



INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ
PL 00-611 WARSZAWA, ul. Filtrowa 1, www.itb.pl

CZŁONEK EOTA i UEAtc



KRAJOWA OCENA TECHNICZNA ITB-KOT-2020/1500 wydanie 1

Niniejsza Krajowa Ocena Techniczna została wydana zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. z 2016 r., poz. 1968) przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie, na wniosek:

Promat TOP Sp. z o.o.
ul. Przeławska 8, 03-879 Warszawa

Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2020/1500 wydanie 1 stanowi pozytywną ocenę właściwości użytkowych poniższego wyrobu budowlanego do zamierzonego zastosowania:

Zestaw wyrobów do wykonywania jednostrefowych przewodów oddymiających systemu PROMADUCT® E600S

Data ważności Krajowej Oceny Technicznej:

11 września 2025 r.



DYREKTOR
Instytutu Techniki Budowlanej


dr inż. Robert Geryło

Warszawa, 11 września 2020 r.

Instytut Techniki Budowlanej

ul. Filtrowa 1, 00-611 Warszawa

tel.: 22 825 04 71; NIP: 525 000 93 58; KRS: 0000158785

1. OPIS TECHNICZNY WYROBU

Przedmiotem niniejszej Krajowej Oceny Technicznej jest zestaw wyrobów do wykonywania jednostrefowych przewodów oddymiających systemu PROMADUCT® E_{600S}.

Producentem zestawu wyrobów jest Promat TOP Sp. z o.o., ul. Przeclawska 8, 03-879 Warszawa. Wyroby wchodzące w skład zestawu są produkowane w zakładach produkcyjnych w Polsce i w Belgii. Płyty silikatowo-cementowe PROMATECT®-L500 i klej PROMAT® K84 produkowane są przez Etex Building Performance, Bormstraat 24, B-2830 Tisselt, Belgia.

Niniejsza Krajowa Ocena Techniczna obejmuje typy wyrobów określone przez producenta i wynikające z właściwości użytkowych, podanych w p. 3 oraz kombinacji składników systemu.

W skład zestawu wchodzi następujące wyroby:

- płyty silikatowo-cementowe PROMATECT®-L500 wg ETA-06/0218, o grubości 20 mm i nominalnych wymiarach 1200 x 2500 mm,
- stalowe elementy łącząco – mocujące: zszywki, wkręty i gwoździe,
- stalowe pręty gwintowane,
- kątownik stalowy o wymiarach 60 x 40 x 1 mm,
- klej PROMAT® K84.

Z zestawu wyrobów systemu PROMADUCT® E_{600S} wykonywane są przewody o przekroju prostokątnym, o wymiarach (szerokość x wysokość): (100 ÷ 2460) x (100 ÷ 1000) mm.

Płyty silikatowo-cementowe PROMATECT®-L500 i klej PROMAT® K84 produkowane są przez Etex Building Performance, Bormstraat 24, B-2830 Tisselt, Belgia.

Warunki wykonywania jednostrefowych przewodów oddymiających systemu PROMADUCT® E_{600S} podano w p. 2.

Widoki, przekroje i sposób połączeń jednostrefowych przewodów oddymiających, wykonanych z zestawu objętego niniejszą Krajową Oceną Techniczną, przedstawiono na rysunkach w Załączniku A.

2. ZAMIERZONE ZASTOSOWANIE WYROBU

2.1. Przeznaczenie i zakres stosowania

Zestaw wyrobów systemu PROMADUCT® E_{600S}, objęty niniejszą Krajową Oceną Techniczną, jest przeznaczony do wykonywania jednostrefowych przewodów wentylacji oddymiającej, stosowanych w systemach kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła. Przewody systemu PROMADUCT® E_{600S} są przeznaczone do obsługi pojedynczej strefy pożarowej, wewnątrz budynków. Mogą być montowane wyłącznie w układzie poziomym.

Przewody systemu PROMADUCT® E_{600S} mogą być również stosowane w instalacjach typu mieszanego, spełniających jednocześnie funkcję instalacji wentylacyjnej i oddymiającej, przy założeniu, że w funkcji oddymiania obsługiwać będą wyłącznie tę strefę pożarową, w której zostały zamontowane.

Zakres zastosowania przewodów systemu PROMADUCT® E_{600S} powinien wynikać z właściwości użytkowych podanych w p. 3.

Z zestawu wyrobów systemu PROMADUCT® E_{600S} są wykonywane:

- poziome przewody wentylacji oddymiającej w układzie czterościennym, o przekroju nie większym niż (szerokość x wysokość): 2460 x 1000 mm i grubości ścianki 20 mm,
- poziome przewody wentylacji oddymiającej w układzie trójściennym, o przekroju nie większym niż (szerokość x wysokość): 2460 x 1000 mm i grubości ścianki 20 mm.

Przewodami objętymi niniejszą Krajową Oceną Techniczną mogą być odprowadzane gazy i transportowane powietrze, o temperaturze nie wyższej niż 600 °C.

Transportowane powietrze nie powinno zawierać czynników agresywnych chemicznie i ścierających.

Przewody systemu PROMADUCT® E₆₀₀S mogą być stosowane w instalacjach oddymiających o ciśnieniu od -1500 Pa do +500 Pa oraz w instalacjach wentylacyjnych przy różnicy ciśnienia statycznego powietrza wewnątrz i na zewnątrz przewodu od -500 Pa do +1000 Pa.

Jednostrefowe przewody oddymiające systemu PROMADUCT® E₆₀₀S, wykonane i zamontowane zgodnie z wymaganiami niniejszej Krajowej Oceny Technicznej, zostały sklasyfikowane według kryteriów normy PN-EN 13501-4:2016 w klasie odporności ogniowej E₆₀₀ 120 (h_o) S1500single.

Płyty silikatowo-cementowe PROMATECT®-L500 zostały sklasyfikowane w klasie A1 reakcji na ogień wg PN-EN 13501-1:2019.

Jednostrefowe przewody oddymiające systemu PROMADUCT® T E₆₀₀S zostały sklasyfikowane jako nierozprzestrzeniające ognia.

2.2. Warunki stosowania

2.2.1. Postanowienia ogólne. Jednostrefowe przewody oddymiające systemu PROMADUCT® E₆₀₀S powinny być wykonywane i podwieszane zgodnie z projektem technicznym opracowanym dla określonego obiektu budowlanego z uwzględnieniem:

- polskich norm (w tym PN-EN 12236:2003) i przepisów techniczno-budowlanych, w szczególności rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r., poz. 1065),
- postanowień niniejszej Krajowej Oceny Technicznej,
- wytycznych określonych w instrukcji opracowanej przez producenta i dostarczanej odbiorcom.

Podczas prowadzenia prac, płyty silikatowo-cementowe PROMATECT®-L500 nie mogą być narażone na działanie czynników atmosferycznych, a także powinny być chronione przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Płyty silikatowo-cementowe PROMATECT®-L500 i przewody z nich wykonane mogą być stosowane w warunkach klimatycznych oznaczonych jako Typ Z₁ wg EAD 350142-00-1106, tj w warunkach wewnętrznych o wysokiej wilgotności.

Zabezpieczenia antykorozyjne stalowych elementów łącząco – mocujących, stalowych prętów gwintowanych oraz kątowników stalowych powinny być dostosowane do kategorii środowiska, w którym są stosowane.

Przewody systemu PROMADUCT® E₆₀₀S powinny być wykonywane przez firmy przeszkolone przez producenta w zakresie warunków i technologii ich wykonywania, właściwości technicznych wyrobów wchodzących w skład zestawu oraz kontroli wykonanych prac w szczególności sprawdzenia szczelności wykonanych przewodów oddymiających.

