



ETA-Danmark A/S
Göteborg Plads 1
DK-2150 Nordhavn
Tel. +45 72 24 59 00
Internet www.eta danmark.dk

Autoryzowano i notyfikowano
zgodnie z Artykułem 29
Rozporządzenia (UE) nr 305/2011
Parlamentu Europejskiego i Rady
z dnia 9 Marca 2011

CZŁONEK EOTA



Europejska Ocena Techniczna ETA-25/0727 z dnia 25.07.2025

I Część ogólna

Jednostka ds. Oceny Technicznej wydająca ETA desygnowana zgodnie z Artykułem 29 Rozporządzenia (UE) nr 305/2011: ETA-Danmark A/S

**Nazwa handlowa
wyrobu
budowlanego:**

PROMASTOP®-W

**Rodzina wyrobów do których
należy powyższy wyrób:**

Wyroby do zatrzymywania ognia i uszczelniania ognia,
Uszczelnienia przejść instalacyjnych

Producent:

Etex Building Performance NV
Bormstraat 24
BE-2830 Tiselt
Telefon: +32 15 71 80 50
Internet: www.promat.com

Zakład produkcyjny:

Zakład produkcyjny 14

**Niniejsza Europejska Ocena
Techniczna zawiera:**

30 stron, włączając w to 3 Załączniki stanowiące
integralną część dokumentu

**Niniejsza Europejska Ocena
Techniczna została wydana
zgodnie z Rozporządzeniem
(UE) Nr 305/2011, na
podstawie:**

EAD 350454-00-1104 Wyroby do zatrzymywania i
uszczelniania ognia, Uszczelnienia przejść
instalacyjnych

Tłumaczenia niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej na inne języki muszą w pełni odpowiadać wydanemu oryginałowi dokumentu i powinny zostać opisane jako tłumaczenia.

Niniejsza Europejska Ocena Techniczna, włączając w to jej wersję elektroniczną, musi być przekazywana w pełnym jej brzmieniu. Jednakże możliwe jest częściowe jej powielanie za pisemną zgodą wydaną przez Jednostkę ds. Oceny Technicznej. W takim przypadku, kopia częściowa musi być opisana jako taka.

II CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA EUROPEJSKIEJ OCENY TECHNICZNEJ

1 Opis techniczny wyrobu

Opaska PROMASTOP®-W (sprzedawana także pod nazwą Intumex®-Wrap) jest urządzeniem zamykającym do rur wykorzystującym specjalny pas pęczniący w celu utworzenia uszczelnienia przejścia instalacyjnego w celu przywrócenia odporności ogniowej konstrukcji stropów i ścian, tam, gdzie wykonano otwory w celu przeprowadzenia różnorodnych instalacji.

Opaska dostępna w jednej grubości (2,5 mm) jest wyrobem gotowym do użycia, dostarczany w postaci ciągłej taśmy na rolce.

Wyrób należy instalować i użytkować zgodnie z zapisami niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej i zgodnie z dokumentacją techniczną dostarczaną przez producenta. W przypadku istnienia dodatkowych wymogów krajowych należy zapewnić dodatkowe oznaczenia uszczelnienia przejścia instalacyjnego.

Rozmieszczenie i instalację wyrobu PROMASTOP®-W należy wykonywać zgodnie z informacjami podanymi tutaj i w Załącznikach 2 i 3 dla uszczelnień przejść instalacyjnych.

Instalacja wyrobu PROMASTOP®-W powinna zostać przeprowadzona zgodnie z podręcznikiem instalacji w następujący sposób:

- Sprawdzić czy daną instalację można uszczelniać w podręczniku instalacji.
- Opaska PROMASTOP®-W instalowana jest w przestrzeni obwodowej pomiędzy rurą (lub izolacją palną) a krawędzią otworu (lub uszczelnieniem przejścia instalacyjnego PROMASTOP®-I lub PROMASTOP®-CC z płytą z wełny mineralnej)
- W przypadku ścian masywnych, przestrzeń obwodową pomiędzy PROMASTOP®-W a krawędzią otworu można wypełnić zaprawą, zaprawą ognioochronną PROMASTOP®-VEN, lub z użyciem wełny mineralnej w roli wypełnienia, pokrytą wyrobem PROMASEAL®-A (grubości 5 mm).
- W przypadku uszczelnień przejść instalacyjnych pokrytych powłoką ognioochronną PROMASTOP®-I, lub PROMASTOP®-CC, także należy zastosować PROMASEAL®-A (grubości 5 mm) z materiałem wypełniającym z wełny mineralnej w celu wypełnienia przestrzeni pomiędzy opaską a krawędzią otworu.
- Zależnie od instalacji, może być konieczne zastosowanie kilku warstw opaski ognioochronnej PROMASTOP®-W. Patrz Załącznik 3.

Informacje dotyczące właściwości wyrobu, patrz tabela 3.

2 Określenie przewidzianych zastosowań, zgodnie ze stosownym Europejskim Dokumentem Oceny (dalej EAD)

Przewidziane zastosowanie opaski ognioochronnej PROMASTOP®-W stanowi przywrócenie odporności ogniowej konstrukcji ścian lekkich, ścian masywnych, oraz stropów masywnych, w miejscach w których przeprowadzane są różne instalacje.

Zależnie od zastosowania i średnicy rury, może być konieczne zastosowanie kilku warstw opaski PROMASTOP®-W. Dalsze szczegóły przedstawiono w Załączniku 3.

Opaskę ognioochronną PROMASTOP®-W należy stosować w połączeniu z następującymi komponentami dodatkowymi (szczegóły patrz Załącznik 3):

Powłoka ognioochronna PROMASTOP®-I lub PROMASTOP®-CC

Akrylan ognioochronny PROMASEAL®-A

Pęczniąca ognioochronna masa uszczelniająca PROMASEAL®-AG

Patrz informacje w załącznikach 2 i 3.

Poniżej przedstawiono konstrukcje dla których można stosować PROMASTOP®-W dla zapewnienia uszczelnienia przejścia instalacyjnego (szczegóły patrz Załącznik 3):

Ściany lekkie:

Ściany muszą mieć grubość minimalną 100 mm i zawierać słupki drewniane, lub stalowe, z obustronnie instalowaną okładziną z 2 warstw płyt o minimalnej grubości 12,5 mm.

W przypadku ścian szkieletowych ze słupkami drewnianymi musi zostać zachowany dystans minimalny 100 mm od uszczelnienia do któregośkolwiek ze słupków, przestrzeń pomiędzy słupkiem a uszczelnieniem musi zostać zamknięta, a w przestrzeni pomiędzy słupkiem a uszczelnieniem musi zostać zapewniona warstwa izolacji Klasy A1, lub A2, grubości minimum 100 mm (zgodnie z EN 13501-1).

Konieczna jest instalacja szkieletu otworu wykonanego ze kształtowników metalowych, lub płyt, które zostały zastosowane w roli okładziny ściany (1 warstwa minimalnej grubości 12,5 mm). Klasyfikacja wg EN 13501-2: ≥ E90 / EI90

Niniejsza Europejska Ocena Techniczna nie obejmuje wielowarstwowych konstrukcji panelowych.

Ściany masywne:

Ściany muszą mieć grubość minimalną 100 mm i być zbudowane z betonu, gazobetonu, lub murowane, z minimalną gęstością 450 kg/m³.

Ściany masywne muszą być sklasyfikowane zgodnie z EN 13501-2 dla wymaganego okresu ognioodporności.

Stropy masywne

Stropy muszą mieć grubość minimalnie 150 mm i być zbudowane z betonu, gazobetonu, lub murowane, z minimalną gęstością 450 kg/m³.

Stropy masywne muszą być sklasyfikowane zgodnie z EN 13501-2 dla wymaganego okresu ognioodporności.

Wyrób PROMASTOP®-W może być stosowany jako uszczelnienie przejść instalacyjnych dla następujących instalacji szczegółowych (Dalsze szczegóły przedstawiono w Załączniku 3):

- Rury metalowe.
- Rury PP-H i PP-R.
- Rury PE.
- Rury PCV.
- Rury wielowarstwowe, np. Poloplast, Geberit, Pipelife.

Dystans mocowania po obu stronach konstrukcji ściany: 250 mm.

Dystans mocowania po górnej stronie konstrukcji stropu: 250 mm.

Patrz także informacje o wymaganych dystansach w Aneksie 3.

Wyrób PROMASTOP®-CC może być stosowany jako uszczelnienie przejść instalacyjnych dla następujących instalacji szczegółowych (Dalsze szczegóły przedstawiono w Załączniku 3):

- Rury plastikowe wykonane z PVC-U, PE-HD, PP-H, PP-R
- Rury aluminiowo-kompozytowe typu Pipelife Radopress, Geberit Mepla, Viega Raxofix, Viega Sanfix Fosta
- Rury metalowe (z izolacjami) wykonane ze stali, miedzi, żeliwa, stopów niklu Viega Sanpress, Viega Sanpress XL, Viega Sanpress Inox, Viega Sanpress Inox XL, Viega Sanpress Inox G, Viega Sanpress Inox G XL
- Wielowarstwowe rury kompozytowe od producenta Rehau, Poloplast, Geberit, Friatec lub Pipelife,
- Kable i wiązki kabli (w osłonach i bez),
- Małe koryta i rury ($\varnothing \leq 16$ mm) wykonane z plastiku lub stali
- Konstrukcje podtrzymujące kable (perforowane lub nieperforowane stalowe koryta kablowe i drabinki kablowe).

Inne elementy, oraz konstrukcje wspierające instalacji nie mogą przechodzić przez uszczelnienie.

