
	PROMATECT®-H			PROMATECT®-L, -L500		
	odporny	warunkowo odporny	nieodporny	odporny	warunkowo odporny	nieodporny
Kwas siarkowy 5%		•			•	
Kwas siarkowy 20%			•			•
Kwas solny 10%		•				•
Kwas azotowy 10%		•				•
Kwas fosforowy 5%	•					•
Kwas mrówkowy 20%		•				•
Kwas octowy 10%		•			•	
Roztwór amoniaku 25%	•				•	
Roztwór soli kuchennej 3%	•			•		
Roztwór węgla sodu 18%	•			•		
Roztwór nadman. potasu 3%	•			•		
Roztwór chlorku wapnia 42%	•			•		
Siarczan miedzi 10%	•			•		
Chlorek cynku 50%	•			•		
Chlorek metylu	•			•		
Metanol	•			•		
Etol	•			•		
Octan glikolowy-etylowy	•			•		
Gliceryna	•			•		
Aceton	•			•		
Ksylen	•			•		
Benzyna łakowa	•			•		
Woda destylowana	•			•		
Zwierzące i roślinne tłuszcze i oleje	•			•		
Zużycie	PROMATECT®-H, ok. 350 g/m ² PROMATECT®-L, ok. 550 g/m ² PROMATECT®-L500, ok. 600 g/m ²					
Magazynowanie	Chronić przed mrozem					
Czas przechowywania	Ok. 12 miesięcy					
Forma dostawcza	Opakowanie z tworzywa sztucznego, ok. 10 l					

Opis produktu

Promat®-SR-Imprägnierung jest substancją gotową do stosowania, bezrozpuszczalnikową, na bazie krzemianów.

Zastosowanie

Promat®-SR-Imprägnierung chroni płyty ogniochronne:

- PROMATECT®-H,
- PROMATECT®-L,
- PROMATECT®-L500.

przed działaniem agresywnych mediów. Jednocześnie Promat®-SR-Imprägnierung wzmacnia podłoże przez działanie wgłębne oraz chroni przed ścieraniem. Dyfuzja pary wodnej po impregnacji jest zachowana.

Promat®-SR-Imprägnierung nadaje się szczególnie do impregnowania przewodów wentylacyjnych PROMADUCT®-500 w przemyśle chemicznym, laboratoriach, klinikach itp. Promat®-SR-Imprägnierung stosuje się wewnątrz budynku. Impregnacja nie zmienia klasyfikacji płyt jako niepalnych.

Obróbka

Promat®-SR-Imprägnierung nie należy rozcieńczać.

Podłoże musi być nasiąkliwe, czyste, wolne od pyłu i suche.

Nakłada się go do nasycenia, ze wszystkich stron, przez opryskiwanie lub malowanie – również na krawędzie i otwory. Aby uzyskać pełną impregnację środek nakłada się w dwóch etapach pracy: warstwę moką na moką.

Narzędzia od razu po zakończeniu pracy umyć w dużej ilości wody.

Otwarty pojemnik należy szczelnie zamknąć.

Warunki badania: Płyty maluje się w 2 etapach, pędzlem. Po 28-dniowym schnięciu w warunkach laboratoryjnych następuje obciążenie chemikaliami. **Czas trwania obciążenia:** 48 godzin w temperaturze +18 °C do +20 °C.

***) Warunkowo odporny:** po 48 godzinach stwierdzono minimalne, nieodwracalne zmniejszenie powierzchni.



CAFCO® BONDSEAL



3

Dane techniczne i właściwości

Kolor	Po przeschnięciu przezroczysty
Gęstość	1,1 kg/litr
Zużycie	Nie dotyczy
pH	9,6 w temp. 25 °C
Rozcieńczanie	Zgodnie ze sposobem użycia
Zużycie	Zależy od podłoża. Patrz obok
Temperatura w trakcie nakładania	od 5 °C do 45 °C
Czas utworzenia się warstwy ochronnej	Okolo 1 godz. w temp. 20 °C wilgotności względnej 60% RH
Czas schnięcia w temp. 20 °C i wilgotności względnej 60% RH	2 godz. (suchy w dotyku) 6 godz. całkowity czas schnięcia
Lepkość Brookfield w temp. 25 °C	2600 – 3600 cP
Liczba warstw	Jedna lub wiele jeżeli jest to wymagane
Reakcja na ogień	Nie dotyczy

Opis produktu

Caferco® BONDSEAL jest emulsyjną zawiesiną wodną, zalecaną jako warstwa podkładowa zwiększającą przyczepność natrysku ogniochronnego PROMASPRAY® P300.