Informacja o wykonanym przewodzie oddymiającym systemu PROMADUCT® E₆₀₀S powinna być umieszczona na przewodzie lub wpisana do dziennika budowy. Treść tej informacji powinna zawierać, co najmniej:

- nazwę przewodu wg niniejszej Krajowej Oceny Technicznej,
- nazwę producenta przewodu,
- klasę odporności ogniowej,
- nazwę firmy, która zamontowała przewód,
- datę zamontowania przewodu.

2.2.2. Warunki wykonywania i montażu przewodów oddymiających systemu PROMADUCT® E₆₀₀S w układzie czterościennym. Jednostrefowe przewody oddymiające systemu PROMADUCT® E₆₀₀S mają budowę skrzynkową o przekroju prostokątnym i wymiarach (szerokość x wysokość): (100 ÷ 2460) x (100 ÷ 1000) mm. Przewody systemu PROMADUCT® E₆₀₀S wykonywane są z płyt silikatowo-cementowych PROMATECT®-L500, łączonych w narożnikach przewodów za pomocą stalowych zszywek o wymiarach co najmniej 50/11,2/1,53 mm, w rozstawie nie większym niż 150 mm lub za pomocą stalowych wkrętów lub gwoździ o długości co najmniej 50 mm, w rozstawie nie większym niż 200 mm. Miejsca łączenia płyt są dodatkowo uszczelniane klejem PROMAT® K84.

Połączenia krawędzi pionowych i poziomych płyt mogą być przesunięte względem siebie lub mogą być w jednej płaszczyźnie. Miejsca połączeń płyt są przykrywane od strony zewnętrznej paskami z płyt PROMATECT®-L500, o szerokości co najmniej 100 mm i grubości 20 mm, mocowanymi do powierzchni przewodu za pomocą stalowych zszywek o wymiarach co najmniej 30/10,7/1,2 mm, w rozstawie nie większym niż 150 mm lub za pomocą stalowych wkrętów lub gwoździ o długości co najmniej 30 mm, w rozstawie nie większym niż 200 mm. Miejsca łączenia pasków z płyt są dodatkowo uszczelniane klejem PROMAT® K84.

W przypadku przewodów o szerokości do 1250 mm, w środku przewodu montowane są stalowe pręty gwintowane o średnicy co najmniej M12 w rozstawie nie większym niż 1200 mm, pełniące funkcje wewnętrznych wsporników. Pręty umieszczone są w połowie rozpiętości przewodu. Miejsca przejścia prętów przez poziome boki przewodu są uszczelniane klejem PROMAT® K84.

W przypadku przewodów o szerokości powyżej 1250 mm, montowane są dwa wewnętrzne wsporniki w postaci stalowych prętów gwintowanych o średnicy co najmniej M12, umieszczonych w 1/3 i 2/3 rozpiętości przewodu. Miejsca przejścia prętów przez poziome boki przewodu są uszczelniane klejem PROMAT® K84.

Maksymalna odległość między wspornikami, mierzona wzdłuż osi przewodu wynosi 600 mm.

Przewody oddymiające systemu PROMADUCT® E₆₀₀S są podwieszane pod stropami pomieszczeń za pomocą stalowych kotew rozporowych, prętów gwintowanych o średnicy M12 ÷ M16 wraz z podkładkami lub podkładkami poszerzonymi (przy prętach pełniących funkcję wewnętrznych wsporników) i nakrętkami oraz podpór – stalowych szyn montażowych, które powinny być zgodne z projektem technicznym opracowanym dla określonego obiektu budowlanego. Rozmiar elementów montażowych zależy od wymiarów przekroju poprzecznego przewodu systemu PROMADUCT® E₆₀₀S oraz ciężaru podwieszanego elementu. Elementy podwieszeń (pręty gwintowane) są dobierane tak, aby występujące w nich naprężenia rozciągające nie przekraczały 6 N/mm². Maksymalna odległość między podwieszeniami powinna wynosić 1200 mm.

Schemat konstrukcyjny oraz sposób montażu jednostrefowych przewodów oddymiających systemu PROMADUCT® E₆₀₀S pokazano na rys. B1 ÷ B6. Przykład przejścia przewodu oddymiającego systemu PROMADUCT® E₆₀₀S przez ścianę niepełniącą funkcji oddzielenia przeciwpożarowego pokazano na rys. B7.

2.2.3. Warunki wykonywania i montażu przewodów oddymiających systemu PROMADUCT® E₆₀₀S w układzie trójściennym. Jednostrefowe przewody oddymiające systemu PROMADUCT® E₆₀₀S mają budowę skrzynkową o przekroju prostokątnym i wymiarach (szerokość x wysokość): (100 ÷ 2460) x (100 ÷ 1000) mm, przy czym trzy ściany przewodu są wykonywane z płyt PROMATECT®-L500 a czwartą stanowi strop żelbetowy lub z betonu komórkowego, o grubości co najmniej 150 mm. Płyty PROMATECT®-L500 łączone są w narożnikach przewodów za pomocą stalowych zszywek o wymiarach co najmniej 50/11,2/1,53 mm, w rozstawie nie większym niż 150 mm lub za pomocą stalowych wkrętów lub gwoździ o długości co najmniej 50 mm, w rozstawie nie większym niż 200 mm. Miejsca łączenia płyt są dodatkowo uszczelniane klejem PROMAT® K84.

Pionowe ściany przewodów łączone są ze stropem za pomocą stalowych kątowników o wymiarach co najmniej 60 x 40 x 1 mm, mocowanych do stropu stalowymi kotwami o średnicy co najmniej M6, w rozstawie nie większym niż 400 mm. Pionowe płyty są mocowane do kątowników za pomocą stalowych wkrętów o wymiarach co najmniej ϕ 3,9 x 40 mm, w rozstawie nie większym niż 250 mm. Między górną krawędzią płyt a powierzchnią stropu umieszczana jest warstwa wełny mineralnej o grubości 10 mm i gęstości co najmniej 40 kg/m³. Połączenie płyt ze stropem jest dodatkowo uszczelniane klejem PROMAT® K84. Jeżeli powierzchnia stropu jest nierówna, możliwe jest umieszczenie wełny mineralnej również między stalowymi kątownikami a stropem, w celu wyrównania podłoża.

Połączenia krawędzi pionowych i poziomych płyt mogą być przesunięte względem siebie lub mogą być w jednej płaszczyźnie. Miejsca połączeń płyt są przykrywane od strony zewnętrznej paskami z płyt PROMATECT®-L500, o szerokości co najmniej 100 mm i grubości 20 mm, mocowanymi do powierzchni przewodu za pomocą stalowych zszywek o wymiarach co najmniej 30/10,7/1,2 mm, w rozstawie nie większym niż 150 mm lub za pomocą stalowych wkrętów lub gwoździ o długości co najmniej 30 mm, w rozstawie nie większym niż 200 mm. Miejsca łączenia pasków z płyt są dodatkowo uszczelniane klejem PROMAT® K84.

W przypadku przewodów o szerokości do 1250 mm, w środku przewodu montowane są stalowe pręty gwintowane o średnicy co najmniej M10, w rozstawie nie większym niż 1200 mm, pełniące funkcje wewnętrznych wsporników. Pręty umieszczone są w połowie rozpiętości przewodu. Miejsca przejścia prętów przez poziome boki przewodu są uszczelniane klejem PROMAT® K84.

W przypadku przewodów o szerokości powyżej 1250 mm, montowane są dwa wewnętrzne wsporniki w postaci stalowych prętów gwintowanych o średnicy co najmniej M10, umieszczonych w 1/3 i 2/3 rozpiętości przewodu. Miejsca przejścia prętów przez poziome boki przewodu są uszczelniane klejem PROMAT® K84.

Maksymalna odległość między wspornikami, mierzona wzdłuż osi przewodu, wynosi 600 mm.

Schemat konstrukcyjny oraz sposób montażu jednostrefowych przewodów oddymiających systemu PROMADUCT® E₆₀₀S pokazano na rys. B8 ÷ B14. Przykład przejścia przewodu oddymiającego systemu PROMADUCT® E₆₀₀S przez ścianę niepełniącą funkcji oddzielenia przeciwpożarowego pokazano na rys. B15.

3. WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE WYROBU I METODY ZASTOSOWANE DO ICH OCENY

Właściwości użytkowe jednostrefowych przewodów oddymiających systemu PROMADUCT® E₆₀₀S oraz metody zastosowane do ich oceny podano w tablicy 1.

Tablica 1

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Metody oceny
1	2	3	4
1	Wymiary płyt, mm: – grubość – szerokość – długość	20 ± 0,5 1200 ± 3 2500 ± 3	grubość ścianki i wymiary sprawdza się za pomocą uniwersalnych przyrządów pomiarowych o odpowiedniej dokładności
2	Odporność ogniowa przewodów	E ₆₀₀ 120 (h _o) S1500single	PN-EN 13501-4:2016 PN-EN 1366-9:2009
3	Szczelność przewodów	klasa szczelności D	PN-EN 1507:2007 (w granicznych wartościach ciśnienia statycznego od -500 do 1000 Pa)
4	Wytrzymałość przewodów określona: – odkształceniem – wybrzuszeniem i wklęśnięciem, mm	brak trwałego odkształcenia lub nagłej zmiany szczelności przy granicznych wartościach ciśnienia statycznego ≤ 3 % szerokości ścianki przewodu lub 30 mm *)	PN-EN 1507:2007 (w granicznych wartościach ciśnienia statycznego od -500 do 1000 Pa)
5	Sztynność płyt, N/mm ²	≥ 300000 (klasa R 5)	PN-EN 13403:2005
6	Namnażanie mikroorganizmów	brak wzrostu mikroorganizmów	PN-EN 13403:2005
7	Opór dyfuzyjny, m ² · h · Pa/mg	0,127 ± 10 % (paroprzepuszczalne)	PN-EN 12086:2013
8	Stabilność wymiarowa, %, zmiana wymiarów w warunkach łącznego oddziaływania temperatury i wilgotności	≤ 0,5	PN-EN 13403:2005
9	Klasyfikacja ogniowa: – w zakresie reakcji na ogień – w zakresie stopnia rozprzestrzeniania ognia	klasa A1 nierozprzestrzeniające ognia (NRO)	PN-EN 13501-1:2019

*) przyjmuje się wartość niższą

4. TRANSPORT I SKŁADOWANIE ORAZ SPOSÓB ZNAKOWANIA WYROBU

Wyroby wchodzące w skład zestawu wyrobów do wykonywania jednostrefowych przewodów oddymiających systemu PROMADUCT® E₆₀₀S powinny być dostarczane w oryginalnych opakowaniach producenta, w sposób zapewniający niezmienność ich właściwości technicznych.

Wyroby mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu, w sposób zabezpieczający opakowanie przed uszkodzeniem mechanicznym, zgodnie z instrukcją producenta.

Wyroby powinny być przechowywane w pomieszczeniach suchych, przewiewnych, z dala od urządzeń grzejnych, w sposób zapewniający bezpieczeństwo składowania i niezmienność ich właściwości technicznych.

Sposób znakowania wyrobów znakiem budowlanym powinien być zgodny z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016 r., poz. 1966, z późniejszymi zmianami)

Oznakowaniu wyrobu znakiem budowlanym powinny towarzyszyć następujące informacje:

- dwie ostatnie cyfry roku, w którym znak budowlany został po raz pierwszy umieszczony na wyrobie budowlanym,
- nazwa i adres siedziby producenta lub znak identyfikacyjny pozwalający jednoznacznie określić nazwę i adres siedziby producenta,
- nazwa i oznaczenie typu wyrobu budowlanego,
- numer i rok wydania krajowej oceny technicznej, zgodnie z którą zostały zadeklarowane właściwości użytkowe (ITB-KOT-2020/1500 wydanie 1),
- numer krajowej deklaracji właściwości użytkowych,
- poziom lub klasa zadeklarowanych właściwości użytkowych,
- nazwa jednostki certyfikującej, która uczestniczyła w ocenie i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego,
- adres strony internetowej producenta, jeżeli krajowa deklaracja właściwości użytkowych jest na niej udostępniona.

Wraz z krajową deklaracją właściwości użytkowych powinna być dostarczana albo udostępniana w odpowiednich przypadkach karta charakterystyki i/lub informacje o substancjach niebezpiecznych zawartych w wyrobie budowlanym, o których mowa w art. 31 lub 33 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów.

Ponadto oznakowanie wyrobu budowlanego, stanowiącego mieszaninę niebezpieczną według rozporządzenia REACH, powinno być zgodne z wymaganiami rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (CLP), zmieniającego i uchylającego dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.

5. OCENA I WERYFIKACJA STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

5.1. Krajowy system oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016 r., poz. 1966, z późniejszymi zmianami) ma zastosowanie system 1 oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych.

5.2. Badanie typu

Właściwości użytkowe, ocenione w p. 3, stanowią badanie typu wyrobu, dopóki nie nastąpią zmiany surowców, składników, linii produkcyjnej lub zakładu produkcyjnego.

5.3. Zakładowa kontrola produkcji

Producent powinien mieć wdrożony system zakładowej kontroli produkcji w zakładzie produkcyjnym. Wszystkie elementy tego systemu, wymagania i postanowienia, przyjęte przez producenta, powinny być dokumentowane w sposób systematyczny, w formie zasad i procedur, włącznie z zapisami z prowadzonych badań. Zakładowa kontrola produkcji powinna być dostosowana do

technologii produkcji i zapewniać utrzymanie w produkcji seryjnej deklarowanych właściwości użytkowych wyrobu.

Zakładowa kontrola produkcji obejmuje specyfikację i sprawdzanie surowców i składników, kontrolę i badania w procesie wytwarzania oraz badania kontrolne (według p. 5.4), prowadzone przez producenta zgodnie z ustalonym planem badań oraz według zasad i procedur określonych w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji.

Wyniki kontroli produkcji powinny być systematycznie rejestrowane. Zapisy rejestru powinny potwierdzać, że wyroby spełniają kryteria oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych. Poszczególne wyroby lub partie wyrobów i związane z nimi szczegóły produkcyjne muszą być w pełni możliwe do identyfikacji i odtworzenia.

5.4. Badania kontrolne

5.4.1. Program badań. Program badań obejmuje:

- a) badania bieżące,
- b) badania okresowe.

5.4.2. Badania bieżące. Badania bieżące obejmują sprawdzenie grubości ścianek i wymiarów przewodów oraz sprawdzenie właściwości płyt w zakresie wynikającym z postanowień ETA-06/0218.

5.4.3. Badania okresowe. Badania okresowe obejmują sprawdzenie:

- odporności ogniowej,
- szczelności,
- wytrzymałości.

5.5. Częstotliwość badań

Badania bieżące powinny być prowadzone zgodnie z ustalonym planem badań, ale nie rzadziej niż dla każdej partii wyrobów. Wielkość partii wyrobów powinna być określona w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji.

Badania okresowe powinny być wykonywane nie rzadziej niż raz na 3 lata.

6. POUCZENIE

6.1. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2020/1500 wydanie 1 jest pozytywną oceną właściwości użytkowych tych zasadniczych charakterystyk zestawu wyrobów do wykonywania jednostrefowych przewodów oddymiających systemu PROMADUCT® E₆₀₀S, które zgodnie z zamierzonym zastosowaniem, wynikającym z postanowień Oceny, mają wpływ na spełnienie wymagań podstawowych przez obiekty budowlane, w których wyrób będzie zastosowany.

6.2. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2020/1500 wydanie 1 nie jest dokumentem upoważniającym do oznakowania wyrobu budowlanego znakiem budowlanym.

