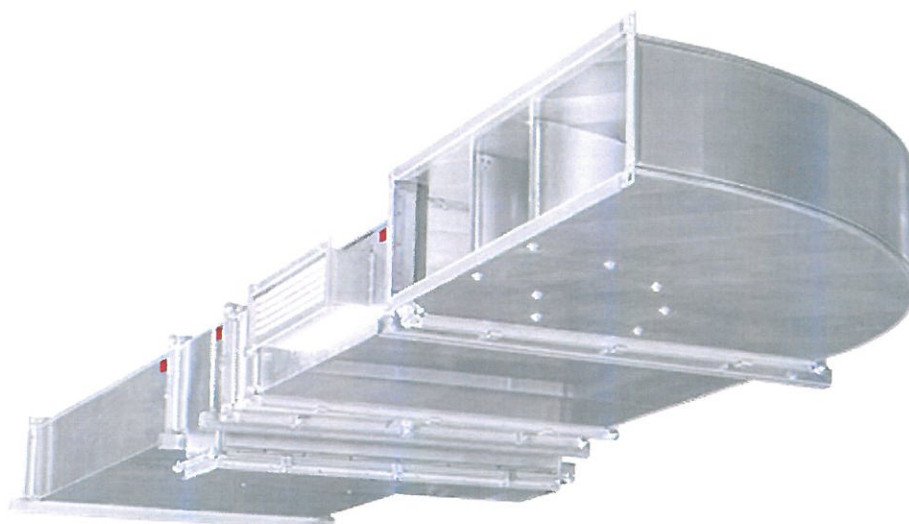


DOKUMENTACJA TECHNICZNO RUCHOWA I INSTRUKCJA MONTAŻU



18



020-UWB-2640/W

**Zestaw wyrobów do wykonywania
wielkogabarytowych, jednostrefowych
przewodów oddymiających typu
AWP-OD/G stosowane w systemach
kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła
„E₆₀₀ 120 (ho) S1500 single”**

AIRWENT SYSTEM
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Spółka komandytowa
ul. Mizikowskiego 3, 05-082 Stare Babice
NIP: 5223027381

PREZES Zarządu

Wojciech Kazimierski

OPIS TECHNICZNY WYROBU

Zestaw wyrobów do wykonywania wielkogabarytowych, jednostrefowych przewodów oddymiających AWP-OD/G.

Producentem zestawu wyrobów jest AIRWENT SYSTEM Sp. z o.o. Sp. komandytowa, ul. Mizikowskiego 3, 05-082 Stare Babice. Zestaw wyrobów produkowany jest w zakładzie produkcyjnym w Polsce.

W skład zestawu wchodzi następujące wyroby:

- elementy przewodów – odcinki proste i kształtki, o przekroju prostokątnym, wykonane z ocynkowanej blachy stalowej,
- kratki oddymiające AWP-K-OD/G i AWP-KP-OD/G,
- kulisowe tłumiki akustyczne AWP-TAP-OD/G,
- kompensatory wydłużeń termicznych AWP-E-OD/G,
- pokrywy rewizyjne,
- masy uszczelniające,
- uszczelki ceramiczne i silikatowe,
- łączniki mechaniczne,

Wymiary:

- szerokość: 200 ÷ 2500 mm, przy wysokości 1001 ÷ 1500 mm,
- szerokość: 1251 ÷ 2500 mm, przy wysokości 200 ÷ 1500 mm,
- długość odcinków prostych i kształtek: nie większa niż 1500 mm.

Standardowe wymiary przekroju poprzecznego elementów przewodów o przekroju prostokątnym podano w tablicy 1.