Zastosowanie

Nakładać pędzlem, wałkiem lub niskociśnieniowym rozpylaczem. Podłoże należy dokładnie oczyścić.

Powierzchnie metalowe:

Usunąć całkowicie wszelkie ślady luźnej rdzy czy zgorzelin.

Podłoże betonowe:

Oczyszczyć z kurzu, usunąć wszelkie ślady pędów roślin lub nawozów mineralnych.

Zastosowanie jako podkład zwiększający przyczepność

Na powierzchni porowatej: Wymieszać 1 część Caferco® BONDSEAL i 1 część czystej wody. Zużycie: rozcieńczone 134 ml/m².

Na powierzchni nieporowatej: Używać nierozcieńczonego Caferco® BONDSEAL. Zużycie: 90 ml/m².

Próba europejska: okolo 140 ml/m² materiału nierozcieńczonego. Rozpylić na powierzchniach aż do nasycenia, kiedy podkład staje się lepki, można nakładać natryski (zaprawy ogniochronne).

Zastosowanie jako utwardzacz do zapraw na bazie włókien

Rozcieńczyć 10% Caferco® BONDSEAL w 90% czystej wody.

Rozpylić materiał za pomocą pistoletu, od czasu do czasu należy wstrząsać farbą w trakcie natryskiwania.

Warunki do spełnienia w fazie wykonawczej

Należy przestrzegać warunków stosowania zalecanych przez Promat oraz wytycznych zawartych w karcie charakterystyki.

Sposób pakowania i przechowywania

- Okres przechowywania: maksymalnie 12 miesięcy w oryginalnych, zamkniętych hermetycznie pojemnikach.
- Przechowywać w suchym pomieszczeniu, w temp. od 5 °C do 45 °C.
- Sposób pakowania: pojemniki PE 30 kg, 16 pojemników na palecie, razem 480 kg.
- Chronić przed mrozem.
- Postępowanie z odpadami: nie wylewać do ścieków, nurtów wodnych ani na ziemię.



PROJISO FIXO-M® na podłoża metalowe



3

Dane techniczne i właściwości

Kolor	Mlecznobiały
Gęstość	1,15 ± 0,05 gr/cm ³
Zawartość części stałych	42 ± 1%
pH	7
Rozcieńczanie	Nie rozcieńczać
Zużycie	Od 200 g/m ² do 250 g/m ²
Temperatura w trakcie nakładania	Od 5 °C do 45 °C
Czas utworzenia się warstwy ochronnej	Okolo 45 minut (20 °C i 60% w.w.p.)
Czas schnięcia w temp. 20 °C i wilgotności względnej 60% RH	6 godz. (sucha w dotyku) Od 3 do 4 dni całkowity czas schnięcia
Lepkość Brookfield w temp. 25 °C	1600 – 2200 cP
Liczba warstw	Nie dotyczy
Reakcja na ogień	Nie dotyczy

Opis produktu

Farba PROJISO FIXO-M® jest dyspersją wodną z kopolimeru butadienowo-styrenowego. Jest to syntetyczna substancja wiążąca przeznaczona do zwiększania przyczepności zapraw ogniochronnych na bazie włókien z wełny mineralnej PROMASPRAY® F250 i PROMASPRAY® T do podłoży metalowych.

Sposób zastosowania

Podłoże metalowe dokładnie oczyścić, całkowicie usunąć wszelkie ślady zgorzelin, luźnej rdzy czy brudu, które mogłyby utrudniać przyczepność. Farba PROJISO FIXO-M® jest sprzedawana w postaci gotowej do użytku. Produkt jest nakładany metodą natrysku pneumatycznego. Dobre właściwości przyczepne farby PROJISO FIXO-M® osiąga się używając od 200 g/m² do 250 g/m². Należy nakładać w temperaturze powyżej + 5 °C. W żadnym wypadku nie należy nakładać natrysków na suchą warstwę farby.

Warunki do spełnienia w fazie wykonawczej

Należy przestrzegać warunków stosowania zalecanych przez Promat oraz wytycznych zawartych w karcie charakterystyki.

Sposób pakowania i przechowywania

- Okres przechowywania: maksymalnie 12 miesięcy w oryginalnych, zamkniętych hermetycznie pojemnikach.
- Przechowywać w suchym pomieszczeniu, w temp. od 5 °C do 45 °C.
- Sposób pakowania: pojemniki PE 25 kg, 24 pojemniki na palecie, razem 600 kg.
- Chronić przed mrozem.
- Ryzyko zamarznięcia.