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2020 r., poz. 215, z późniejszymi zmianami) zestaw wyrobów, którego dotyczy niniejsza Krajowa Ocena Techniczna, może być wprowadzony do obrotu lub udostępniany na rynku krajowym, jeżeli producent dokonał oceny

i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, sporządził krajową deklarację właściwości użytkowych zgodnie z Krajową Oceną Techniczną ITB-KOT-2020/1500 wydanie 1 i oznakował wyroby znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.3. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2020/1500 wydanie 1 nie narusza uprawnień, wynikających z przepisów o ochronie własności przemysłowej, a w szczególności ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. – Prawo własności przemysłowej (Dz. U. z 2020 r., poz. 286, z późniejszymi zmianami)). Zapewnienie tych uprawnień należy do obowiązków, korzystających z niniejszej Krajowej Oceny Technicznej ITB.

6.4. ITB, wydając Krajową Ocenę Techniczną, nie bierze odpowiedzialności za ewentualne naruszenie praw wyłącznych i nabytych.

6.5. Krajowa Ocena Techniczna nie zwalnia producenta wyrobów od odpowiedzialności za ich prawidłową jakość, a wykonawców robót budowlanych od odpowiedzialności za ich właściwe zastosowanie.

6.6. Ważność Krajowej Oceny Technicznej może być przedłużana na kolejne okresy, nie dłuższe niż 5 lat.

7. WYKAZ DOKUMENTÓW WYKORZYSTANYCH W POSTĘPOWANIU

7.1. Raporty, sprawozdania z badań, oceny, klasyfikacje

1. Klasyfikacja ogniowa nr 1633/18/R120NZZ wg kryteriów PN-EN 13501-4:2016, Zakład Badań Ogniowych ITB
2. Klasyfikacja ogniowa nr 1633/17/R97NZZ wg kryteriów PN-EN 13501-4+A1:2016, Zakład Badań Ogniowych ITB
3. Raporty z badań nr LZF03-01633/19/R138NZZ, LZF04-01633/19/R138NZZ, LZF05-01633/19/R138NZZ i LZF07-01633/19/R138NZZ, Zakład Fizyki cieplnej, Akustyki i Środowiska ITB
4. Raport z badań nr LZM00-01633/19/R139NZZ, Zakład Inżynierii Materiałów Budowlanych ITB
5. Opinia specjalistyczna nr NP-4533R/15, Zakład Badań Ogniowych ITB
6. Klasyfikacja ogniowa nr 1633/15/R67NP wg kryteriów PN-EN 13501-4+A1:2010, Zakład Badań Ogniowych ITB
7. Klasyfikacja ogniowa nr 1633/14/R48NP wg kryteriów PN-EN 13501-4+A1:2010, Zakład Badań Ogniowych ITB
8. Analiza dokumentacji i ocena przewodów oddymiających Promaduct – E₆₀₀S w zakresie rozprzestrzeniania ognia, nr 01633/14/R54NP, Zakład Badań Ogniowych ITB
9. Raport z badań nr LPP01-1633/14/R48NP, Zakład Badań Ogniowych ITB
10. Test report FIRES-FR-166-13-AUNE, Single compartment horizontal rectangular smoke extraction duct made of 20 mm thick boards PROMATECT®-L500, FIRES, s.r.o., Osloboditel'ov 282, 059 35 Batizovce, Slovak Republic
11. Opinia specjalistyczna dotycząca możliwości zmiany średnicy prętów gwintowanych służących do wzmocnienia i podwieszania przewodów oddymiających systemu PROMADUCT® E₆₀₀S oraz

przejścia tych przewodów przez ściany niepełniące funkcji oddzielenia przeciwpożarowego, nr NP-6796R/14, Zakład Badań Ogniwych ITB

12. Classification report Nr 11529D, Warringtonfiregent NV, Ottergemsesteenweg-Zud 711, B-900 Gent, Belgia

7.2. Normy i dokumenty związane

PN-EN 1366-9:2009	<i>Badania odporności ogniowej instalacji użytkowych. Część 9. Przewody oddymiające obsługujące jedną strefę pożarową.</i>
PN-EN 1507:2007	<i>Wentylacja budynków. Przewody wentylacyjne z blachy o przekroju prostokątnym. Wymagania dotyczące wytrzymałości i szczelności</i>
PN-EN 12086:2013	<i>Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określanie właściwości przenikania pary wodnej</i>
PN-EN 12236:2003	<i>Wentylacja budynków. Podwieszenia i podpory przewodów wentylacyjnych. Wymagania wytrzymałościowe</i>
PN-EN 13501-1:2019	<i>Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków. Część 1: Klasyfikacja na podstawie badań reakcji na ogień</i>
PN-EN 13403:2005	<i>Wentylacja budynków. Przewody niemetalowe. Sieć przewodów wykonanych z płyt izolacyjnych</i>
PN-EN 13501-4:2016	<i>Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków. Część 4: Klasyfikacja na podstawie wyników badań odporności ogniowej elementów systemów kontroli rozprzestrzeniania dymu</i>
EAD 350142-00-1106	<i>Fire protective board, slab and mat products and kits</i>
ETA-06/0218	<i>Fire protective board PROMATECT-L500</i>
AT-15-9415/2015	<i>Zestaw wyrobów do wykonywania jednostrefowych przewodów oddymiających systemu PROMADUCT® E600S</i>

ZAŁĄCZNIKI

Załącznik A. Wyroby wchodzące w skład zestawu do wykonywania jednostrefowych przewodów oddymiających systemu PROMADUCT® E600S.....	12
Załącznik B. Rysunki	13

Załącznik A. Wyroby wchodzące w skład zestawu do wykonywania jednostrefowych przewodów oddymiających systemu PROMADUCT® E₆₀₀S

A.1. Płyty silikatowo-cementowe PROMATECT®-L500

Płyty silikatowo-cementowe PROMATECT®-L500, o grubości 20 mm i wymiarach (szerokość x długość) 1200 x 2500 mm, powinny być zgodne z ETA-06/0218.

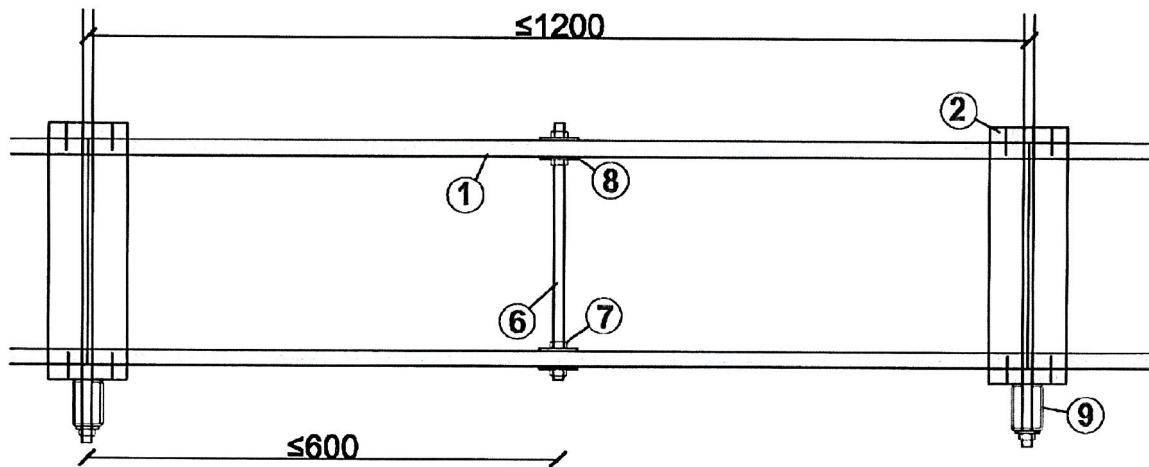
A.2. Klej PROMAT® K84

Do uszczelniania połączeń płyt i pasków płyt PROMATECT®-L500 powinien być stosowany klej PROMAT® K84, charakteryzujący się lepkością $25\ 000 \pm 5\ 000$ mPa s i wskaźnikiem pH w zakresie $11 \div 13$.