Tablica 1

Wysokość (B), mm	Szerokość (A), mm					
	200 ÷ 1250	1500	1750	2000	2250	2500
	Pole przekroju poprzecznego, m ²					
200	Zakres nie objęty Krajową Oceną Techniczną (objęty normą PN-EN 12101-7:2012)	0,300	0,350	0,400	0,450	0,500
250		0,375	0,437	0,500	0,562	0,625
300		0,450	0,525	0,600	0,675	0,750
400		0,600	0,700	0,800	0,900	1,000
500		0,750	0,875	1,000	1,125	1,250
600		0,900	1,050	1,200	1,350	1,500
800		1,200	1,400	1,600	1,800	2,000
1000		1,500	1,750	2,000	2,250	2,500
1250	0,250 ÷ 1,562	1,875	2,187	2,500	2,812	3,125
1500	0,300 ÷ 1,875	2,250	2,625	3,000	3,375	3,750

Wyroby wchodzące w skład zestawu:

Odcinki proste i kształtki. W skład zestawu wyrobów AWP-OD/G wchodzi odcinki proste i kształtki, o przekroju prostokątnym i wymiarach określonych w tabelicy 1 (m. in. łuki i kolana, trójkąty, czwórniki, dyfuzory, konfuzory i odsadki prostokątne).

Odcinki proste i kształtki, wchodzące w skład zestawu pokazano na rys. A2 ÷ A6. Kształty i odchyłki wymiarowe odcinków prostych i kształtek są zgodne z normą PN-EN 1505:2001.

Odcinki proste i kształtki są wykonane z ocynkowanej blachy stalowej gatunku DX51D+Z275 według normy PN-EN 10346:2015, o grubości 1,0 mm, przetłaczanej w celu poprawienia sztywności co 150 mm (wzmocnienia poprzeczne). Odcinki proste i kształtki są zakończone ramkami z profili o szerokości 30 mm, z narożnikami z ocynkowanej blachy stalowej gatunku DX51+Z275 według normy PN-EN 10346:2015. Profile ramki są wykonane z ocynkowanej blachy stalowej gatunku DX51+Z275 według normy PN-EN 10346:2015, o grubości 0,8 mm. Ramki są mocowane do przewodów metodą zgrzewania punktowego. Rozstaw spoin wynosi 75 ± 5 mm. W narożnikach ramek powinny znajdować się otwory do połączenia sąsiadujących elementów za pomocą śrub stalowych M10.

Wszystkie szwy i połączenia są uszczelnione ogniochronną masą silikonową, spełniającą co najmniej kryteria klasy odporności ogniowej EI 120 wg normy PN-EN 13501-2:2016. Uszczelnieniu podlegają szwy wzdłużne płaszcza przewodów, narożniki połączeń kołnierzowych oraz miejsca mocowania wewnętrznych wsporników i kierownic.

W przypadku szwów wzdłużnych i narożników, masy ogniochronne są nakładane od strony zewnętrznej.

Odcinki proste i kształtki o długości większej niż 500 mm są wyposażone w wewnętrzne wsporniki w postaci stalowych, ocynkowanych rur o średnicy co najmniej 1/2", z umieszczonymi wewnątrz stalowymi prętami gwintowanymi M8.

Wzmocnienia wewnętrzne są przytwierdzone do płaszcza przewodów za pomocą stalowych nakrętek M8 i przykryte od zewnątrz talerzykami z ocynkowanej blachy stalowej grubości 1,0 mm i średnicy \varnothing 74 mm. Wsporniki są stosowane w przewodach o szerokości lub wysokości powyżej 625 mm. Wsporniki są rozmieszczone symetrycznie wzdłuż osi przewodu, w odległości nie większej niż 500 mm od siebie i od połączeń kołnierzowych.

W przypadku elementów o szerokości od 625 do 2500 mm i wysokości od 1001 do 1500 mm, stosowane są wzmocnienia krzyżowe. Wzmocnienia krzyżowe są łączone ze sobą za pomocą stalowych łączników mechanicznych.

Kratki oddymiające AWP-K-OD/G i AWP-KP-OD/G. W skład zestawu wyrobów AWP-OD/G wchodzi jednorzędowe kratki oddymiające AWP-K-OD/G lub kratki oddymiające z przepustnicą regulacyjną AWP-KP-OD/G, o wymiarach nie większych niż 1250 x 650 mm. Kratki oddymiające są montowane na króćcach odgałęzień (trójkątów). Kierownice kratek (żaluzje) są ustawione nieruchomo, w położeniu prostopadłym do płaszczyzny wlotowej lub pod kątem 45°.