PROJISO FIXO-B® na podłoża betonowe



3

Dane techniczne i właściwości

Kolor	Bezbarwny
Gęstość	1 ± 0,5 g/cm ³
Zawartość części stałych	7 ± 0,5%
pH	5
Rozcieńczanie	Nie rozcieńczać
Zużycie	Okolo 100 g/m ² , lecz zależy od jakości podłoża
Temperatura w trakcie nakładania	Od 5 °C do 45 °C
Czas utworzenia się warstwy ochronnej	Okolo 30 minut w temp. 20°C / wilgotności względnej 60% RH.
Czas schnięcia w temp. 20 °C i wilgotności względnej 60% RH	1 godz. (sucha w dotyku) Od 3 do 4 dni całkowity czas schnięcia
Lepkość Brookfield w temp. 25 °C	280-380 cP
Liczba warstw	Nie dotyczy
Reakcja na ogień	Nie dotyczy

Opis produktu

Farba PROJISO FIXO-B® jest produkowana na bazie winyli o wysokiej masie cząsteczkowej i o wysokim stopniu polimeryzacji. Jest to materiał podkładowy zwiększający przyczepność zapraw na bazie włókien z wełny mineralnej PROMASPRAY® F250 i PROMASPRAY® T do podłoży betonowych oraz z cegieł.

Zastosowania

Powierzchnie należy dokładnie oczyścić i usunąć wszelkie zanieczyszczenia.

PROJISO FIXO-B® jest sprzedawany w postaci gotowej do użytku. Produkt jest nakładany metodą natrysku pneumatycznego.

Odradza się stosowanie produktu na podłożach metalowych. Stosuje się w temperaturze powyżej + 5 °C.

Warunki do spełnienia w fazie wykonawczej

Należy przestrzegać warunków stosowania zalecanych przez Promat oraz wytycznych zawartych w karcie charakterystyki.

Sposób pakowania i przechowywania

- Okres przechowywania: maksymalnie 12 miesięcy w oryginalnych, zamkniętych hermetycznie pojemnikach.
- Przechowywać w suchym pomieszczeniu, w temp. od 5 °C do 45 °C.
- Sposób pakowania: pojemniki PE o pojem. 25 kg, 24 pojemniki na palecie, razem 600 kg.
- Chronić przed mrozem.
- Postępowanie z odpadami: nie wylewać do ścieków, nurtów wodnych ani na ziemię.
- Ryzyko zamarznięcia.



Cafco® SBR Bonding Latex®



3

Dane techniczne i właściwości

Kolor	Mlecznobiały
Gęstość	1 kg/l
pH	10
Zużycie praktyczne	Zależy od podłoża
Zużycie teoretyczne	60 m ² na 37 kg przygotowanej mieszanki
Temperatura w trakcie nakładania	Prace można rozpocząć gdy temp. powietrza wynosi co najmniej 2 °C i rośnie, należy wstrzymać, gdy temperatura jest mniejsza niż 4 °C i spada.
Czas schnięcia w temp. 20 °C i wilgotności względnej 60% RH	10 godz. do 36 godz.
Liczba warstw	Jedna lub wiele, jeśli jest to wymagane
Reakcja na ogień	Niepalny

Opis produktu

Cafco® SBR Bonding Latex® jest syntetycznym lateksem, zalecanym jako warstwa podkładowa zwiększającą przyczepność natrysku ogniochronnego PROMASPRAY® C450.

Zastosowania

Przeznaczone do podłoża metalowego i betonowego. Podłoże musi być czyste, suche i wolne od: widocznej wilgoci (również wilgoci pochodzącej z kondensacji pary wodnej), zabrudzeń z zaprawy cementowej, pozostałości po oleju, luźnych części, rdzy i innych substancji mogących pogorszyć przyczepność.

Aplikacja

Wymieszać 1 część Cafco® SBR Bonding Latex® i 1 część wody. Dodać 20 kg PROMASPRAY® C450 do 17 kg rozcieńczonych Cafco® SBR Bonding Latex® - mieszać przez 3 minuty. Produkt jest nakładany metodą natryskową do osiągnięcia 20-50% pokrycia podłoża.

Sposób pakowania i przechowywania

- Okres przechowywania: maksymalnie 6 miesięcy w oryginalnych, zamkniętych hermetycznie pojemnikach.
- Przechowywać w suchym pomieszczeniu, w temp. od 5 °C do 45 °C.
- Sposób pakowania: pojemniki PE 20 kg.
- Chronić przed mrozem, ostrym światłem słonecznym.
- Postępowanie z odpadami: nie wylewać do ścieków, nurtów wodnych ani na ziemię.