Zakłada się, że:

- Uszkodzenia uszczelnień przejść instalacyjnych naprawiane są w sposób właściwy,
- Instalacja uszczelnienia przejścia instalacyjnego nie ma wpływu na stabilność sąsiadującego elementu budynku – nawet w przypadku pożaru,

- Nadproża, lub stropy nad uszczelnieniami przejść instalacyjnych zaprojektowano konstrukcyjnie i biorąc pod uwagę ochronę przeciwpożarową w sposób zapewniający, że w na uszczelnienia przejść instalacyjnych nie działają dodatkowe obciążenia mechaniczne (inne niż ich własna masa),
- Okładziny otworów w ścianach lekkich podtrzymywane są przez elementy szkieletu (słupki i rygle) w taki sposób, by obciążenia mechaniczne wywierane przez uszczelnienie przejścia instalacyjnego na okładziny otworu nie wpływały na stabilność okładziny otworu, oraz ściany lekkiej.
- Ruchy systemu rur związane ze zmianami temperatury nie mogą powodować obciążeń działających na uszczelnienie przejścia instalacyjnego.
- Instalacje mocowane są do sąsiadujących elementów budynku zgodnie z odpowiednimi przepisami w taki sposób, by w przypadku pożaru na uszczelnienie przejścia instalacyjnego nie działały dodatkowe obciążenia mechaniczne,
- Mocowanie instalacji jest podtrzymane przez wymagany okres odporności ogniowej, oraz
- Pneumatyczne systemy dyspozycyjne, systemy sprężonego powietrza, itp. są w przypadku pożaru wyłączane z zastosowaniem dodatkowych środków (w celu odcięcia plastikowych rur kompozytowych).

Niniejsza Europejska Ocena Techniczna nie zajmuje się jakimkolwiek ryzykiem związanym z emisją niebezpiecznych płynów, lub gazów, mającą miejsce w wyniku awarii rur w wyniku wystąpienia pożaru, nie zaświadcza ona także o zapobieganiu rozprzestrzenianiu się pożaru w wyniku przenikanie ciepła za pośrednictwem rur.

Niniejsza Europejska Ocena Techniczna nie weryfikuje faktu zapobiegania zniszczeniu sąsiadujących elementów budynków poprzez funkcję separacji ognia, lub samych rur w następstwie sił odkształcających spowodowanych ekstremalnymi temperaturami. Ryzyko to należy uwzględnić poprzez zastosowanie odpowiednich środków zaradczych na etapie projektowania i instalacji systemu rur.

Montaż, lub podwieszanie rur, lub rozkład instalacji rurowej przeprowadzić należy w taki sposób, aby rury i ognioodporne elementy budynku utrzymały funkcjonalność przez okres czasu odpowiadający wymaganemu okresowi odporności ogniowej.

Ryzyko rozprzestrzeniania się ognia w dół spowodowane skapywaniem płonącego materiału przez rury na piętra poniżej nie jest rozpatrywane w ramach niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej.

Ocena trwałości nie bierze pod uwagę możliwego wpływu substancji przenikających przez ściany rur na uszczelnienie przejścia instalacyjnego.

Ocena nie obejmuje uniknięcia zniszczenia uszczelnienia przejścia instalacyjnego, lub sąsiadujących elementów budynku w wyniku występowania sił wynikających ze zmian temperatury w przypadku pożaru. Musi to zostać poddane rozważeniu na etapie projektowania systemu rur.

Zapisy niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej oparto na założeniu trwałości uszczelnienia przez okres 10 lat, pod warunkiem spełnienia warunków pakowania /transportu /przechowywania /użytkowania /naprawy przedstawionych w karcie charakterystyki wyrobu.

Wskazania dotyczące zakładanej trwałości nie mogą być rozumiane jako gwarancja udzielona przez producenta, lub przez Jednostkę ds. Oceny Technicznej, należy je traktować jako środek pozwalający na dobranie właściwego wyrobów w odniesieniu do oczekiwanej, ekonomicznie uzasadnionej trwałości wykonanych robót.

3 Własności użytkowe wyrobu i odniesienia do metod zastosowanych do ich oceny.

Właściwości	Ocena właściwości
3.2 Bezpieczeństwo w przypadku pożaru (BWR 2) [®]	
Klasa reakcji na ogień dla wyrobu	PROMASTOP®-W został sklasyfikowany jako Klasa E zgodnie z EN13501-1, oraz Rozporządzeniem Delegowanym WE 2016/364/UE.
Odporność na ogień	Patrz Załącznik 3
3.3 Higiena, zdrowie i środowisko (BWR 3)	
Przepuszczalność powietrza	Charakterystyka nie oceniona
Przepuszczalność wody	Charakterystyka nie oceniona
Zawartość, emisja i/lub uwalnianie substancji niebezpiecznych	Charakterystyka nie oceniona
3.4 Bezpieczeństwo i dostępność w użytku (BWR4)	
Odporność i stabilność mechaniczna	Charakterystyka nie oceniona
Odporność na uderzenia/przemieszczenia	Charakterystyka nie oceniona
Przyleganie	Charakterystyka nie oceniona
Trwałość	Kategoria zastosowań: Typ X
3.5 Ochrona przed hałasem (BWR5)	
Izolacyjność akustyczna od dźwięków powietrznych	Charakterystyka nie oceniona
3.6 Wydajność energetyczna i zatrzymywanie ciepła (BWR6)	
Właściwości termiczne	Charakterystyka nie oceniona
Przepuszczalność pary wodnej	Charakterystyka nie oceniona

Patrz informacje dodatkowe w sekcji 3.8-3.9

3.8 Metody weryfikacji

Ocena PROMASTOP[®]-W dla zadeklarowanego przewidzianego zastosowania została wykonana zgodnie z EAD 350454-00-1104 Wyroby do zatrzymywania i uszczelniania ognia, Uszczelnienia przejść instalacyjnych, poddano ocenie jako opaskę, zgodnie z tabelą 1.1 EAD.

3.9 Ogólne aspekty odnoszące się do przydatności wyrobu dla danego zastosowania.

Weryfikacja trwałości stanowi część badania kluczowych charakterystyk. Wyrób PROMASTOP[®]-W może być używany dla zastosowań końcowych zgodnie z zapisami dla kategorii X (przewidziane zastosowanie w warunkach wystawienia na warunki pogodowe) bez oczekiwanych znaczących zmian w zakresie właściwości odnoszących się do ochrony przeciwpożarowej. Wyroby spełniające wymagania dla typu X spełniają także wymagania dla wszystkich pozostałych typów.

Niniejsza Europejska Ocena Techniczna wydawana została dla wyrobu na podstawie ustalonych danych/informacji złożonych w ETA-Danmark, które to określają wyrób który został poddany ocenie. Zmiany wyrobu/procesu produkcji mogące prowadzić do nieprawidłowości złożonych danych/informacji powinny zostać zgłoszone ETA-Danmark przed ich wprowadzeniem. ETA-Danmark podejmie decyzję czy takowe zmiany mają wpływ na ETA, a w konsekwencji na ważność oznaczenia CE opartego na ETA, a jeżeli tak, czy konieczna będzie dalsza ocena, lub zmiany.

Wyrób PROMASTOP[®]-W do celów powstrzymywania i uszczelniania ognia wytwarzany jest zgodnie z zapisami niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej, z zastosowaniem procesów produkcyjnych zidentyfikowanych podczas inspekcji jednostki notyfikowanej w zakładzie produkcyjnym, i określonych w dokumentacji technicznej.

4 Zastosowany system oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych (dalej nazywany AVCP), z odniesieniem do jego podstawy prawnej.

4.1 System AVCP

Zgodnie z Decyzją 1999/454/WE Komisji Europejskiej, systemem oceny i weryfikacji stałości właściwości (patrz Aneks V Rozporządzenia (UE) Nr 305/2011) jest: **1.**

5 Szczegóły techniczne konieczne dla implementacji systemu AVCP, jak zapewniono dla stosownego EAD

Szczegóły techniczne konieczne dla wprowadzenia systemu AVCP określono w planie kontroli złożonym w ETA-Danmark przed nadaniem oznaczenia CE.

Wydano w Kopenhadze dnia 25.07.2025 przez

[nieczytelny podpis]

Thomas Bruun
Dyrektor Zarządzający, ETA-Danmark

ZAŁĄCZNIK 1

Dokumenty referencyjne i lista skrótów

EAD 350454-00-1104	Wyroby do zatrzymywania ognia i uszczelniania – Uszczelnienie przejść instalacyjnych
EN 13501-1	Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków – Część 1: Klasyfikacja na podstawie wyników badań reakcji na ogień
EN 13501-2	Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków – Część 2: Klasyfikacja na podstawie wyników badań odporności ogniowej, z wyłączeniem instalacji wentylacyjnej
EN 1363-1	Badania odporności ogniowej - Część 1: Wymagania ogólne
EN 1366-3	Badania odporności ogniowej instalacji użytkowych - Część 3: Uszczelnienia przejść instalacyjnych

ZAŁĄCZNIK 2

OPIS WYROBU(ÓW) ORAZ DOKUMENTACJA WYROBU

2.1 Wyrób:

Nazwa wyrobu	Opis
PROMASTOP®-W	owijka ognioodporna
PROMASTOP®-I (komponent dodatkowy)	powłoka ognioodporna
PROMASTOP®-CC (komponent dodatkowy)	powłoka ognioodporna
PROMASTOP®-VEN (komponent dodatkowy)	zaprawa ognioodporna
PROMASEAL®-A (komponent dodatkowy)	ognioodporne uszczelnienie akrylowe
PROMASEAL®-AG (komponent dodatkowy)	pęczniejące uszczelnienie ognioodporne

Odpowiednie produkty na bazie wełny mineralnej na uszczelnienie przejścia	
Producent	Oznaczenie wyrobu
Rockwool	RP-XV, Hardrock II, Rockwool 360, Taurox D-C, Taurox Duo NP, Rockwool Paneel 755
Izolacje Knauf	Izolacje Knauf DP-15, Izolacje Knauf FDB D150
Paroc OY AB	Płyta Pyrotech 140 – 180, Płyta Paroc Pro Roof
Isover	Orsil T-N

Odpowiednie wyroby izolacyjne - reakcja na ogień	
Izolacja palna (pianka elastomerowa, np. Neopren)	minimalnie B-s3, d0 (zgodnie z EN 13501-1)
Izolacja palna (pianka, np. PE)	Minimalnie E (zgodnie z EN 13501-1)

Do wypełniania (szczeliny dookołnej) w miarę potrzeb, wełna mineralna o temperaturze topnienia ≥ 1000 °C oraz klasyfikacji A1, zgodnie z EN 13501-1, lub zaprawa.