W przypadku kratek AWP-KP-OD/G dodatkowym elementem jest przepustnica, której kierownice są zamontowane w układzie pionowym. Zakres regulacji kąta ustawienia kierownic wynosi 45° ÷ 90° w stosunku do płaszczyzny wlotowej kratki (90° oznacza pełne otwarcie przepustnicy). Zmiana kąta ustawienia jest dokonywana ręcznie podczas regulacji instalacji oddymiającej.

Kratki oddymiające nie posiadają elementów wykonanych z tworzywa sztucznego. Kratki oddymiające pokazano na rys. A7.

Kulisowe tłumiki akustyczne AWP-TAP-OD/G. W skład zestawu wyrobów AWP-OD/G wchodzi tłumiki akustyczne składające się z obudowy (korpusu) oraz płyt tłumiących (kulis), których liczba i wymiary zależą od parametrów akustycznych tłumika.

Korpusy (obudowy) tłumików są wykonane z ocynkowanej blachy stalowej gatunku DX51D+Z275 wg normy PN-EN 10346:2015, o grubości 1,0 mm. Odchyłki wymiarów głównych obudowy są zgodne z wymaganiami normy PN-EN 1505:2001. Korpusy tłumików są zakończone ramkami z profili o szerokości 30 mm, wykonanymi z ocynkowanej blachy stalowej gatunku DX51D+Z275 wg normy PN-EN 10346:2015, o grubości 0,8 mm, ze stalowymi narożnikami o grubości 3,0 mm. Ramki są mocowane do płaszcza obudowy metodą zgrzewania punktowego. Gęstość spoin wynosi 75 ± 5 mm. W narożnikach ramek znajdują się otwory do połączenia sąsiadujących elementów za pomocą śrub stalowych M10.

Wszystkie szwy i połączenia są uszczelnione ogniochronną masą silikonową, spełniającą co najmniej kryteria klasy odporności ogniowej EI 120 wg normy PN-EN 13501-2:2016.

Płyty tłumiące (kulisy) mają grubość 100, 200 lub 300 mm i składają się z obudowy, wykonanej z ocynkowanej blachy stalowej, gatunku DX51D+Z275 wg normy PN-EN 10346:2015, o grubości 1,0 mm oraz wypełnienia. Wypełnienie stanowią płyty ze skalnej wełny mineralnej wg normy PN-EN 13162:2015, o gęstości 50 kg/m^3 , pokryte jedno- lub dwustronnie tkaniną z włókna szklanego. Powierzchnie boczne kulis (osłona płyt tłumiących) są pokryte ocynkowaną blachą stalową, pełną lub perforowaną, o grubości 0,8 mm. Tłumiki z kulisami pokrytymi w całości blachą perforowaną mają w oznaczeniu dodatkowy symbol „-KA”. Gdy połowa powierzchni kulis pokryta jest blachą perforowaną, a druga połowa blachą pełną, oznaczenie kulis jest uzupełnione symbolem „-KA-R”. W przypadku wypełnienia z jednostronnym welonem szklanym, warstwa wełny mineralnej jest skierowana tkaniną z włókna szklanego w stronę blachy osłaniającej kulisty (pełnej lub perforowanej). W celu zmniejszenia oporów przepływu, kulisy są wyposażone w owiewki wykonane z ocynkowanej blachy stalowej gatunku DX51D+Z275 wg normy PN-EN 10346:2015, o grubości 0,8 mm.

Maksymalna długość tłumików akustycznych wynosi 1500 mm. W zakresie wymiarów przekroju poprzecznego, tłumiki są dostosowane do wymiarów odcinków prostych przewodów (maksymalne wymiary 2500 x 1500 mm). Kulisowe tłumiki akustyczne pokazano na rys. A8.