A.3. Łączniki mechaniczne

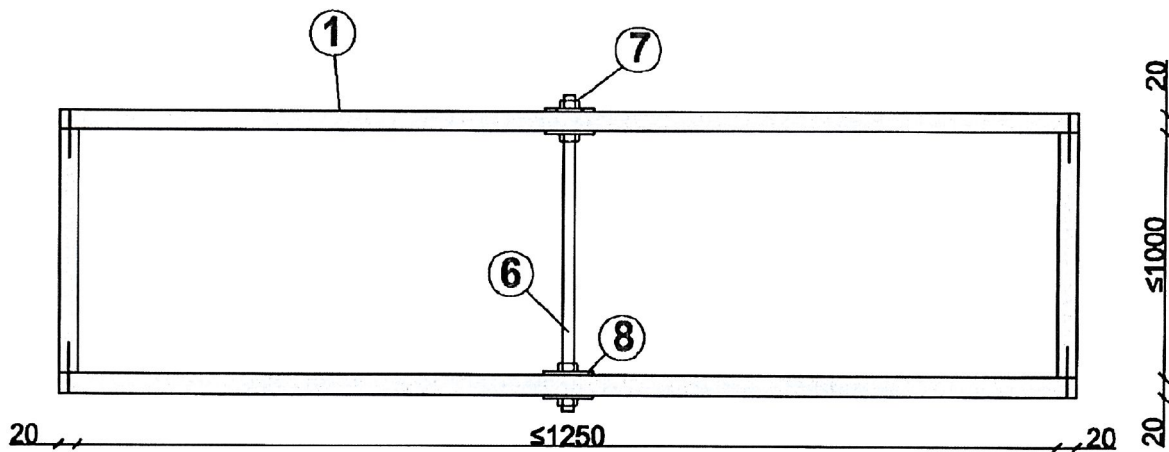
Do łączenia płyt PROMATECT®-L500 i mocowania pasków płyt powinny być stosowane łączniki mechaniczne, zgodnie z opisem podanym w p. 1.

Do wykonywania wewnętrznych wsporników przewodów oddymiających systemu PROMADUCT® E₆₀₀S powinny być stosowane, zgodnie z opisem podanym w p. 2.2.2 i 2.2.3, pręty gwintowane o średnicy co najmniej M12, natomiast do podwieszania przewodów – pręty gwintowane o średnicy co najmniej M10, wprowadzone do obrotu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zamierzonym zastosowaniem.

Załącznik B. Rysunki


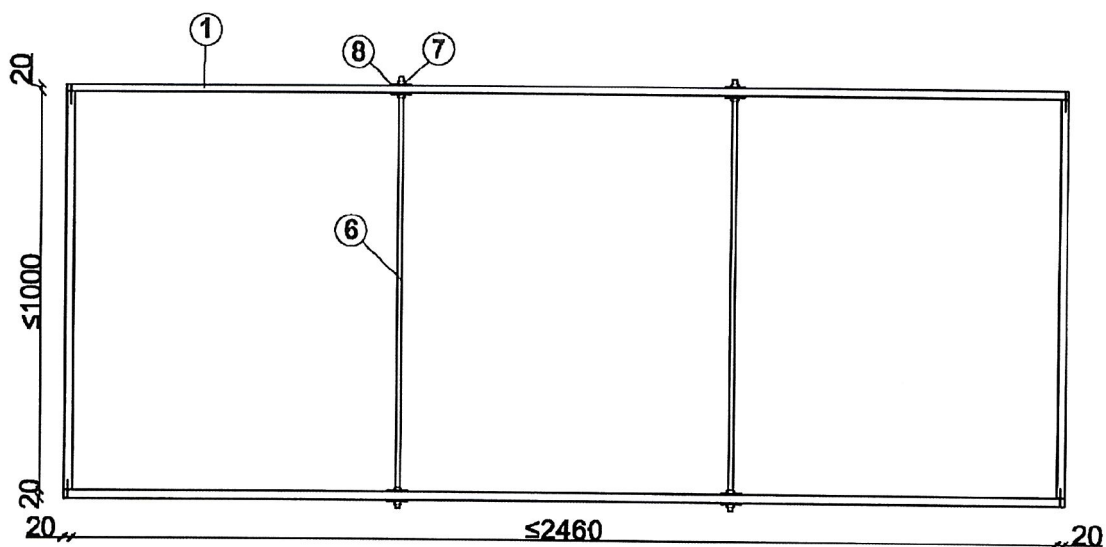
Rys. B1. Przewód oddymiający systemu PROMADUCT® E₆₀₀S – w układzie czterościennym (przekrój podłużny)

1 – płyta PROMATECT®-L500, 2 – paski płyt PROMATECT®-L500 o grubości 20 mm i szerokości ≥ 100 mm, 6 – pręt gwintowany $\geq M12$, 7 – nakrętka $\geq M12$, 8 – podkładka o średnicy co najmniej 60 mm, 9 – nośny profil stalowy



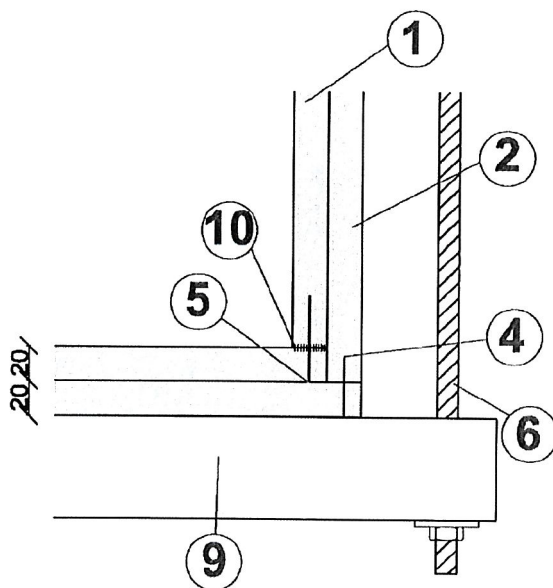
Rys. B2. Przewód oddymiający systemu PROMADUCT® E₆₀₀S – w układzie czterościennym o szerokości ≤ 1250 mm (przekrój poprzeczny)

1 – płyta PROMATECT®-L500, 6 – pręt gwintowany $\geq M12$, 7 – nakrętka $\geq M12$, 8 – podkładka o średnicy co najmniej 60 mm



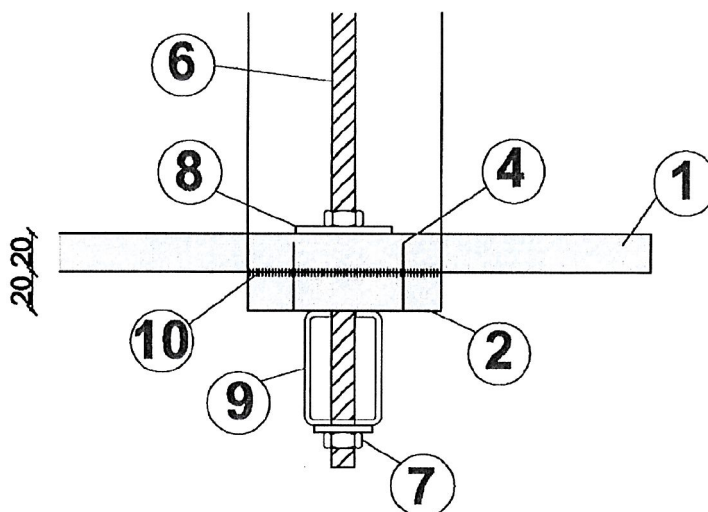
Rys. B3. Przewód oddymiający systemu PROMADUCT® E₆₀₀S – w układzie czterościennym o szerokości 1251 ÷ 2460 mm (przekrój poprzeczny)

1 – płyta PROMATECT®-L500, 6 – pręt gwintowany \geq M12, 7 – nakrętka \geq M12, 8 – podkładka o średnicy co najmniej 60 mm