2.2 Szczegóły dotyczące mocowania:

Mocowanie PROMASTOP®-W przy uszczelnieniu przejścia instalacyjnego z wełny mineralnej PROMASTOP®-I / PROMASTOP®-CC za pomocą PROMASTOP®-I, PROMASTOP®-CC, PROMASEAL®-A or PROMASEAL®-AG. Przy wierceniu koronowym w konstrukcjach ścian sztywnych, mocowanie wykonywane będzie z pomocą PROMASEAL®-A, PROMASEAL®-AG, lub zaprawy ognioodpornej PROMASTOP®-VEN.

Izolacja umieszczana powinna być w środku uszczelnienia przejścia instalacyjnego PROMASTOP®-I lub PROMASTOP®-CC i mocowana z pomocą drutu stalowego (minimalna grubość 0,6 mm).

2.3 Dokumentacja techniczna wyrobu:

Karty charakterystyki wyrobu dla PROMASTOP®-W, PROMASTOP®-I, PROMASTOP®-CC, PROMASEAL®-A, PROMASEAL®-AG and PROMASTOP®-VEN.

Szczegółowe szkice dla powłoki ognioodpornej PROMASTOP®-W w połączeniu z innymi wyrobami ognioodpornymi PROMASTOP®-I, PROMASTOP®-CC, PROMASEAL®-A, PROMASEAL®-AG, oraz PROMASTOP®-VEN.

ZAŁĄCZNIK 3

KLASYFIKACJA ODPORNOŚCI NA DZIAŁANIE OGNI PROMASTOP®-W

3.1 Klasyfikacja zgodnie z EN 13501-2 dla PROMASTOP®-W w uszczelnieniu przejścia instalacyjnego z wełny mineralnej z powłoką ognioodporną PROMASTOP®-I lub PROMASTOP®-CC

Ognioodporna owijka PROMASTOP®-W stosowana jest w roli urządzenia uszczelniającego rury w uszczelnieniu przejścia instalacyjnego z wełny mineralnej PROMASTOP®-I lub PROMASTOP®-CC. Ilość warstw PROMASTOP®-W zależy od instalacji, konfiguracji zakończenia rury, oraz średnicy rury lub izolacji.

Zastosowanie PROMASTOP®-W przy uszczelnieniu przejścia instalacyjnego PROMASTOP®-I lub PROMASTOP®-CC:

Umiejscowienie	Zastosowanie
Ściana	Obustronnie: Po obu stronach przejścia instalacyjnego
Podłoga	Jednostronnie: Poniżej podłogi wewnątrz uszczelnienia

PROMASTOP®-W powinien być instalowany na gładko z uszczelnieniem przejścia instalacyjnego lub powierzchnią ściany/podłogi, maksymalnie ≤ 5 mm przed uszczelnieniem przejścia instalacyjnego. Do mocowania PROMASTOP®-W w przypadku uszczelnień przejść instalacyjnych z wełny mineralnej należy stosować PROMASTOP®-I, PROMASTOP®-CC, PROMASEAL®-A, lub PROMASEAL®-AG pomiędzy ostrą krawędzią a owijką ognioodporną. Wymiary szczelin obwodowych z wypełnieniem w postaci PROMASEAL®-A lub PROMASEAL®-AG, szerokość ≤ 10 mm, głębokość ≥ 10 mm.

Grubość uszczelnienia przejść instalacyjnych z płyty z wełny mineralnej z powłoką ognioodporną PROMASTOP®-I lub PROMASTOP®-CC:

Płyty z wełny mineralnej (minimalna grubość) z PROMASTOP®-I	2 x 50 mm
Płyty z wełny mineralnej (minimalna grubość) z PROMASTOP®-CC	2 x 50 mm

Rozmiary uszczelnień uzależnione są od konstrukcji nośnej (patrz ETA 2.1):

Konstrukcja nośna	Płyty z wełny mineralnej minimalnie 2 x 50	Płyty z wełny mineralnej minimalnie 2 x 50
Ściany elastyczne	$\leq 1,44 \text{ m}^2$	$\leq 3,75 \text{ m}^2$
Ściany sztywne	$\leq 1,44 \text{ m}^2$	$\leq 3,75 \text{ m}^2$
Podłogi sztywne	$\leq 1,44 \text{ m}^2$	$\leq 3,75 \text{ m}^2$

Grubość płyt z wełny mineralnej - patrz tabela powyżej, minimalna gęstość 140 kg/m^3 , temperatura topnienia $\geq 1000^\circ\text{C}$, oraz klasa A1, zgodnie z EN 13501-1 (odpowiednie wyroby patrz Aneks 2, 2.1).

Klasyfikacja uszczelnień PROMASTOP®-I i PROMASTOP®-CC w zależności od konstrukcji nośnej (patrz ETA 2.1):

Konstrukcja nośna	Klasyfikacja PROMASTOP®-I	Klasyfikacja PROMASTOP®-CC
Ściany elastyczne	EI 120	EI 120
Ściany sztywne	EI 120	EI 120
Podłogi sztywne	EI 90	EI 120

Dystanse pomiędzy płytami z wełny mineralnej:

Próbka	Dystans minimalny [mm]
Płyta z wełny mineralnej z powłoką - płyta z wełny mineralnej z powłoką	0

Grubość powłoki ognioodpornej PROMASTOP®-I i PROMASTOP®-CC:

Próbka	Grubość minimalna [mm] PROMASTOP®-I	Grubość minimalna [mm] PROMASTOP®-CC
Na powierzchni uszczelnienia przejścia instalacyjnego (płyty z wełny mineralnej)	1,0	0,7

Długość powłoki ognioodpornej PROMASTOP®-I i PROMASTOP®-CC (mierzona od powierzchni uszczelnienia przejścia instalacyjnego):

Próbka	Długość minimalna [mm]
Na powierzchni sąsiadującej przegrody (ściana, podłoga)	0

W konstrukcjach ścian elastycznych uszczelnienie przejścia instalacyjnego z PROMASTOP®-I lub PROMASTOP®-CC może zostać wbudowane bez dodatkowego obramowania otworu za pomocą płyt gipsowych, jeżeli występuje tam słupek metalowy.

Powłoka ognioodporna PROMASTOP®-I lub PROMASTOP®-CC musi być nałożona na zewnętrzną powierzchnię uszczelnienia przejścia instalacyjnego, ostre krawędzie obramowania otworu także powinny zostać pokryte powłoką ognioodporną PROMASTOP®-I lub PROMASTOP®-CC.

Instalacje mogą przechodzić przez uszczelnienie przejścia instalacyjnego (szczegóły w odpowiednich częściach Aneksu 3):

Próbka
Rury plastikowe wykonane z PCV, PE, PP-H, PP-R
Rury plastikowe z rdzeniem metalowym (aluminium), typu Pipelife Radopress, lub produkty analogiczne
Rury metalowe (z izolacją) wykonane ze stali, miedzi, żeliwa, stopów niklowych
Rury wielowarstwowe, np. Poloplast, Geberit, Pipelife, lub produkty podobne

Rozstaw podpór

Umiejscowienie	Rozstaw maksymalny
Rozstaw po obu stronach konstrukcji ściany	250
Rozstaw po górnej stronie konstrukcji podłogi	250

Konfiguracje zakończeń rur:

<i>Przebadano i sklasyfikowano dla rur plastikowych, małych kanałów i tub wykonanych z plastiku</i>	Stosuje się
U/U	U/U, C/U, U/C, C/C
<i>Przebadano i sklasyfikowano dla rur metalowych</i>	Stosuje się
U/C	C/U, U/C, C/C

Dystans pomiędzy PROMASTOP®-W a krawędzią uszczelnienia w przypadku uszczelnień przejść instalacyjnych z PROMASTOP®-I lub PROMASTOP®-CC:

Umiejscowienie	Maksymalna szerokość szczeliny obwodowej [mm]
Ściana	10
Podłoga:	10

Specyfikacja rur plastikowych:

Nazwa rury	Zakres średnic Ø...Średnica [mm] t _D ... grubość ścianki rury [mm]	Uszczelnienie z płyty z wełny mineralnej [mm]	Umiejscowienie Ściana: W Podłoga: F	Liczba warstw Ø [mm] →Warstw	Klasyfikacja
PCV	Ø 32 / t _D 1,8 - Ø 160 / t _D 11,8	2 x 50	W	32 – 63 →1 75 – 110 →2 125 →3 140 – 160 →4	EI120-U/C
PE	Ø 32 / t _D 2,0 - Ø 160 / t _D 14,6	2 x 50	W	32 – 63 →1 75 – 110 →2 125 →3 140 – 160 →4	EI120-U/C
PP-H / PP-R	Ø 32 / t _D 1,8 - Ø 160 / t _D 14,6	2 x 50	W	32 – 63 →1 75 – 110 →2 125 →3 140 – 160 →4	EI120-U/C
Poloplast PoloKal NG	Ø 32 / t _D 1,8 - Ø 160 / t _D 4,9	2 x 50	W	32 →2 40 – 63 →3 75 – 90 →4 110 – 125 →5 140 – 160 →6	EI90-U/U
Poloplast PoloKal 3S	Ø 75 / t _D 3,8 - Ø 160 / t _D 7,5	2 x 50	W	75 – 90 →4 110 – 125 →5 140 – 160 →6	EI90-U/U
Poloplast PoloKal XS	Ø 32 / t _D 1,8 - Ø 160 / t _D 4,9	2 x 50	W	32 →2 40 – 63 →3 75 – 90 →4 110 – 125 →5 140 – 160 →6	EI90-U/U
Geberit Silent db20	Ø 63 / t _D 1,8 - Ø 160 / t _D 6,4	2 x 50	W	63 →3 75 – 90 →4 110 – 125 →5 140 – 160 →6	EI90-U/U
PCV	Ø 32 / t _D 1,8 - Ø 160 / t _D 11,8	2 x 50	F	32 – 63 →1 75 – 110 →2 125 →3 140 – 160 →4	EI120-U/C
PE	Ø 32 / t _D 2,0 - Ø 160 / t _D 14,6	2 x 50	F	32 – 63 →1 75 – 110 →2 125 →3 140 – 160 →4	EI120-U/C
PP-H / PP-R	Ø 32 / t _D 1,8 - Ø 160 / t _D 14,6	2 x 50	F	32 – 63 →1 75 – 110 →2 125 →3 140 – 160 →4	EI120-U/C
PP-H / PP-R	Ø 32 / t _D 1,8 - Ø 40 / t _D 6,7 + izolacja palna (B-s3, d0; grubość 6-32 mm; Konfiguracja CS)	2 x 50	F	32 – 40 →1	EI120-U/C
Poloplast PoloKal NG	Ø 32 / t _D 1,8 - Ø 125 / t _D 3,9	2 x 50	F	32 →2 40 – 63 →3 75 – 90 →4 110 – 125 →5	EI90-U/U
Poloplast PoloKal XS	Ø 32 / t _D 1,8 - Ø 125 / t _D 3,9	2 x 50	F	32 →2 40 – 63 →3 75 – 90 →4 110 – 125 →5	EI90-U/U
Geberit Silent db20	Ø 63 / t _D 1,8 - Ø 125 / t _D 6,4	2 x 50	F	63 →3 75 – 90 →4 110 – 125 →5	EI90-U/U

Klasyfikację dla rur PCV-U stosuje się dla rur zgodnie z EN 1452-1, DIN 8061, DIN 8062, EN 1329-1, EN 1453-1, a rur PCV-C zgodnie z EN 1566-1.

Klasyfikacja dla rur PE stosuje się także dla rur zgodnie z EN 12201-2, EN 1519-1, EN 12666-1, DIN 8074, DIN 8075, oraz rur z ABS zgodnie z EN 1455-1, jak i rur SAN+PVC zgodnie z EN 1565-1.

Klasyfikacja dla rur PP-H i PP-R stosuje się także do rur zgodnie z DIN 8077 i DIN 8087, lub dla wyrobów o podobnych właściwościach.

Klasyfikacja dla wszystkich wymienionych rur wielowarstwowych stosuje się do wyrobów o takich samych własnościach.

Rozstawy:

Próbka	Dystans minimalny
Owijka – Ognioodporna otulina kablowa PROMASTOP®-IM-CJ21	0
Owijka – Kołnierz ognioodporny PROMASTOP®-FC	0
Owijka – Owijka ognioodporna PROMASTOP®-FC	0
Owijka – Izolacje palne	0
Owijka – Izolacje niepalne	0
Owijka – Koryto kablowe, pomosty kablowe	0
Owijka – Pęki kabli	≥ 100
Owijka – Otwór	≥ 37
Owijka – Kanały wykonane z PROMATECT®-AD płyty ognioodporne	≥ 20
Owijka – Wszelkie inne instalacje	≥ 100

3.2 Klasyfikacja zgodnie z EN 13501-2 dla PROMASTOP®-W w ścianach sztywnych

Owijka ognioodporna PROMASTOP®-W stosowana jest jako urządzenie uszczelniające rury dla otworów w ścianach sztywnych o grubości minimalnej 150 mm.

Ilość warstw PROMASTOP®-W zależy od materiału rury, konfiguracji zakończenia rury, oraz średnicy rury. Wymiary szczeliny obwodowej przy wypełnianiu PROMASEAL®-A lub PROMASEAL®-AG, szerokość ≤ 10 mm, głębokość ≥ 10 mm. Dla wypełniania (szczeliny obwodowe), jeżeli konieczne, wełna mineralna o temperaturze topnienia ≥ 1000 °C o klasyfikacji do A1 zgodnie z EN 13501-1, zaprawa lub zaprawa ognioodporna PROMASTOP®-VEN.

Zastosowanie PROMASTOP®-W:

Umiejscowienie	Zastosowanie
Ściana	Obustronnie: Po obu stronach ściany

PROMASTOP®-W powinien być instalowany na gładko do uszczelnienia przejścia instalacyjnego lub powierzchni ściany/podłogi, maksymalnie ≤ 5 mm przed ścianą.

Do mocowania PROMASTOP®-W w ścianie należy stosować PROMASEAL®-A lub PROMASEAL®-AG pomiędzy obrzeżem otworu a owijką ognioodporną.

Dystans pomiędzy PROMASTOP®-W a krawędzią otworu:

Umiejscowienie	Maksymalna szerokość szczeliny obwodowej [mm]
Ściana	10

Specyfikacja dla rur plastikowych:

Nazwa rury	Zakres średnicy Ø...Średnica [mm] t _D ...rura grubość ściany [mm]	Umiejscowienie ściana...W	Liczba warstw Ø [mm] □Warstw	Klasyfikacja
PCV	Ø 32 / t _D 3,0 - Ø 160 / t _D 7,7	W	32 →2 40 – 63 →3 75 – 90 →4 110 – 125 →5 140 – 160 →6	EI120-U/U
PE	Ø 32 / t _D 1,8 - Ø 160 / t _D 14,6	W	32 →2 40 – 63 →3 75 – 90 →4 110 – 125 →5 140 – 160 →6	EI120-U/U
PP-H / PP-R	Ø 32 / t _D 1,8 - Ø 160 / t _D 9,1	W	32 →2 40 – 63 →3 75 – 90 →4 110 – 125 →5 140 – 160 →6	EI120-U/U

Klasyfikacja dla rur PCV-U stosuje się dla rur zgodnie z EN 1452-1, DIN 8061, DIN 8062, EN 1329-1, EN 1453-1, a rur PCV-C zgodnie z EN 1566-1.

Klasyfikacja dla rur PE stosuje się dla rur zgodnie z EN 12201-2, EN 1519-1, EN 12666-1, DIN 8074, DIN 8075, a dla rur ABS zgodnie z EN 1455-1, oraz dla rur SAN+PVC zgodnie z EN 1565-1.

Klasyfikacja dla rur PP-H i PP-R stosuje się dla rur zgodnie z DIN 8077 i DIN 8087, lub dla wyrobów o podobnych właściwościach.

Rozstawy:

Próbka	Dystans minimalny
Owijka – Owijka ognioodporna PROMASTOP®-W	100

3.3 Klasyfikacja zgodnie z EN 13501-2 dla uszczelnień przejść instalacyjnych z płyt z wełny mineralnej PROMASTOP®-W i PROMASTOP®-I / PROMASTOP®-CC w połączeniu z rurami metalowymi i izolacją palną:

Rury stalowe i miedziane z izolacją palną mogą przechodzić przez uszczelnienie przejścia instalacyjnego z PROMASTOP®-I lub PROMASTOP®-CC. Owijka ognioodporna PROMASTOP®-W stosowana jest w celu utworzenia uszczelnienia przejścia instalacyjnego. Mocowanie owijki dokonane będzie z zastosowaniem powłoki ognioodpornej PROMASTOP®-I lub PROMASTOP®-CC, akrylowego uszczelnacza ognioodpornego PROMASEAL®-A, lub pęczniącego uszczelnacza ognioodpornego PROMASEAL®-AG, szerokość szczeliny obwodowej ≤ 10 mm, głębokość ≥ 10 mm.

W celu wypełnienia szczelin pomiędzy płytami z wełny mineralnej a PROMASTOP®-W należy stosować wełnę mineralną (temperatura topnienia ≥ 1000 °C, oraz klasyfikacja do A1, zgodnie z EN 13501-1).

Zastosowanie PROMASTOP®-W w uszczelnieniu przejścia instalacyjnego PROMASTOP®-I lub PROMASTOP®-CC:

Umiejscowienie	Zastosowanie
Ściana	Obustronnie: Po obu stronach przejścia instalacyjnego
Podłoga:	Jednostronnie: Poniżej podłogi wewnątrz uszczelnienia

Specyfikacja izolacji palnej:

Rury stalowe

Specyfikacja	Wartości graniczne
Reakcja izolacji palnej na ogień	minimalnie B-s3, d0 zgodnie z EN 13501-1
Grubość izolacji	≥ 6 mm do ≤ 32 mm
Otulina izolacji	LS, CS
Minimalnie jedna warstwa owijki ognioodpornej PROMASTOP®-W	

Rury stalowe z izolacją palną	Klasyfikacja w zależności od umiejscowienia	
	Ściana	Podłoga:
Średnica rury mm	$50 \leq 220$	$50 \leq 220$
Grubość ścianki rury mm	$2,0 \leq 14,2$	$1,0 \leq 14,2$
Klasyfikacja	EI 90-U/C	EI 90-U/C

Obszar zastosowań podany dla rur metalowych o niższym przewodnictwie cieplnym ($\lambda \leq 58$ W/mK) oraz temperaturze topnienia minimum 1100°C (np. stal nierdzewna, żeliwo, stopy niklu (stopy NiCr, NiMo i NiCu), oraz Ni.