Kompensatory wydłużeń termicznych AWP-E-OD/G. W skład zestawu wyrobów AWP-OD/G wchodzi kompensatory wydłużeń termicznych AWP-E-OD/G, o wymiarach przekroju dostosowanych do wymiarów odcinków prostych przewodów (maksymalne wymiary 2500 x 1500 mm), przeznaczone do kompensacji wydłużeń termicznych.

Kompensatory są wykonane ze ocynkowanej blachy stalowej gatunku DX51D+Z275 wg normy PN-EN 10346:2015, o grubości 0,8 mm.

Kompensatory posiadają na środku płaszcza obwodowe wygięcie w kierunku zewnętrznym. W narożnikach płaszcza są wykonane przetłoczenia w kierunku wewnętrznym. Kompensatory są zakończone połączeniami kołnierзовymi o szerokości 30 mm, z ocynkowanej blachy stalowej gatunku DX51D+Z275 wg normy PN-EN 10346:2015, o grubości 0,8 mm. Połączenia wzdłużne znajdują się na płaskich bokach płaszcza. Długość kompensatorów wynosi 200 mm.

Kompensatory wydłużeń termicznych pokazano na rys. A9. Schemat rozmieszczenia kompensatorów wydłużeń termicznych przedstawiono na rys. A10.

Pokrywy rewizyjne. W skład zestawu wyrobów AWP-OD/G wchodzi pokrywy rewizyjne, wykonane z ocynkowanej blachy stalowej gatunku DX51D+Z275 wg normy PN-EN 10346:2015, o grubości 1,0 mm, z dodatkowym przetłoczeniem krzyżowym (koperta) oraz ramką połączenia kołnierзовego, wykonaną z profilu o szerokości 30mm. Pokrywy są montowane na króćcach odgałęzień (trójkątów). Maksymalne wymiary pokryw rewizyjnych wynoszą 2500 x 300 mm.

Masy uszczelniające. W skład zestawu wyrobów AWP-OD/G wchodzi ogniochronna masa silikonowa Fire Silicone B1 FR firmy Soudal do uszczelniania szwów wzdłużnych płaszcza przewodów, narożników połączeń kołnierзовych i oდეjść pod kratki oddymiające. Opcjonalnie do uszczelniania mogą być stosowane inne ogniochronne masy silikonowe, przeznaczone do złączy liniowych, wprowadzone do obrotu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zamierzonym zastosowaniem, spełniające co najmniej kryteria klasy odporności ogniowej EI 120 wg normy PN-EN 13501-2:2016.

Uszczelki ceramiczne i silikatowe. W skład zestawu wyrobów AWP-OD/G wchodzi uszczelki ceramiczne lub silikatowe, odporne na działanie temperatury 1000°C, o minimalnym przekroju 20 x 5 mm lub dwa paski uszczelki o przekroju 10 x 5 mm. Uszczelki stosowane są w połączeniach kołnierзовych elementów stalowych.

Łączniki mechaniczne. W skład zestawu wyrobów AWP-OD/G do wykonywania przewodów oddymiających AWP-OD/G wchodzi klamry montażowe z ocynkowanej blachy stalowej oraz śruby stalowe, nakrętki, podkładki i inne łączniki mechaniczne, określone w projekcie technicznym.

ZAMIERZONE ZASTOSOWANIE WYROBU

Przeznaczenie i zakres stosowania

Zestaw wyrobów, objęty jest **Krajową Oceną Techniczną nr ITB-KOT-2020/1273 wydanie 1**, jest przeznaczony do wykonywania wielkogabarytowych, jednostrefowych przewodów oddymiających, stosowanych wyłącznie w systemach kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła.

Przewody AWP-OD/G są przeznaczone do obsługi pojedynczych stref pożarowych. Przewody mogą być montowane wyłącznie w pozycji poziomej.

Przewodami AWP-OD/G mogą być odprowadzane gazy o temperaturze nie wyższej niż 600 °C.