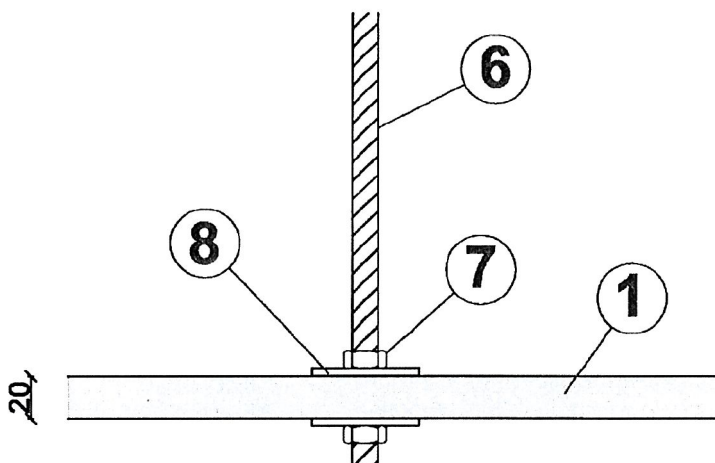
Rys. B4. Przewód oddymiający systemu PROMADUCT® E₆₀₀S – w układzie czterościennym – szczegół połączenia płyt w narożu przewodu w miejscu podwieszenia przewodu

1 – płyta PROMATECT®-L500, 2 – paski płyt PROMATECT®-L500 o grubości 20 mm i szerokości \geq 100 mm, 4 – zszywki stalowe \geq 30/10,7/1,2 mm, 5 – zszywki stalowe \geq 50/11,2/1,53 mm, 6 – pręt gwintowany \geq M12, 9 – nośny profil stalowy, 10 – klej PROMAT®-K84



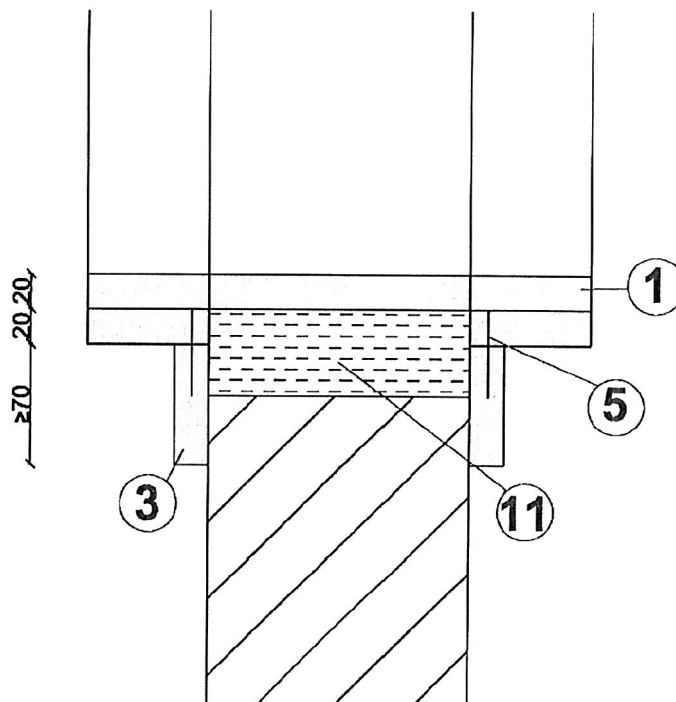
Rys. B5. Przewód oddymiający systemu PROMADUCT® E₆₀₀S – w układzie czterościennym
– sposób podwieszenia przewodu

- 1 – płyta PROMATECT®-L500, 2 – paski płyt PROMATECT®-L500 o grubości 20 mm i szerokości ≥ 100 mm,
4 – zszywki stalowe $\geq 30/10,7/1,2$ mm, 6 – pręt gwintowany $\geq M12$, 7 – nakrętka $\geq M12$,
8 – podkładka o średnicy co najmniej 60 mm, 9 – nośny profil stalowy, 10 – klej PROMAT®-K84



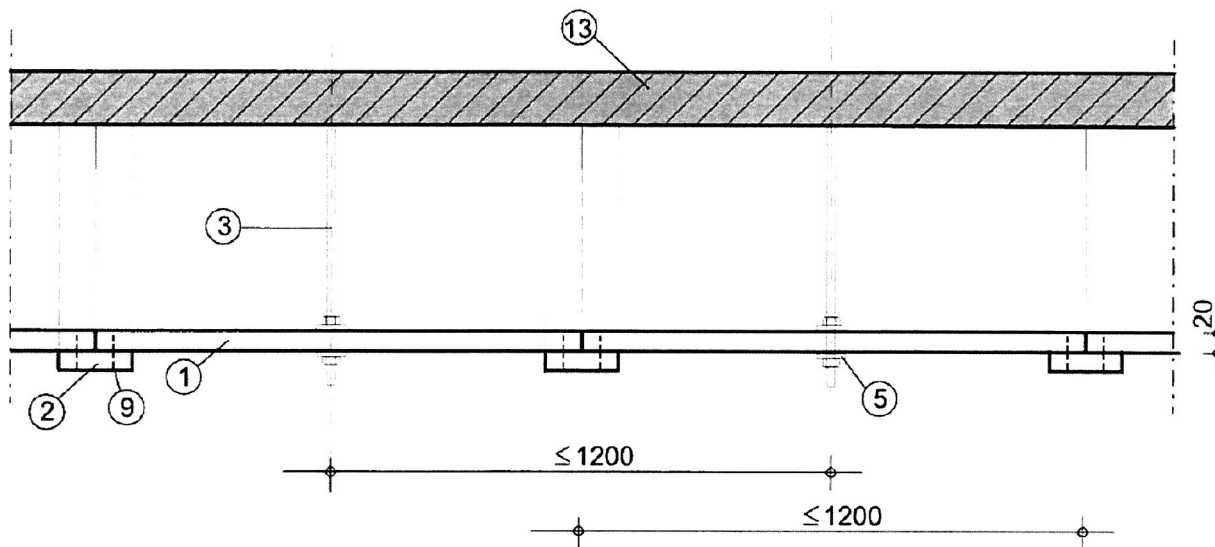
Rys. B6. Przewód oddymiający systemu PROMADUCT® E₆₀₀S – w układzie czterościennym
– sposób mocowania wewnętrznego pręta wzmacniającego

- 1 – płyta PROMATECT®-L500, 6 – pręt gwintowany $\geq M12$, 7 – nakrętka $\geq M12$,
8 – podkładka o średnicy co najmniej 60 mm



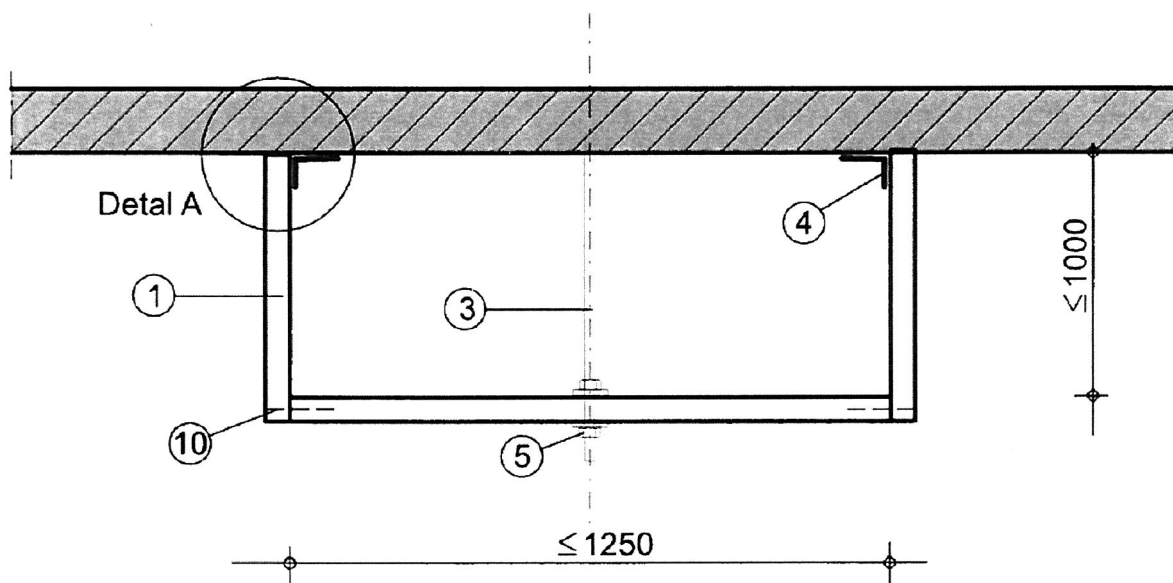
Rys. B7. Przewód oddymiający systemu PROMADUCT® E₆₀₀S – w układzie czterościennym – przejście przez ścianę niepełniącą funkcji oddzielenia przeciwpożarowego