Masa szpachlowa Promat®



Deklaracja Właściwości Użytkowych 13279-1-B7-50-5-2013/1

3

Dane techniczne i właściwości

Wytrzymałość na zginanie ζ	1,0 N/mm ² (po 1 dniu)
Wytrzymałość na ściskanie	2,0 N/mm ² (po 1 dniu) 9,0 N/mm ² (po 28 dniach)
Zużycie	Normalne szpachlowanie: ok. 250 g/m ² Wypełnienie fug, naklejenie taśm i wygładzenie: ok. 350 g/mb Pełnopowierzchniowe zaszpachlowanie: ok. 1000 g/mm/m ²
Magazynowanie	Przechowywać w miejscu suchym
Czas przechowywania	Ok. 6 miesięcy
Forma dostawcza	Worek papierowy 25 kg

Opis produktu

Masa szpachlowa Promat® jest specjalną suchą zaprawą o wysokiej plastyczności. Po zmieszaniu z czystą wodą powstaje plastyczna gładka masa, która po stwardnieniu mocno przywiera do powierzchni ścian i sufitów. Przepuszcza powietrze, chemicznie obojętna. Masa szpachlowa Promat® nadaje się szczególnie do szpachlowania płyt PROMATECT®, ale może też być zastosowana na innych podłożach. Nadaje się szczególnie do podłoży o dużej nasiąkliwości.

Zastosowanie

Wypełnianie i wygładzanie szczelin, nierówności w płytach PROMATECT®, szpachlowanie narożników, łbów gwoździ, wkrętów i klamer, pełne zaszpachlowanie powierzchni płyt PROMATECT®. Wypełnianie i wygładzanie dziur, szczelin, rys w ścianach, sufitach i okładzinach z innych materiałów budowlanych. Stosować wewnątrz pomieszczeń, z wyjątkiem wilgotnych i mokrych.

Obróbka

Resztki tynku i pozostałości farby, tapety usunąć. Także resztki wosku, oleju i tłuszczu. Podłoże musi być trwałe, wolne od pyłu i suche.

Przygotowaną masę szpachlową należy zużyć w ciągu 1 godziny. Stwardniałej masy nie można rozrzedzić przez dodanie wody. Obróbka jest możliwa powyżej temperatury +5 °C. Używać można szpachelki lub kielni.

Spoiny pomiędzy płytami mogą mieć szerokość maksymalnie 10 mm. Zależnie od nasiąkliwości płyt, fugi należy wypełnić odcinkami na długości ok. 1,0 do 1,5 m, nałożyć siatkę, zaszpachlować (na szerokości ok. 25 cm) i na końcu nałożyć cienką warstwę powierzchniową. Aby uzyskać gładką powierzchnię należy zewnętrzną warstwę przeszlifować.

Łby śrub i wkrętów zaszpachlować i w razie potrzeby wygładzić.

Do 25 kg masy szpachlowej Promat® (worek oryginalny) dodać ok. 10,5 l wody (woda wodociągowa). Masę szpachlową wsypywać powoli do wody. Ok. 2 min moczyć, następnie mieszać do uzyskania gładkiej masy szpachlowej.

Otwarte opakowanie należy szczelnie zamknąć.



Szpachlówka Promat®-RM



Deklaracja Właściwości Użytkowych 13963-3A-2013/1

Dane techniczne i właściwości

Kolor	Biały
Gęstość	Ok. 1,3 g/cm ³
Zużycie	Normalne szpachlowanie: ok. 250 g/m ² Wypełnienie fug, naklejenie taśm i wygładzenie: ok. 300 g/mb Pełnopowierzchniowe zaszpachlowanie: ok. 900 g/mm/m ²
Magazynowanie	Przechowywać w miejscu suchym i nie narażonym na działanie mrozu
Czas przechowywania	Ok. 9 miesięcy
Forma dostawcza	Opakowanie z tworzywa sztucznego, ok. 22 kg

Opis produktu

Szpachlówka Promat®-RM jest to specjalny, gotowy do użycia produkt o wysokiej plastyczności, na bazie winylu z innymi dodatkami, przeznaczony do ręcznego lub mechanicznego stosowania. Doskonale wypełnia fugi i szczeliny a także jest łatwa do szlifowania i wygładzania.

Zastosowanie

Szpachlówka Promat®-RM jest przeznaczona do wypełniania i wygładzania połączeń między płytami, ubytków, nierówności i rys w ścianach, sufitach i okładzinach oraz szpachlowania powierzchni płyt i innych mineralnych materiałów budowlanych, szpachlowania fug i narożników, łbów śrub i grzbietów klamer (zszywek).