Rury miedziane

Specyfikacja	Wartości graniczne
Reakcja izolacji palnej na ogień	minimalnie B-s3, d0 zgodnie z EN 13501-1
Grubość izolacji	≥ 6 mm do ≤ 32 mm
Otulina izolacji	LS, CS
Minimalnie jedna warstwa owijki ognioodpornej PROMASTOP®-W	

Rury miedziane z izolacją palną	Klasyfikacja w zależności od orientacji	
	Ściana	Podłoga:
Średnica rury mm	$20 \leq 88,9$	$20 \leq 88,9$
Grubość ścianki rury mm	$2,0 \leq 14,2$	$1,0 \leq 14,2$
Klasyfikacja	EI 90-U/C	EI 90-U/C

Obszar zastosowań podany dla rur miedzianych odnosi się także do innych rur metalowych o niższym przewodnictwie cieplnym ($\lambda \leq 380$ W/mK) oraz temperaturze topnienia minimum 1083°C (np. stal nierdzewna, żeliwo, stopy niklu (stopy NiCr, NiMo i NiCu), oraz Ni.

3.4 Klasyfikacja zgodnie z EN 13501-2 dla PROMASTOP®-W w uszczelnieniach przejścia instalacyjnego z płyt z wełny mineralnej PROMASTOP®-I / PROMASTOP®-CC w połączeniu z rurami kompozytowymi Pipelife Radopress (lub wyrobami podobnymi) i izolacją palną (B-s3, d0 i

Rury kompozytowe plastikowo-aluminiowo-plastikowe (PE-Xb/Al/PE-HD) z izolacją palną mogą przechodzić przez uszczelnienie przejścia instalacyjnego PROMASTOP®-I lub PROMASTOP®-CC. Owijka ognioodporna PROMASTOP®-W stosowana jest w celu utworzenia uszczelnienia przejścia instalacyjnego. Mocowanie owijki dokonane będzie z zastosowaniem powłoki ognioodpornej PROMASTOP®-I lub PROMASTOP®-CC, akrylowego uszczelnacza ognioodpornego PROMASEAL®-A, lub pęczniącego uszczelnacza ognioodpornego PROMASEAL®-AG, szerokość szczeliny obwodowej ≤ 10 mm, głębokość ≥ 10 mm.

W celu wypełnienia szczelin pomiędzy płytami z wełny mineralnej a PROMASTOP®-W należy stosować wełnę mineralną (temperatura topnienia ≥ 1000 °C, oraz klasyfikacja do A1, zgodnie z EN 13501-1).

Zastosowanie PROMASTOP®-W w uszczelnieniu przejścia instalacyjnego PROMASTOP®-I lub PROMASTOP®-CC:

Umieszczenie	Zastosowanie
Ściana	Obustronnie: Po obu stronach przejścia instalacyjnego
Podłoga:	Jednostronnie: Poniżej podłogi wewnątrz uszczelnienia

Specyfikacja izolacji palnej:

Rury Pipelife Radopress z izolacją klasy B-s3, d0

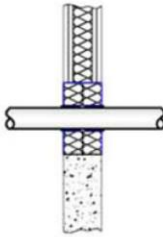
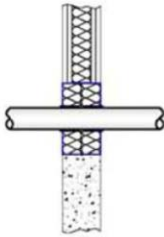
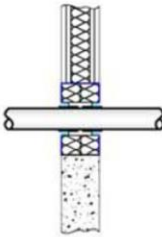
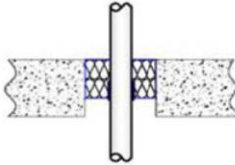
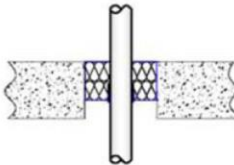
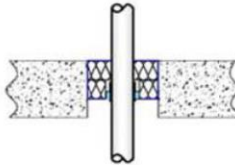
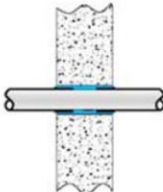
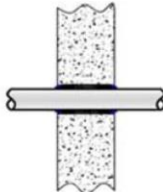
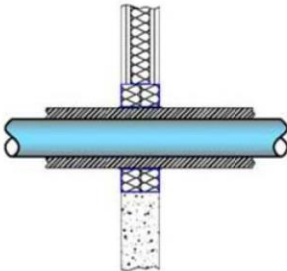
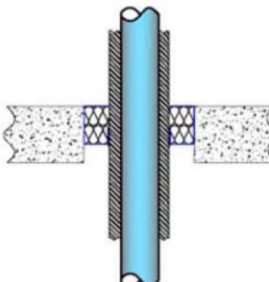
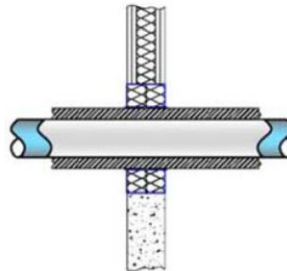
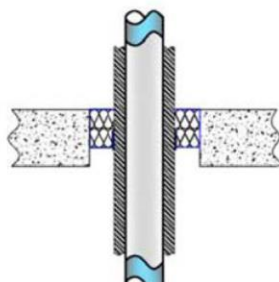
Specyfikacja	Wartości graniczne
Reakcja izolacji palnej na ogień	minimalnie B-s3, d0 zgodnie z EN 13501-1
Grubość izolacji	≥ 6 mm do ≤ 32 mm
Otulina izolacji	LS, CS
Minimalnie jedna warstwa owijki ognioodpornej PROMASTOP®-W	

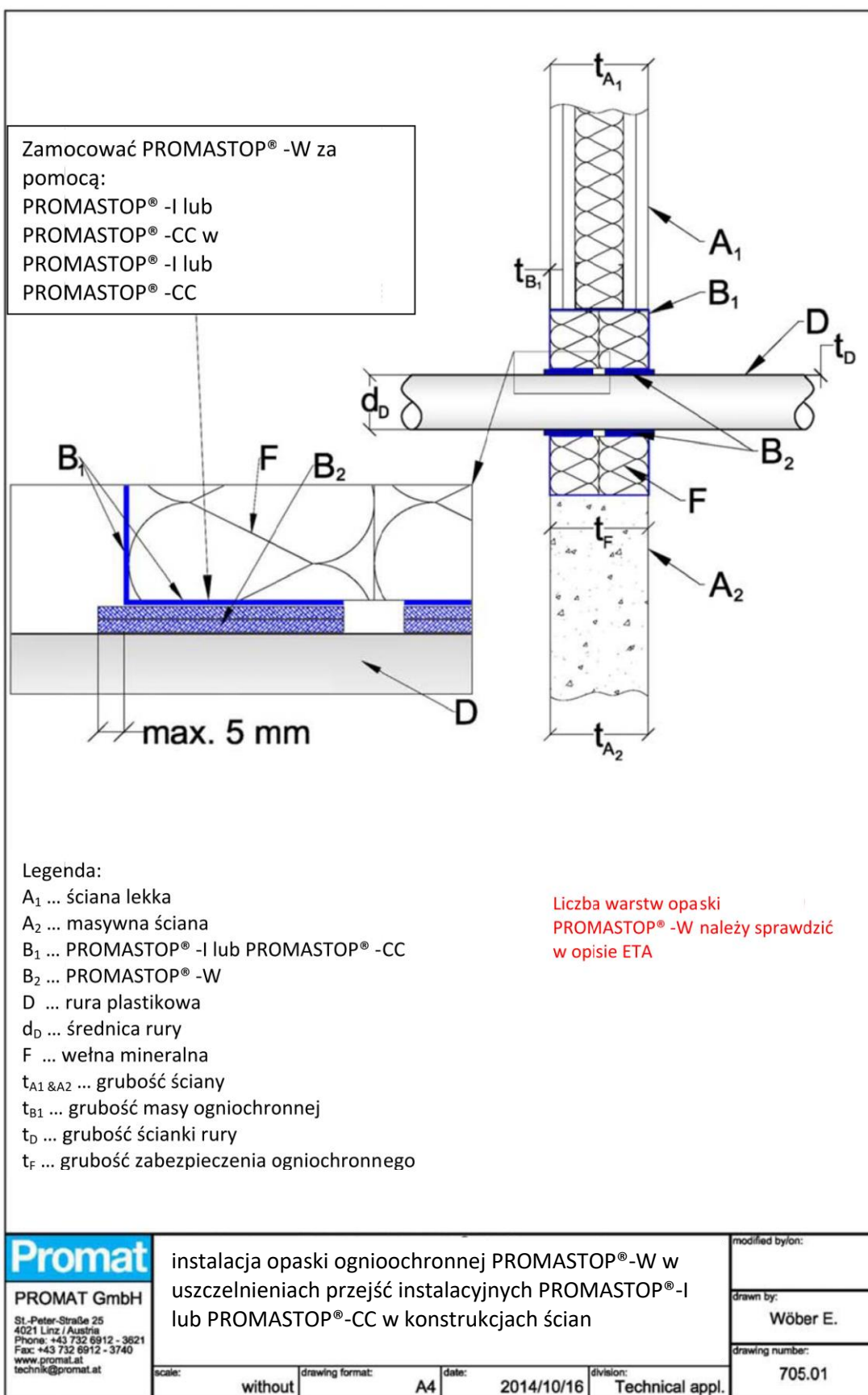
Specyfikacja rury	Klasyfikacja w zależności od orientacji	
	Ściana	Podłoga:
Pipelife Radopress Ø 16 – 63 mm *63 mm	EI 120-U/C	EI 120-U/C E 120, EI 60-U/C*