1 – płyta PROMATECT®-L500, 3 – paski płyt PROMATECT®-L500 o grubości 20 mm i szerokości ≥ 70 mm, 5 – zszywki stalowe $\geq 50/11,2/1,53$ mm, 11 – wełna mineralna o gęstości ≥ 40 kg/m³



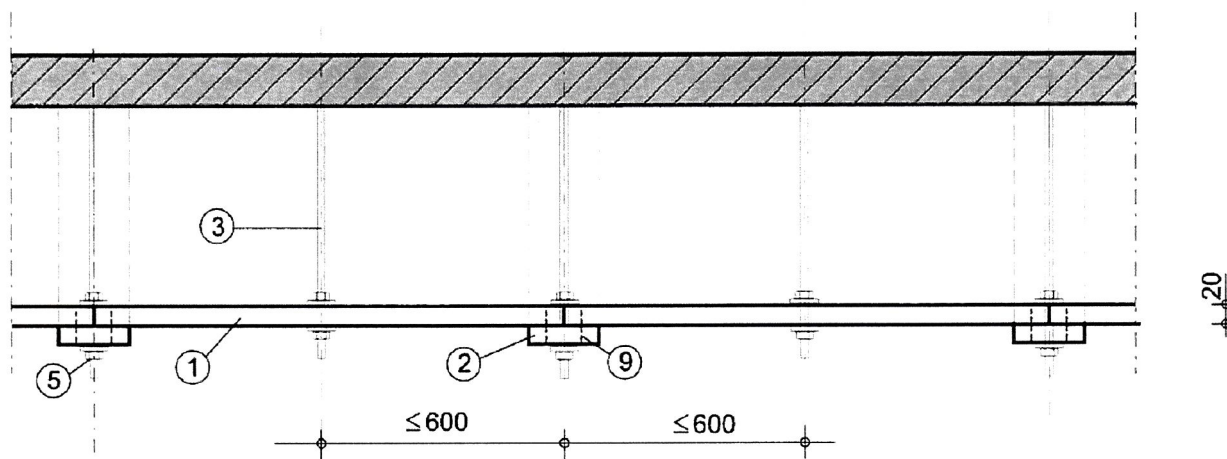
Rys. B8. Przewód oddymiający systemu PROMADUCT® E₆₀₀S – w układzie trójściennym o szerokości ≤ 1250 mm (przekrój podłużny)

1 – płyta PROMATECT®-L500, 2 – paski płyt PROMATECT®-L500 o grubości 20 mm i szerokości ≥ 100 mm, 3 – pręt gwintowany $\geq M10$, 5 – podkładki i nakrętki $\geq M10$, 9 – zszywki stalowe $\geq 30/10,7/1,2$ mm lub gwoździe albo wkręty o długości ≥ 30 mm, 13 – strop żelbetowy lub z betonu komórkowego o grubości ≥ 150 mm



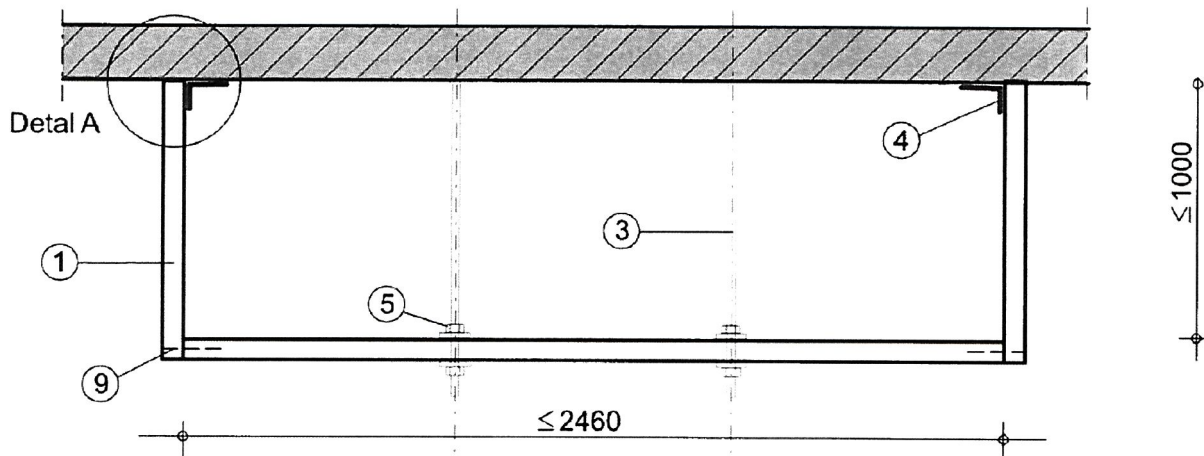
Rys. B9. Przewód oddymiający systemu PROMADUCT® E₆₀₀S – w układzie trójściennym o szerokości ≤ 1250 mm (przekrój poprzeczny)

1 – płyta PROMATECT®-L500, 3 – pręt gwintowany ≥ M10, 4 – kątownik stalowy ≥ 60 x 40 x 1 mm, 5 – podkładki i nakrętki ≥ M10, 10 – zszywki stalowe ≥ 50/11,2/1,53 mm lub gwoździe albo wkręty o długości ≥ 50 mm



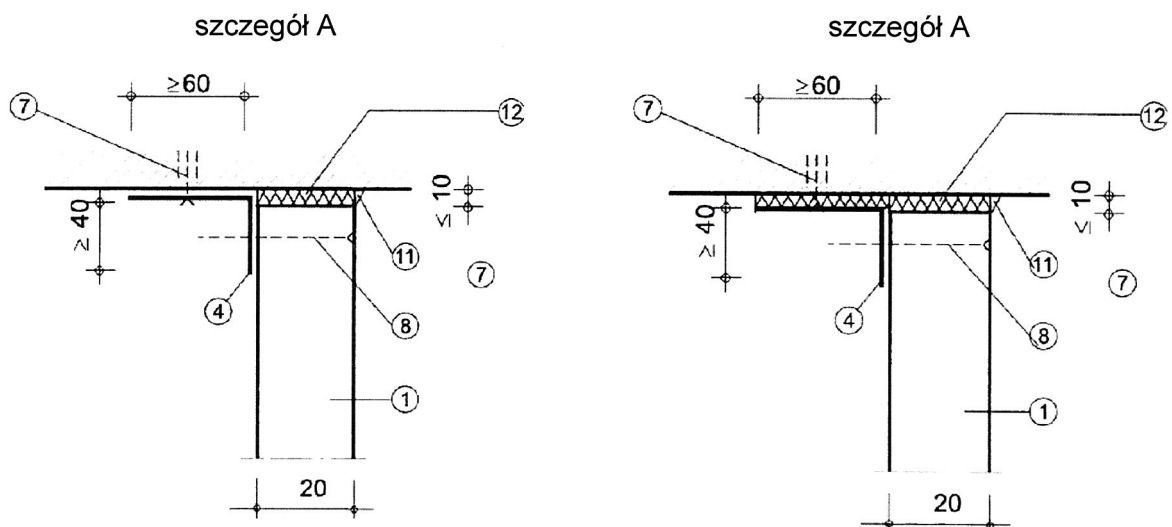
Rys. B10. Przewód oddymiający systemu PROMADUCT® E₆₀₀S – w układzie trójściennym o szerokości 1251 ÷ 2460 mm (przekrój podłużny)