Szpachlówka Promat®-RM przeznaczona jest do stosowania wewnątrz obiektów, z wyjątkiem pomieszczeń bardzo wilgotnych.

Obróbka

Podłoże musi być trwałe (twarde, sztywne), suche, wolne od kurzu oraz pyłu. Stare i luźne resztki tynku, pozostałości farby i tapet, olej, tłuszcz oraz wosk należy usunąć.

Przed użyciem szpachlówka powinna zostać wymieszana bez użycia wody. Można nakładać ją bezpośrednio z pojemnika. W razie potrzeby, zwłaszcza przy nakładaniu mechanicznym, można dodać wody. Temperatura powietrza podczas obróbki powinna wynosić nie mniej niż 10 °C. Należy zadbać o wystarczającą wentylację pomieszczenia. Do nakładania ręcznego używać metalowej pacy lub kielni.

Łby śrub i wkrętów zaszpachlować i w razie potrzeby wygładzić. Otwarte opakowanie należy dokładnie zamknąć.



Zaprawa ogniochronna PROMASTOP® MG III



Aprobata Techniczna:
AT-15-5730/2013

Certyfikat Zgodności:
CZ nr ITB 0949/W

Deklaracja Zgodności:
DZ-23

3

Dane techniczne i właściwości

Gęstość	Ok. 1740 kg/m ³ (stwardniałej zaprawy)
Wytrzymałość na zginanie σ_t	Średnio 2,6 N/mm ² (przy właściwym wykonaniu)
Wytrzymałość na ściskanie	Średnio 6,0 N/mm ² (przy właściwym wykonaniu)
Wydajność	Z jednego worka suchej zaprawy uzyskuje się, przy właściwym przygotowaniu ok. 15 l (0,015 m ³) świeżej zaprawy
Magazynowanie	Przechowywać w suchym miejscu na paletach drewnianych
Czas przechowywania	Ok. 9 miesięcy
Forma dostawcza	Worek papierowy 30 kg

Opis produktu

PROMASTOP® MG III to związana cementem sucha zaprawa. Zaprawa jest łatwa w obróbce z powodu swej dobrej przyczepności do podłoża oraz plastyczności.

Zastosowanie

Jako zaprawa ogniochronna do montażu kłap przeciwpożarowych, drzwi przeciwpożarowych w ścianach masywnych, do zabezpieczania ogniochronnego przejść rur metalowych przy dodatkowym zastosowaniu masy ogniochronnej PROMASTOP®-Coating.

Obróbka

Zaprawa PROMASTOP® MG III może być przygotowana wszelkimi dostępnymi maszynami do mieszania zapraw. Przy mniejszych ilościach można mieszać ręcznie lub wiertarką z mieszadłem. Po wymieszaniu pozostawić na krótko do odstania. Zaprawa PROMASTOP® MG III jest mieszana z wodą, bez innych dodatków. Zaleca się następującą proporcję: 30 kg zaprawy na 6,30 l wody. Niewielkie odchylenia są do przyjęcia. Temperatura stosowania musi wynosić co najmniej +5 °C. Zaprawa może zostać usunięta ze skóry wodą. Narzędzia od razu po zakończeniu pracy umyć w dużej ilości wody. Otwarty pojemnik należy szczelnie zamknąć.



Zaprawa ogniochronna PROMASTOP® Typ S



Aprobata Techniczna:
AT-15-5730/2013

Certyfikat Zgodności:
CZ nr ITB 0949/W

Deklaracja Zgodności:
DZ-23

Dane techniczne i właściwości

Gęstość	Ok. 900 kg/m ³ (stwardniałej zaprawy)
Wydajność	Z jednego worka suchej zaprawy uzyskuje się, przy właściwym przygotowaniu, ok. 22 l (0,022 m ³) świeżej zaprawy
Magazynowanie	Przechowywać w suchym miejscu na paletach drewnianych
Czas przechowywania	Ok. 18 miesięcy
Forma dostawcza	Worek papierowy 20 kg

Opis produktu

Związana cementem zaprawa z dodatkami lekkimi.

Zastosowanie

Zaprawa ogniochronna PROMASTOP® Typ S, jest zaprawą służącą do zabezpieczania przejść kablowych, rurowych oraz kombinowanych.