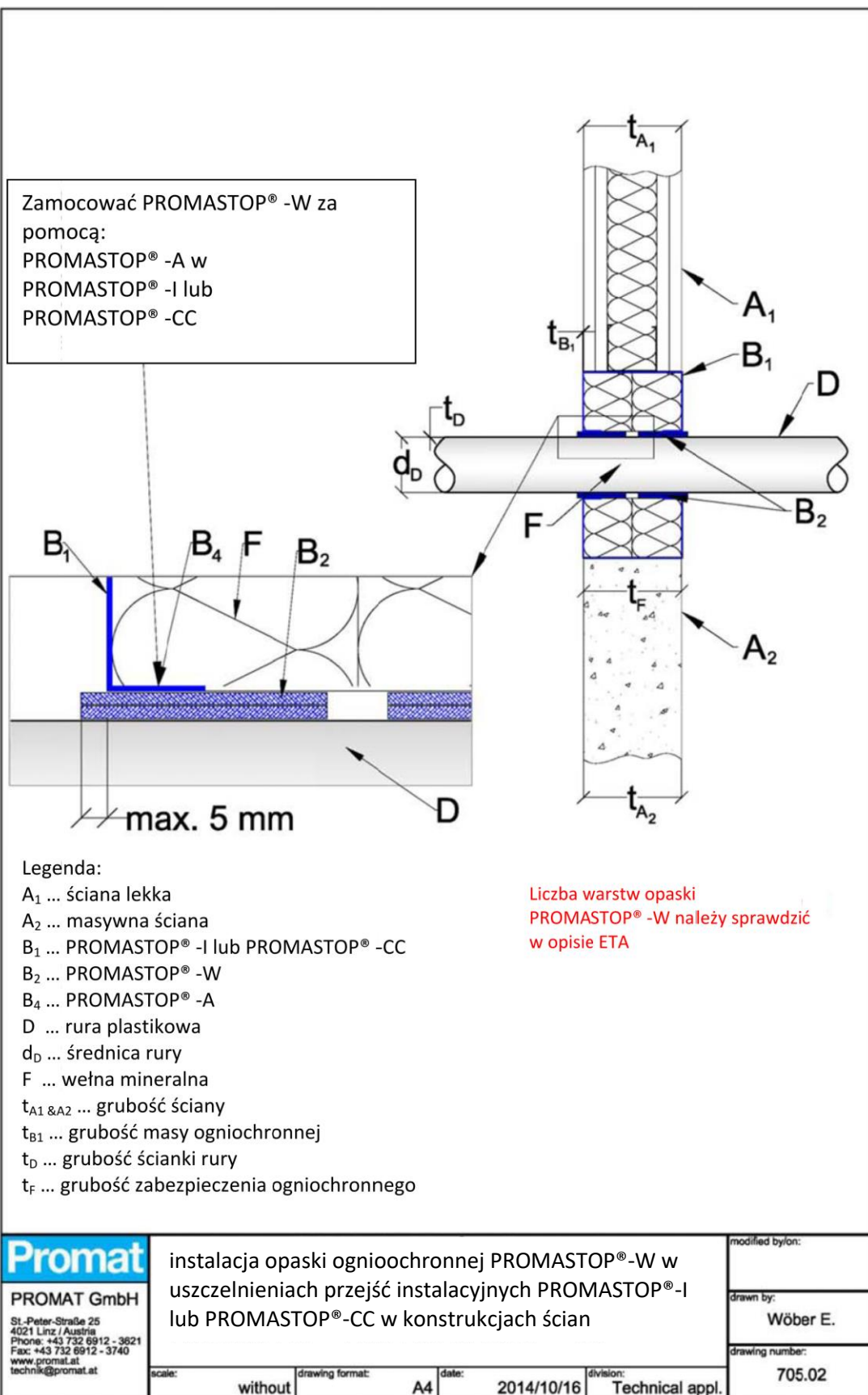
Rury Pipelife Radopress z izolacją klasy E

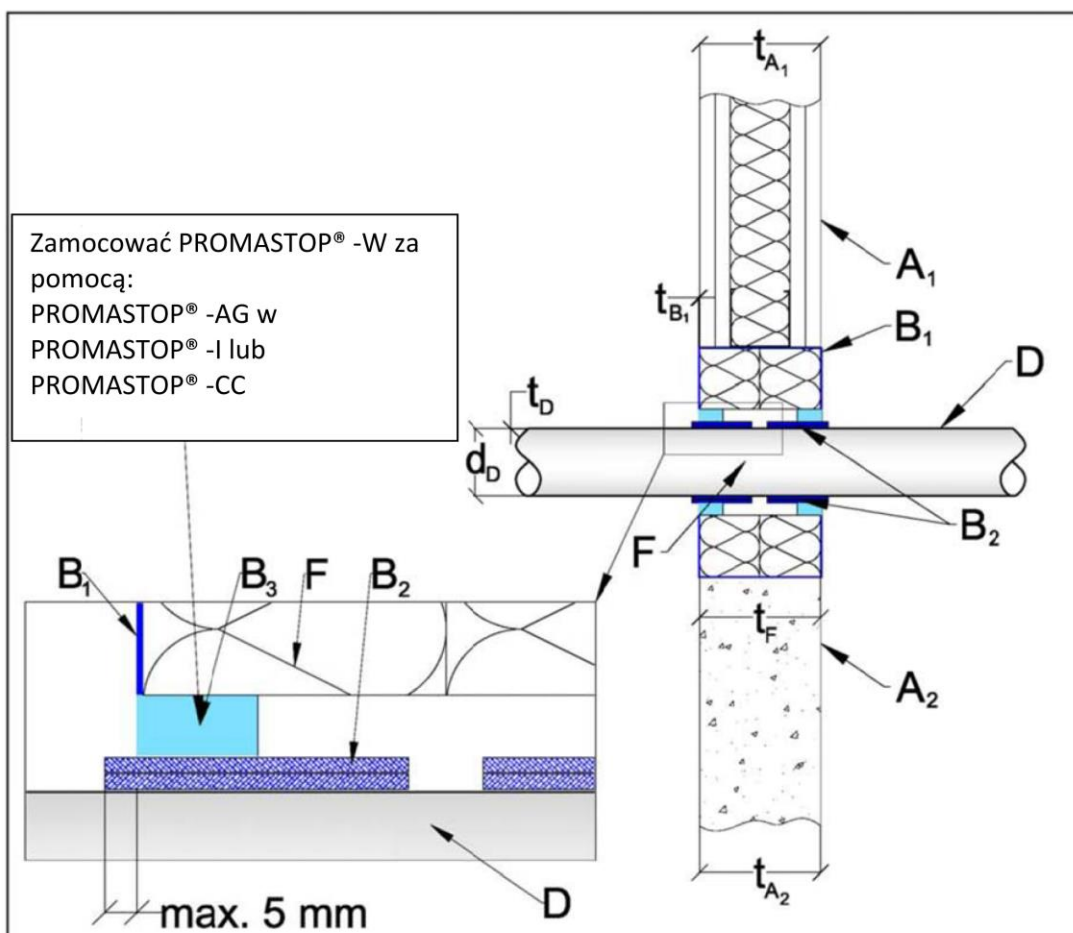
Specyfikacja	Wartości graniczne
Reakcja izolacji palnej na ogień	minimalnie E zgodnie z EN 13501-1
Grubość izolacji	≥ 4 mm do ≤ 9 mm
Otulina izolacji	LS, CS
Minimalnie jedna warstwa owijki ognioodpornej PROMASTOP®-W	

Specyfikacja rury	Klasyfikacja w zależności od orientacji	
	Ściana	Podłoga:
Pipelife Radopress Ø 16 – 63 mm	EI 120-U/C	EI 120-U/C

			
705.01	705.02	705.03	
			
705.04	705.02	705.06	
			
705.07	705.08	705.09	
			
705.10	705.11	705.12	
Promat PROMAT GmbH St. Peter-Strasse 25 4021 Linz / Austria Phone: +43 732 6912 - 3621 Fax: +43 732 6912 - 3740 www.promat.at technik@promat.at Zestawienie przejść instalacyjnych z opaską PROMASTOP® -W scale: without drawing format: A4 date: 2014/10/17 division: Technical appl.			modified by/on: drawn by: Wöber E. drawing number: 705.00







Legenda:

A₁ ... ściana lekka

A₂ ... masywna ściana

B₁ ... PROMASTOP® -I lub PROMASTOP® -CC

B₂ ... PROMASTOP® -W

B₃ ... PROMASTOP® -AG

D ... rura plastikowa

d_p ... średnica rury

F ... wętna mineralna

$t_{A1 \& A2}$... grubość ściany

t_{B1} ... grubość masy ogniochronnej

 t_D ... grubość ścianki rury

t_F ... grubość zabezpieczenia ogniochronnego

Liczba warstw opaski

PROMASTOP® -W należy sprawdzić
w opisie ETA

Promat

PROMAT GmbH

St.-Peter-Straße 25
4021 Linz / Austria
Phone: +43 732 6912 - 3621
Fax: +43 732 6912 - 3740
www.promat.at
technik@promat.at

instalacja opaski ognioochronnej PROMASTOP®-W w
uszczelnieniach przejść instalacyjnych PROMASTOP®-I
lub PROMASTOP®-CC w konstrukcjach ścian

modified by/on:

drawn by:

Wöber E.

drawing number:

705.03

scale:

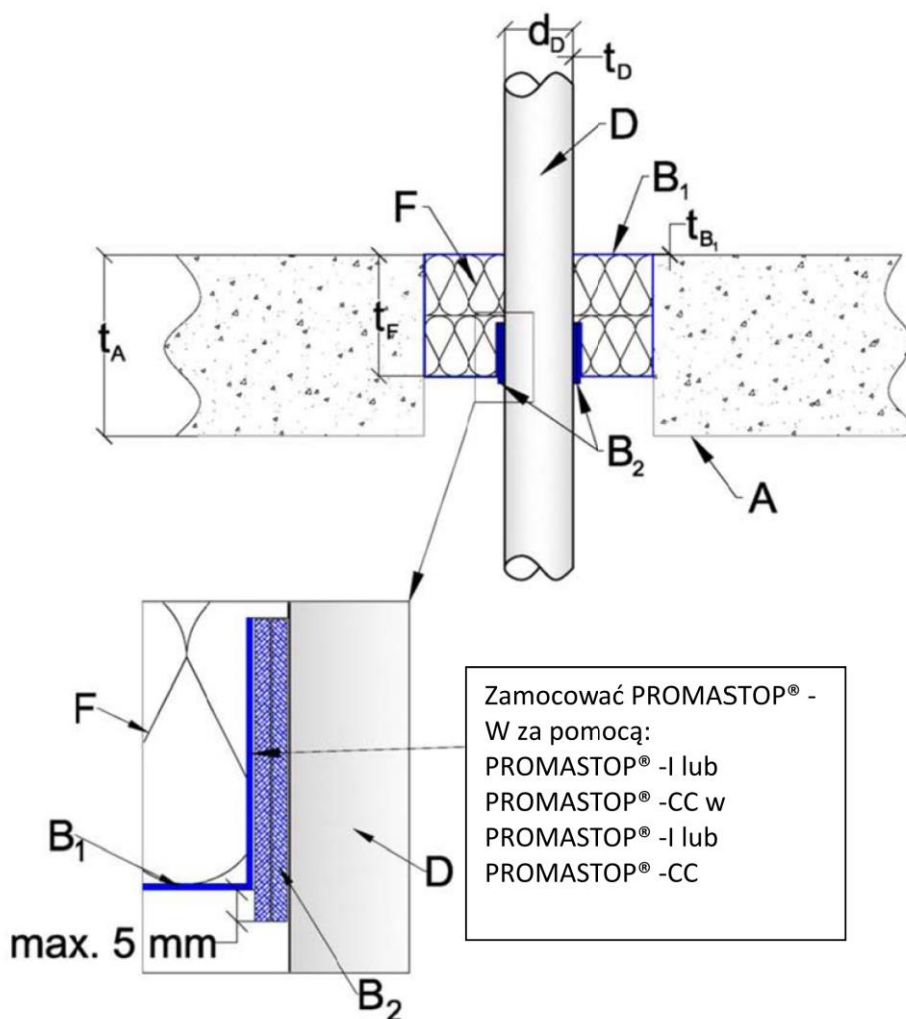
without

drawing format:

2014/10/15

division:

Technical appl.

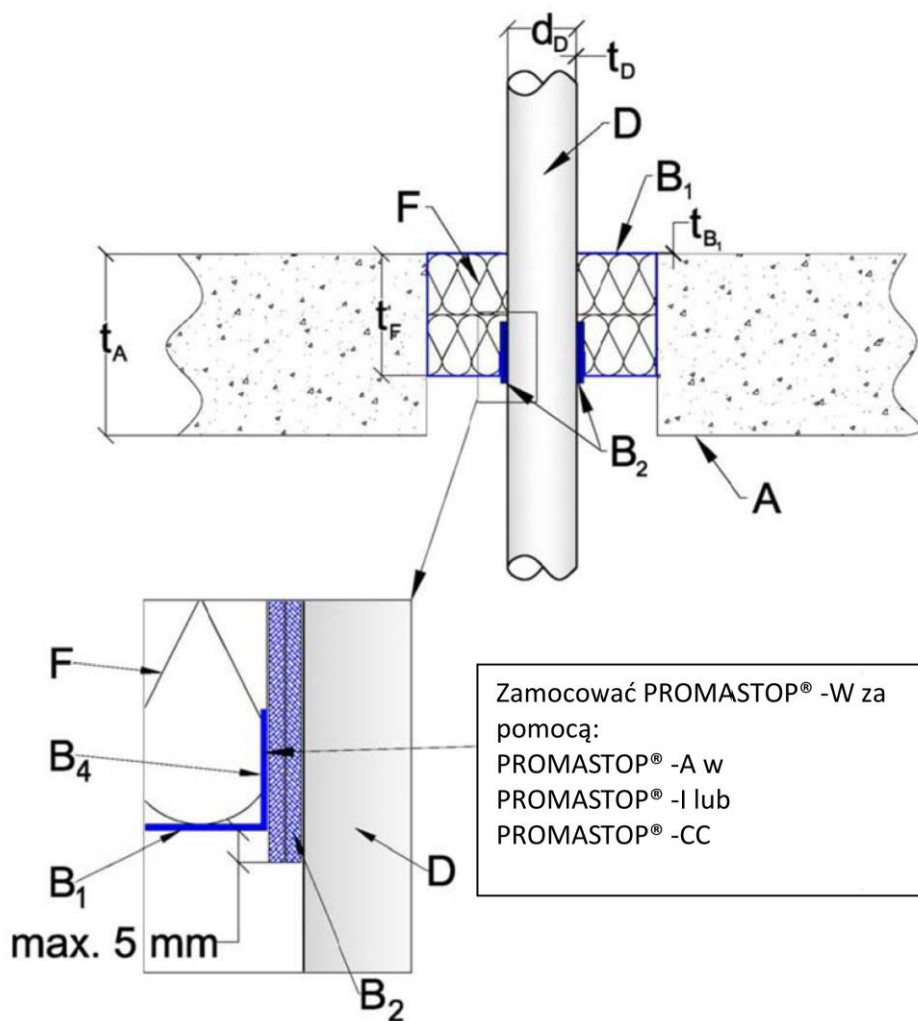


Legenda:

- A ... strop
B₁ ... PROMASTOP® -I lub PROMASTOP® -CC
B₂ ... PROMASTOP® -W
D ... rura plastikowa
d_D ... średnica rury
F ... wełna mineralna
t_A ... grubość stropu
t_{B1} ... grubość masy ogniochronnej
t_D ... grubość ścianki rury
t_F ... grubość zabezpieczenia ogniochronnego

Liczba warstw opaski
PROMASTOP® -W należy sprawdzić
w opisie ETA

Promat PROMAT GmbH St.-Peter-Strasse 25 4021 Linz / Austria Phone: +43 732 6912 - 3621 Fax: +43 732 6912 - 3740 www.promat.at technik@promat.at	instalacja opaski ogniochronnej PROMASTOP®-W w uszczelnieniach przejść instalacyjnych PROMASTOP®-I lub PROMASTOP®-CC w konstrukcjach stropów	modified by/on: drawn by: Wöber E. drawing number: 705.04
	scale: without drawing format: A4 date: 2014/10/15 division: Technical appl.	



Zamocować PROMASTOP® -W za pomocą:
PROMASTOP® -A w
PROMASTOP® -I lub
PROMASTOP® -CC

Legenda:

- A ... strop
- B₁ ... PROMASTOP® -I lub PROMASTOP® -CC
- B₂ ... PROMASTOP® -W
- B₄ ... PROMASTOP® -A
- D ... rura plastikowa
- d_D ... średnica rury
- F ... wełna mineralna
- t_A ... grubość stropu
- t_{B1} ... grubość masy ogniochronnej
- t_D ... grubość ścianki rury
- t_F ... grubość zabezpieczenia ogniochronnego

Liczba warstw opaski
PROMASTOP® -W należy sprawdzić
w opisie ETA

Promat

PROMAT GmbH

St.-Peter-Straße 25
4021 Linz / Austria
Phone: +43 732 6912 - 3621
Fax: +43 732 6912 - 3740
www.promat.at
technik@promat.at

pomocą PROMASTOP® -W wraz z
PROMASTOP® -I lub PROMASTOP® -CC

scale:

without

drawing format:

A4

date:

2014/10/15

division:

Technical appl.

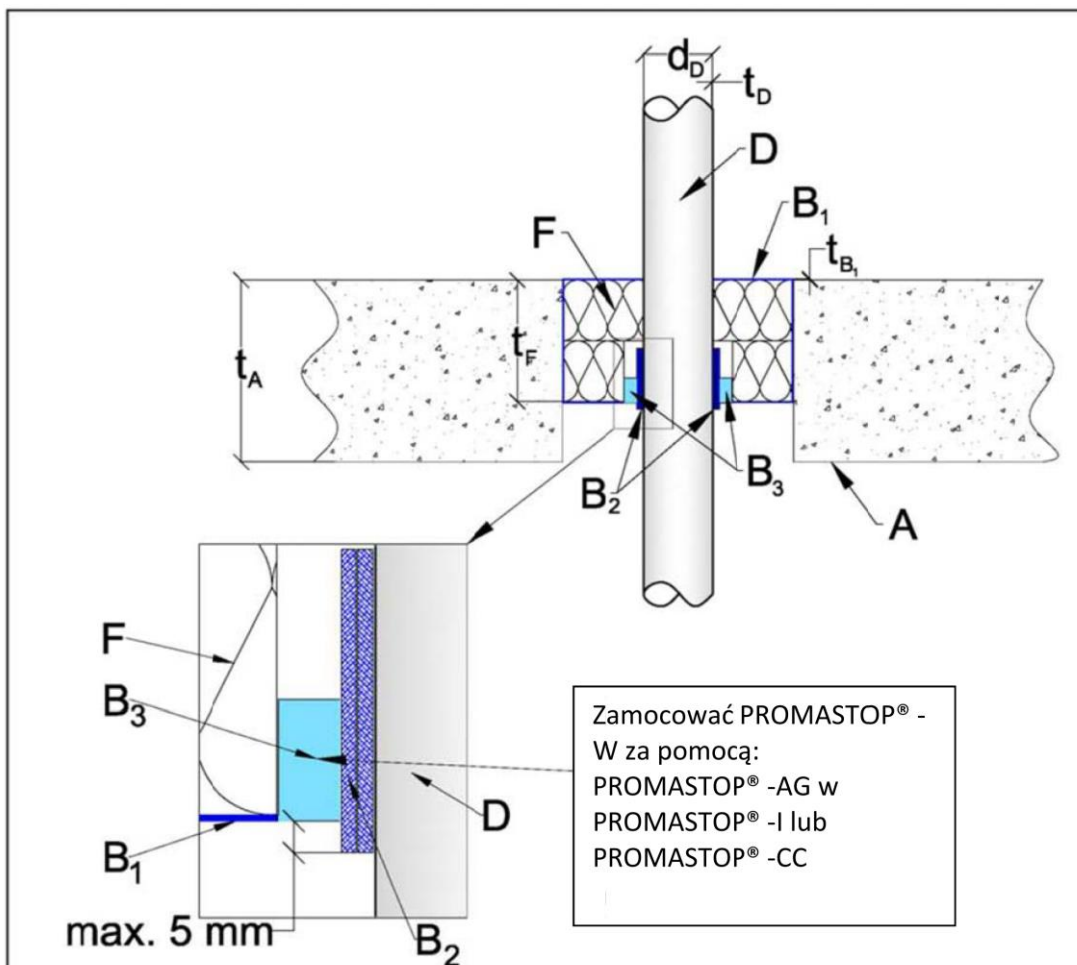
modified by/on:

drawn by:

Wöber E.

drawing number:

705.05

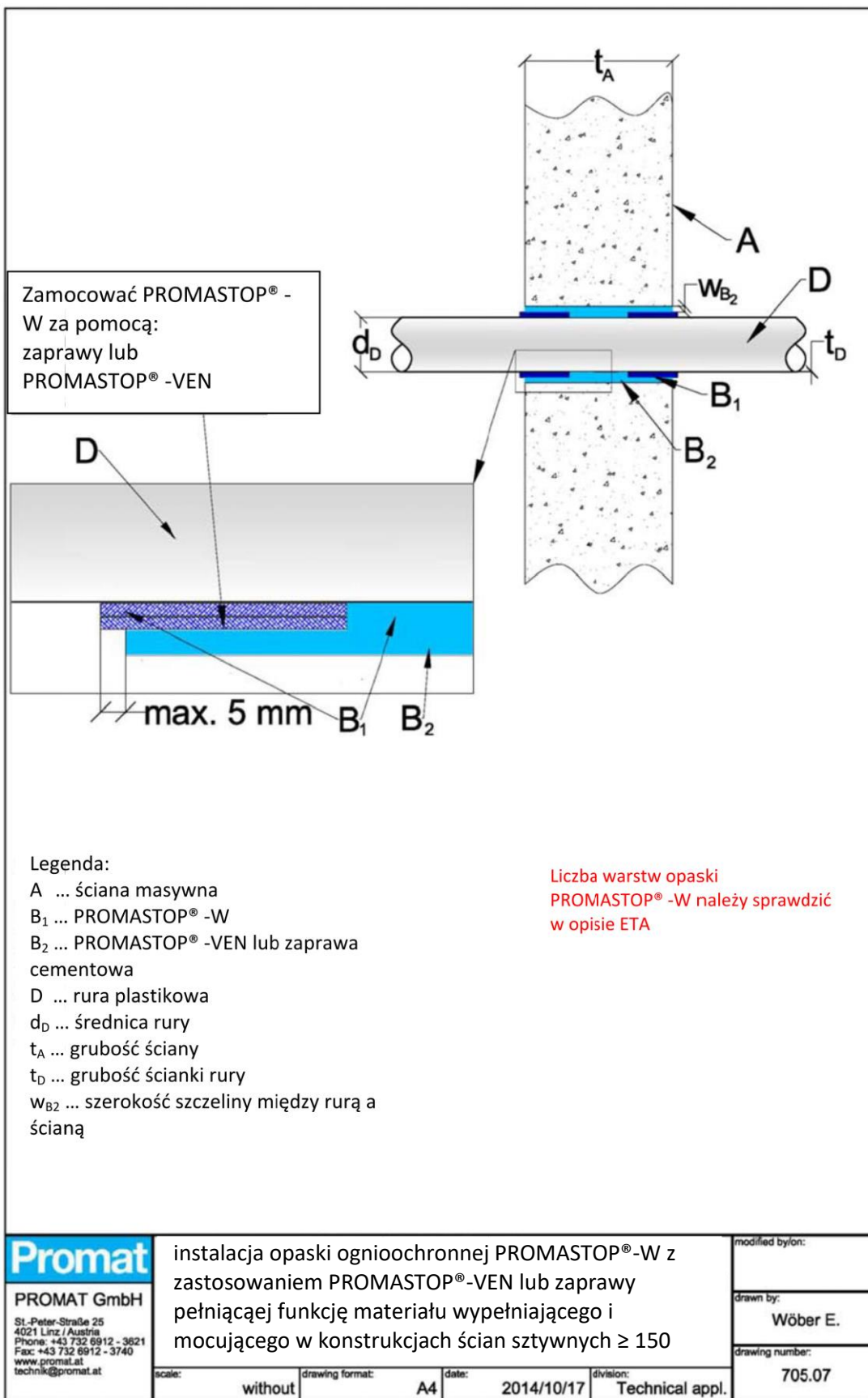


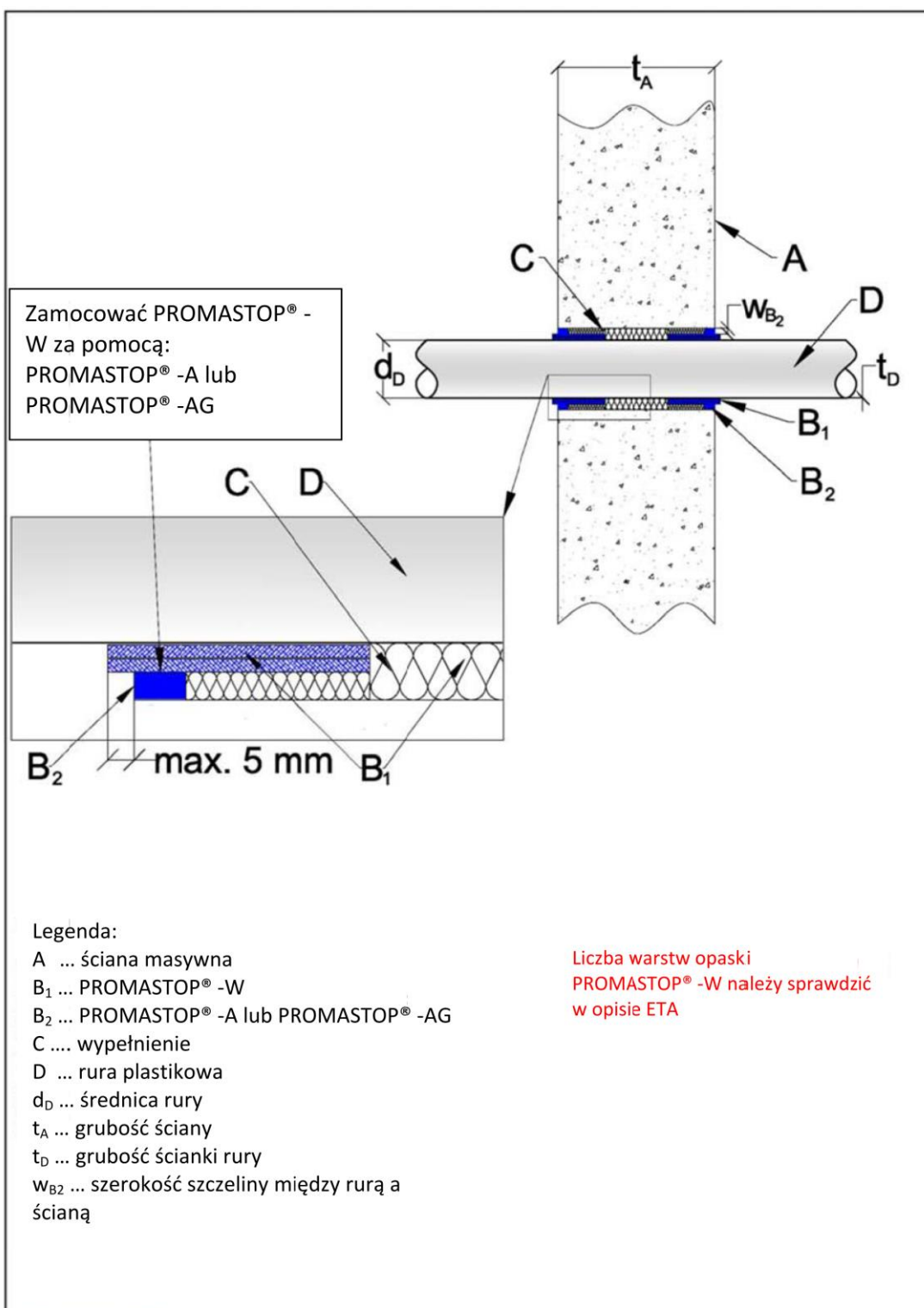
Legenda:

- A ... strop
- B₁ ... PROMASTOP® -I lub PROMASTOP® -CC
- B₂ ... PROMASTOP® -W
- B₄ ... PROMASTOP® -AG
- D ... rura plastikowa
- d_D ... średnica rury
- F ... wełna mineralna
- t_A ... grubość stropu
- t_{B1} ... grubość masy ogniochronnej
- t_D ... grubość ścianki rury
- t_F ... grubość zabezpieczenia ogniochronnego

Liczba warstw opaski
PROMASTOP® -W należy sprawdzić
w opisie ETA

Promat PROMAT GmbH St.-Peter-Straße 25 4021 Linz / Austria Phone: +43 732 6912 - 3621 Fax: +43 732 6912 - 3740 www.promat.at technik@promat.at	instalacja opaski ognioochronnej PROMASTOP®-W w uszczelnieniach przejść instalacyjnych PROMASTOP®-I lub PROMASTOP®-CC w konstrukcjach stropów				modified by/on:
	scale:	drawing format:	date:	division:	drawn by:
	without	A4	2014/10/15	Technical appl.	Wöber E.
					drawing number:
					705.06





Promat PROMAT GmbH St.-Peter-Strasse 25 4021 Linz / Austria Phone: +43 732 6912 - 3621 Fax: +43 732 6912 - 3740 www.promat.at technik@promat.at	instalacja opaski ognioochronnej PROMASTOP®-W z zastosowaniem PROMASEAL®-A lub PROMASEAL®-AG w roli materiału mocującego i wełny mineralnej jako materiału wypełniającego		modified by/on:
			drawn by: Wöber E.
	scale: without	drawing format: A4	date: 2014/10/17
		division: Technical appl.	drawing number: 705.08