1 – płyta PROMATECT®-L500, 2 – paski płyt PROMATECT®-L500 o grubości 20 mm i szerokości ≥ 100 mm, 3 – pręt gwintowany ≥ M10, 5 – podkładki i nakrętki ≥ M10, 9 – zszywki stalowe ≥ 30/10,7/1,2 mm lub gwoździe albo wkręty o długości ≥ 30 mm



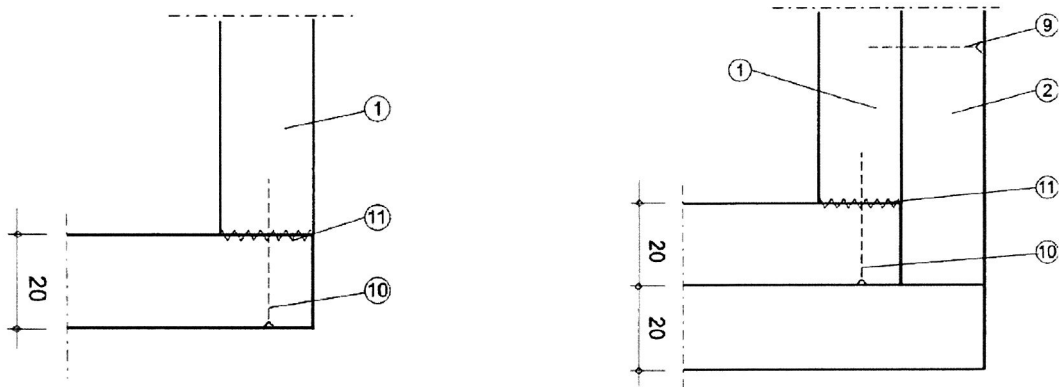
Rys. B11. Przewód oddymiający systemu PROMADUCT® E₆₀₀S – w układzie trójściennym o szerokości 1251 ÷ 2460 mm (przekrój poprzeczny)

1 – płyta PROMATECT®-L500, 3 – pręt gwintowany \geq M10, 4 – kątownik stalowy \geq 60 x 40 x 1 mm, 5 – podkładki i nakrętki \geq M10, 9 – zszywki stalowe \geq 30/10,7/1,2 mm lub gwoździe albo wkręty o długości \geq 30 mm



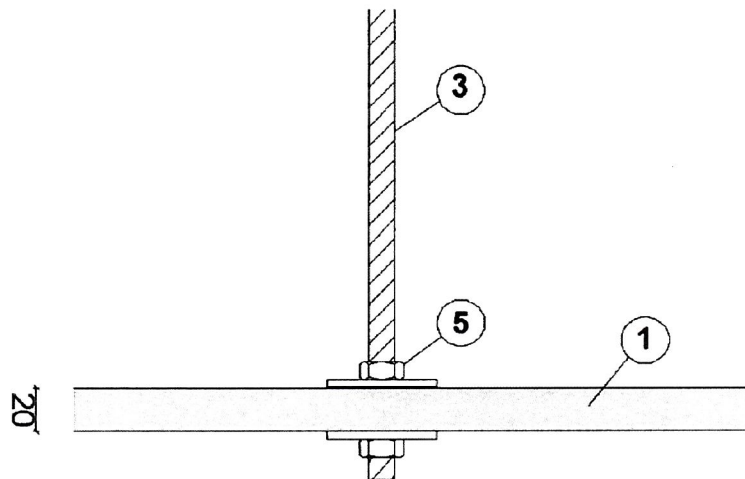
Rys. B12. Przewód oddymiający systemu PROMADUCT® E₆₀₀S – w układzie trójściennym – szczegół połączenia płyt (pionowych boków przewodu) ze stropem

1 – płyta PROMATECT®-L500, 4 – kątownik stalowy \geq 60 x 40 x 1 mm, 7 – kotwy stalowe \geq M6, 8 – wkręty stalowe ϕ 3,9 x 40 mm, 11 – klej PROMAT®-K84, 12 – wełna mineralna o gęstości \geq 40 kg/m³



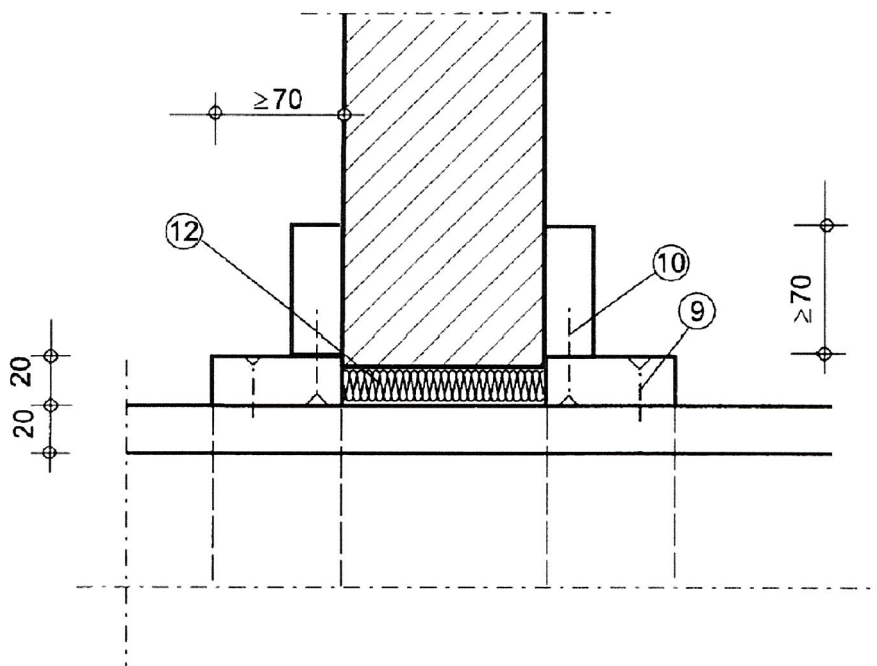
Rys. B13. Przewód oddymiający systemu PROMADUCT® E₆₀₀S – w układzie trójściennym
– szczegół połączenia płyt w narożu

1 – płyta PROMATECT®-L500, 2 – paski płyt PROMATECT®-L500 o grubości 20 mm i szerokości ≥ 100 mm,
9 – zszywki stalowe $\geq 30/10,7/1,2$ mm lub gwoździe albo wkręty o długości ≥ 30 mm, 10 – zszywki stalowe
 $\geq 50/11,2/1,53$ mm lub gwoździe albo wkręty o długości ≥ 50 mm, 11 – klej PROMAT®-K84



Rys. B14. Przewód oddymiający systemu PROMADUCT® E₆₀₀S – w układzie trójściennym
– sposób mocowania wewnętrznego pręta wzmacniającego

1 – płyta PROMATECT®-L500, 3 – pręt gwintowany $\geq M10$, 5 – podkładki i nakrętki $\geq M10$



Rys. B15. Przewód oddymiający systemu PROMADUCT® E₆₀₀S – w układzie trójściennym
– przejście przez ścianę niepełniącą funkcji oddzielenia przeciwpożarowego

9 – zszywki stalowe $\geq 30/10,7/1,2$ mm lub gwoździe albo wkręty o długości ≥ 30 mm, 10 – zszywki stalowe $\geq 50/11,2/1,53$ mm lub gwoździe albo wkręty o długości ≥ 50 mm, 12 – wełna mineralna o gęstości ≥ 40 kg/m³