Obróbka

Zaprawę ogniochronną PROMASTOP® Typ S wsypać do pojemnika z wodą, krótko zamoczyć i wymieszać. W zależności od ilości można mieszać ręcznie, wiertarką z mieszadłem lub specjalną maszyną do mieszania. Duże ilości można przygotować powszechnie stosowanymi maszynami do zapraw i tynku. Po przygotowaniu zaprawa nadaje się do użytku przez ok. 12 godz. Zaprawa PROMASTOP® Typ S jest mieszana z wodą, bez innych dodatków. Zaleca się następującą proporcję: 20 kg zaprawy na 7,5 l wody. Niewielkie odchylenia są do przyjęcia. Temperatura stosowania musi wynosić co najmniej +5 °C. Zaprawa może zostać usunięta ze skóry wodą. Narzędzia od razu po zakończeniu pracy umyć w dużej ilości wody. Otwarty pojemnik należy szczelnie zamknąć.



Uniwersalny kołnierz ogniochronny PROMASTOP®-UniCollar



Aprobata Techniczna:
AT-15-5795/2007

Certyfikat Zgodności:
CZ nr ITB 0647/W

Deklaracja Zgodności:
DZ-24

3

Dane techniczne i właściwości

Grubość	13 mm
Szerokość	50 mm
Długość	2,25 m (= 150 segmentów)
Magazynowanie	Przechowywać w suchym miejscu
Forma dostawcza	Stabilne, tekturowe opakowanie

Opis produktu

Uniwersalny kołnierz ogniochronny PROMASTOP®-UniCollar jest kołnierzem z materiałem, który w trakcie pożaru pęcznieje. W zależności od średnicy rury przycinane są kołnierze o odpowiedniej długości.

Zastosowanie

Uniwersalny kołnierz ogniochronny PROMASTOP®-UniCollar zabezpiecza otwory w ścianach i stropach, przez które przeprowadzane są rury z tworzywa sztucznego (np. PVC lub PE). Uniemożliwia to w przypadku pożaru rozprzestrzenianie się ognia i dymu na sąsiednie pomieszczenia, piętra, klatki schodowe, korytarze itd. Maksymalna średnica zabezpieczanych rur to 200 mm.

Obróbka

W określeniu wymaganej długości kołnierza pomagają tabela znajdująca się na opakowaniu. Nożykiem dołączonym do opakowania należy przeciąć czarny materiał pęczniący (PROMASEAL®-PL) oraz przełamać osłonę z blachy.

Zamknięcie przeciętego kołnierza odbywa się przy pomocy jednej z załączonych klamer. Ta sama klamra, jak również pozostałe, służą do mocowania kołnierza do przegrody.

Każde przejście instalacyjne powinno być oznakowane czytelną etykietką informacyjną.

Długie klamry do mocowania drugiego kołnierza, jako wyposażenie dodatkowe, należy zamawiać osobno.



Kaseta ogniochronna PROMASTOP®

Aprobata Techniczna:
AT-15-8250/2009



Dane techniczne i właściwości

Średnica rur	200 ÷ 400 mm
Magazynowanie	Przechowywać w suchym miejscu
Forma dostawcza	Po 2 sztuki w kartonie

Opis produktu

Kaseta ogniochronna PROMASTOP® zabezpiecza otwory w ścianach i stropach, przez które przeprowadza się rury z tworzyw sztucznych. Uniemożliwia to w przypadku pożaru rozprzestrzenianie się ognia i dymu na sąsiednie pomieszczenia, piętra, klatki schodowe itd.

Zastosowanie

Zabezpieczanie instalacji kanalizacyjnej, wodociągowej, instalacji poczty pneumatycznej i przewodów odpylających z tworzyw sztucznych.



Element szczelinowy PROMASEAL®-PL



Aprobata Techniczna:
AT-15-4883/2013

3

Dane techniczne i właściwości

Grubość	Przed montażem: 25 mm; 47,5 mm; 70 mm; 92,5 mm
Szerokość	30 mm
Długość	0,9 m
Magazynowanie	Przechowywać w suchym i chłodnym miejscu
Forma dostawcza	Karton

Opis produktu

Elastyczny element złożony z miękkiej gąbki i pasm PROMASEAL®-PL, do montażu np. w szczelinach dylatacyjnych. W czasie pożaru zwiększa objętość wytwarzając pianę ogniochronną wypełniającą fugi i szczeliny.

Zastosowanie

Do zabezpieczenia wszelkich szczelin budowlanych, fug dylatacyjnych itp., gdzie należy uniemożliwić rozprzestrzenianie się ognia. Zabetonowane elastyczne taśmy dylatacyjne są zabezpieczone w ten sposób przed zniszczeniem przez pożar.