Przewody AWP-OD/G mogą być stosowane w instalacjach o ciśnieniu roboczym od -1500 do +500 Pa.

Do kompletowania zestawu mogą być użyte wszystkie lub niektóre z wyrobów wymienionych w p. 1.

Kompensowanie wydłużeń może być realizowane wyłącznie przez kompensatory, wchodzące w skład zestawu objętego Krajową Oceną Techniczną.

Kompensatory powinny być stosowane w przypadku przewodów o długości większej niż 5 m. Odległość pomiędzy kompensatorami nie może być większa niż 10 m. Odległość kompensatora od nieruchomego końca instalacji nie powinna być większa niż 5 m.

Jednostrefowe przewody oddymiające AWP-OD/G, wykonane i zamontowane zgodnie z wymaganiami Krajowej Oceny Technicznej, zostały sklasyfikowane według kryteriów normy PN-EN 13501-4:2016 w klasie E₆₀₀ 120 (h₀) S1500single odporności ogniowej.

Wyroby wchodzące w skład zestawu AWP-OD/G są wykonane z materiałów niepalnych i są nierozprzestrzeniające ognia (NRO).

Warunki stosowania

Zestaw wyrobów AWP-OD/G powinien być stosowany zgodnie z:

- projektem technicznym, opracowanym dla określonego obiektu budowlanego, uwzględniającym polskie normy i przepisy techniczno-budowlane, a w szczególności rozporządzenie 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).

Przewody AWP-OD/G mogą stanowić samodzielną instalację lub mogą być łączone z innymi instalacjami jedno- lub wielostrefowymi, dla których dokumentem odniesienia jest norma PN-EN 12101-7:2012, Aprobata Techniczna lub Krajowa Ocena Techniczna. Połączenie z instalacją jedno- lub wielostrefową, wykonaną z elementów objętych normą PN-EN 12101-7:2012, powinno być wykonywane z zastosowaniem ramek kołnierзовych z ocynkowanej blachy stalowej, o szerokości 30 mm, z narożnikami ze ocynkowanej blachy stalowej grubości 3,0 mm, łączonych śrubami stalowymi M10, oraz uszczelki ceramicznych lub silikatowych, odpornych na działanie temperatury 1000 °C, o minimalnym przekroju 20 x 5 mm lub dwóch pasków uszczelki o przekroju 10 x 5 mm. Na całym obwodzie, powinny być stosowane dodatkowo klamry montażowe z ocynkowanej blachy stalowej. Maksymalna odległość klamer od narożnika połączenia kołnierowego oraz względem siebie powinna wynosić 250 mm.

Poszczególne elementy przewodów należy łączyć między sobą za pomocą połączeń kołnierowych, skręcanych śrubami M10, o klasie własności mechanicznej 5.8. Między ramkami połączeń kołnierowych powinny być umieszczone uszczelki ceramiczne lub silikatowe, odporne na działanie temperatury 1000 °C, o przekroju 20 x 5 mm lub dwa paski uszczelki o przekroju 10 x 5 mm. Na całym obwodzie ramka połączenia kołnierowego powinna być dodatkowo skręcona za pomocą klamer montażowych z ocynkowanej blachy stalowej. Maksymalna odległość klamer od narożnika połączenia kołnierowego oraz względem siebie powinna wynosić 250 mm.

Przewody AWP-OD/G powinny być podwieszane w sposób określony w projekcie technicznym. Naprężenia rozciągające w pionowych elementach podwieszeń w żadnym przypadku nie mogą przekraczać wartości 6 N/mm².

Przewody powinny być podwieszane do poziomych przegród budowlanych (stropów) za pomocą stalowych kotew rozporowych, prętów gwintowanych M10 ÷ M12 wraz z podkładkami i nakrętkami oraz podpór – stalowych szyn montażowych o minimalnej nośności 0,8 kN/m, w odniesieniu do obciążenia ciągłego, w sposób określony w projekcie technicznym. Rozmiar elementów montażowych zależy od wymiarów przekroju poprzecznego przewodów, oraz masy podwieszanego elementu. Maksymalna odległość między podwieszeniami wynosi 1500 mm. Maksymalna odległość podwieszenia od połączenia kołnierowego wynosi 150 mm.