PROMASEAL®-PL



Aprobata Techniczna:
AT-15-4883/2013

Dane techniczne i właściwości

Kolor	Czarny
Konsystencja	Twardy, giętka płyta
Gęstość	Ok. 1,0 g/cm ³ ± 0,2 g/cm ³
Klasyfikacja w zakresie reakcji na ogień	B-s1, d0 (płyty); B-s2, d1 (rolki)
Długostrwałość wytrzymałość na temperaturę	≤ 80 °C
Temperatura pęcznienia	Ok. 150 °C
Wysokość pęcznienia	Co najmniej 13-krotnie (płyty) Co najmniej 18-krotnie (rolki)
Ciśnienie pęcznienia	Co najmniej 1800 N/mm ² (płyty) Co najmniej 1400 N/mm ² (rolki)
Zachowanie w wilgoci	Higroskopijny, wilgoć nie wpływa na właściwości ogniochronne.
Wpływy atmosferyczne	Promieniowanie ultrafioletowe, mróz czy wilgoć nie mają wpływu na właściwości ani działanie
Odporność na chemikalia	Wysoka odporność na oleje techniczne i napędowe oraz słabe kwasy i zasady
Odporność na starzenie	Odporny
Magazynowanie	Przechowywać w suchym i chłodnym miejscu
Forma dostawcza	Płyty z włóknom szklanym (standard), z folią samoklejącą lub laminowane jednostronnie tworzywem

Wymiary, grubości, masy

Szerokość x długość	2150 mm x 900 mm
Masa powierzchniowa	Standardowo: 1,5 mm ± 0,3; ~ 1,5 kg/m ² 1,8 mm ± 0,3; ~ 1,8 kg/m ² 2,5 mm ± 0,3; ~ 2,5 kg/m ² Z folią samoklejącą: wartości standardowe + 0,1 mm, + 0,3 kg/m ² Z laminatem PVC (czerwonym, czarnym, białym) + 0,3 mm, + 0,6 kg/m ²

Opis produktu

PROMASEAL®-PL zawiera wermikulit grafitowy, związany i wzmocniony przez termicznie odporny środek. PROMASEAL®-PL jest jednostronnie połączony z nieorganicznym materiałem nośnym – włókniną. PROMASEAL®-PL jest materiałem intumescencyjnym, pęczniącym pod wpływem wysokiej temperatury. Uniemożliwia to rozszerzanie się ognia i dymu przez fugi i szczeliny.

Zastosowanie

Uszczelnienie drzwi przeciwpożarowych, kłap przeciwpożarowych, otworów rewizyjnych, przepustów instalacyjnych; do wykonania uszczelnień między masywnymi elementami budowlanymi a elementami specjalnymi oraz szczelin dylatacyjnych.

Obróbka

PROMASEAL®-PL można ciąć na wymagane wymiary zwykłymi narzędziami tnącymi, np. nożycami gilotynowymi. W wersji standardowej (bez folii samoprzylepnej) nadaje się do przyklejenia do metalu, drewna, tworzywa sztucznego, za pomocą kleju kontaktowego z zawartością polichlorofenu lub innych materiałów elastomerowych.

W pomieszczeniach wilgotnych należy pamiętać o pracach antykorozyjnych, które trzeba wykonać przed przyklejeniem PROMASEAL®-PL.

Zdolność pęcznienia PROMASEAL®-PL nie zmienia się po prze-malowaniu zwykłymi środkami dostępnymi w handlu.

Przez swoją elastyczność PROMASEAL®-PL nadaje się do okrycia rur o średnicy d ≥ 50 mm.

Formowanie ułatwia rozgrzanie do temperatury +75 °C.



PROMASEAL®-HT



Aprobata Techniczna:
AT-15-4883/2013

3

Dane techniczne i właściwości

Kolor	Brunatny
Konsystencja	Twarda, giętka płyta
Gęstość	Ok. 1,2 g/cm ³ ± 0,2 g/cm ³
Klasyfikacja w zakresie reakcji na ogień	B-s1, d0
Długość trwałości na temperaturę	≤ 80 °C
Temp. pęcznienia	Ok. 150 °C
Wysokość pęcznienia	Co najmniej 13-krotnie (płyty)
Ciśnienie pęcznienia	Co najmniej 2300 N/mm ² (płyty)
Zachowanie w wilgoci	Higroskopijny, wilgoć nie wpływa na właściwości ogniochronne
Wpływy atmosferyczne	Promieniowanie ultrafioletowe, mróz czy wilgoć nie mają wpływu na właściwości
Odporność na chemikalia	Wysoka odporność na oleje techniczne i napędowe oraz słabe kwasy i zasady
Odporność na starzenie	Odporny
Magazynowanie	Przechowywać w suchym i chłodnym miejscu
Forma dostawcza	Płyty z włóknem szklanym (standard), z folią samoklejącą lub laminowane jednostronnie tworzywem

Wymiary, grubości, masa

Szerokość	900 mm
Długość	2150 mm
Grubość	1,6 mm ± 0,3 mm
Masa	Ok. 2,0 kg/m ²

Opis produktu

PROMASEAL®-HT zawiera wermikulit grafitowy, związany i wzmocniony przez termicznie odporny środek. PROMASEAL®-HT jest jednostronnie połączony z nieorganicznym materiałem nośnym – włókniną. PROMASEAL®-HT jest materiałem intumescencyjnym, pęczniącym pod wpływem wysokiej temperatury. Uniemożliwia to rozszerzanie się ognia i dymu przez fugi i szczeliny.

Zastosowanie

Uszczelnianie drzwi przeciwpożarowych, kłap przeciwpożarowych, otworów rewizyjnych, do wykonania uszczelnień między maszynowymi elementami budowlanymi a elementami specjalnymi.

Obróbka

PROMASEAL®-HT można ciąć na wymagane wymiary prostymi narzędziami np. nożycami gilotynowymi. W wersji standardowej (bez folii samoprzylepnej) nadaje się do przyklejenia na metalu, drewnie, plastiku za pomocą kleju kontaktowego z zawartością polichlorofenu lub innych materiałów elastomerowych. W pomieszczeniach wilgotnych należy pamiętać o pracach antykorozyjnych, które trzeba wykonać przed przyklejeniem PROMASEAL®-HT.

Rozszerzalność PROMASEAL®-HT nie zmienia się po przemalowaniu zwykłymi środkami dostępnymi w handlu.



Kratki wentylacyjne PROMASEAL®



Aprobata Techniczna:
AT-15-5051/2013

Certyfikat Zgodności:
CZ nr ITB 0315/W

Deklaracja Zgodności:
DZ-19

Dane techniczne i właściwości

Grubość	35 mm; 45 mm; 60 mm; 75 mm
Wymiary	93 mm ± 2 mm x 93 mm ± 2 mm
Gęstość	Ok. 450 g/dm ³ ± 0,2 g/cm ³
Stopień palności	Materiał trudnopalny
Czynna powierzchnia wentylacyjna	Ok. 35 cm ²
Postępowanie z odpadami	Resztki produktu traktować jak gruz budowlany; może być składowany na wysypisku komunalnym; kod identyfikacji odpadu 17 01 03 (odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia, zgodnie z EWCode)
Właściwości chemiczne	W stanie suchym nie działa korodująco na stal i aluminium. W stanie wilgotnym pH wynosi 4
Odporność na chemikalia	Wysoka odporność na oleje techniczne i napędowe oraz słabe kwasy i zasady.
Odporność na starzenie	Odporny na starzenie
Magazynowanie	Przechowywać w suchym i chłodnym miejscu
Forma dostawcza	Karton

Opis produktu

Kratki wentylacyjne PROMASEAL® wykonane są z organicznego, intumescencyjnego materiału, który pod wpływem temperatury pożaru tworzy pianę o właściwościach termoizolacyjnych. Piana ta zamyka otwory wentylacyjne, nie dopuszczając do rozprzestrzeniania się ognia i dymu.

Zastosowanie

Kratki wentylacyjne PROMASEAL® służą do wentylacji kanałów kablowych z płyt PROMATECT®, przestrzeni międzysufitowych i szachtów instalacyjnych. W zależności od wymaganej klasy odporności ogniowej kanału kablowego, ściany, stropu lub sufitu podwieszonego należy użyć kratki wentylacyjnej o odpowiedniej grubości.

Każda kratka wentylacyjna musi zostać dodatkowo przykryta perforowaną blachą maskującą, z otworami odpowiadającymi szczelinom wentylacyjnym w kratce.

Montaż

Do mocowania można używać wszelkiego rodzaju klejów kontaktowych, z reguły kratki montuje się na wcisk.



Rewizyjna klapa przeciwpożarowa Promat® Typ SP



3

Dane techniczne i właściwości

Wymiary klapy	300 mm x 300 mm
	400 mm x 400 mm
	500 mm x 500 mm
	600 mm x 600 mm
	700 mm x 700 mm
	800 mm x 800 mm
	900 mm x 900 mm
Rodzaje	EI 30
	EI 60
Magazynowanie	Przechowywać w miejscu suchym
Forma dostawcza	Karton, 1 sztuka

Opis produktu

Klapy rewizyjne dostarczane są w formie gotowej do montażu.

Zastosowanie

Klapa rewizyjna Promat® Typ SP może być montowana w:

- sufitach podwieszanych
- stropach masywnych
- ścianach z płyt PROMATECT
- ścianach lekkich
- ścianach masywnych



3