Izolacja cieplna i/lub akustyczna instalacji oddymiającej, może być stosowana tylko na zewnętrznej powierzchni przewodów AWP-OD/G, w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia. Izolacja cieplna i/lub akustyczna nie jest objęta Krajową Oceną Techniczną nr ITB-KOT-2020/1273 wydanie 1.

Sposób łączenia przewodów AWP-OD/G z inną instalacją jedno- lub wielostrefową, jak również sposób wykonywania izolacji przewodów powinien być określony w projekcie technicznym opracowanym dla danego obiektu budowlanego.

Zestaw wyrobów AWP-OD/G powinien być montowany przez firmy przeszkolone przez producenta w zakresie warunków wykonywania robót, właściwości technicznych wyrobów wchodzących w skład zestawu oraz kontroli wykonanych prac.

Informacja o zamontowanym przewodzie oddymiającym zestawu AWP-OD/G powinna być umieszczona na przewodzie (w przypadku przewodów z izolacją – na płaszczy zewnętrznej izolacji) lub wpisana do dziennika budowy. Treść tej informacji powinna zawierać co najmniej:

- nazwę przewodu według Krajowej Oceny Technicznej,
- nazwę producenta przewodu,
- klasę odporności ogniowej,

- nazwę firmy, która zamontowała przewód,
 - datę zamontowania przewodu.
- Przykładowy schemat wielkogabarytowej jednostrefowej instalacji oddymiającej AWP-OD/G, wykonanej z zestawu wyrobów pokazano na rys. A1.
Sposób wykonywania połączeń kołnierзовych oraz wykonywania podwieszzeń pokazano na rys. A11 i A12.

WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE WYROBU I METODY ZASTOSOWANE DO ICH OCENY

Odporność ogniowa. Wielkogabarytowe, jednostrefowe przewody oddymiające AWP-OD/G spełniają kryteria klasy E₆₀₀ 120 (h_o) S1500 single odporności ogniowej według normy PN-EN 13501-4:2016.

Stopień rozprzestrzeniania ognia. Wyroby wchodzące w skład zestawu wyrobów do wykonywania wielkogabarytowych, jednostrefowych przewodów oddymiających AWP-OD/G są wykonane z materiałów niepalnych i są nierozprzestrzeniające ognia (NRO).

PAKOWANIE, TRANSPORT I SKŁADOWANIE ORAZ SPOSÓB ZNAKOWANIA WYROBU

Wyroby wchodzące w skład zestawu powinny być przewożone dowolnymi środkami transportu, w sposób zabezpieczający opakowania przed uszkodzeniem mechanicznym.

Wyroby wchodzące w skład zestawu powinny być przechowywane 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-2020/1273 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.

OCENA I WERYFIKACJA STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

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.

Zakładowa kontrola produkcji

Producent ma wdrożony system zakładowej kontroli produkcji w zakładzie produkcyjnym. Wszystkie elementy tego systemu, wymagania i postanowienia, przyjęte przez producenta, są dokumentowane w sposób systematyczny, w formie zasad i procedur, włącznie z zapisami z prowadzonych badań. Zakładowa kontrola produkcji jest dostosowana do technologii produkcji i zapewnia 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, prowadzone przez producenta zgodnie z ustalonym planem badań oraz według zasad i procedur określonych w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji, dostosowanych do technologii produkcji i zmierzających do uzyskania wyrobów o wymaganych właściwościach, zgodnie z zakresem sprawdzeń podanym w Załączniku B normy PN-EN 12101-7:2012.

Wyniki kontroli produkcji powinny są systematycznie rejestrowane. Zapisy rejestru potwierdzają, że wyroby spełniają kryteria oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych.

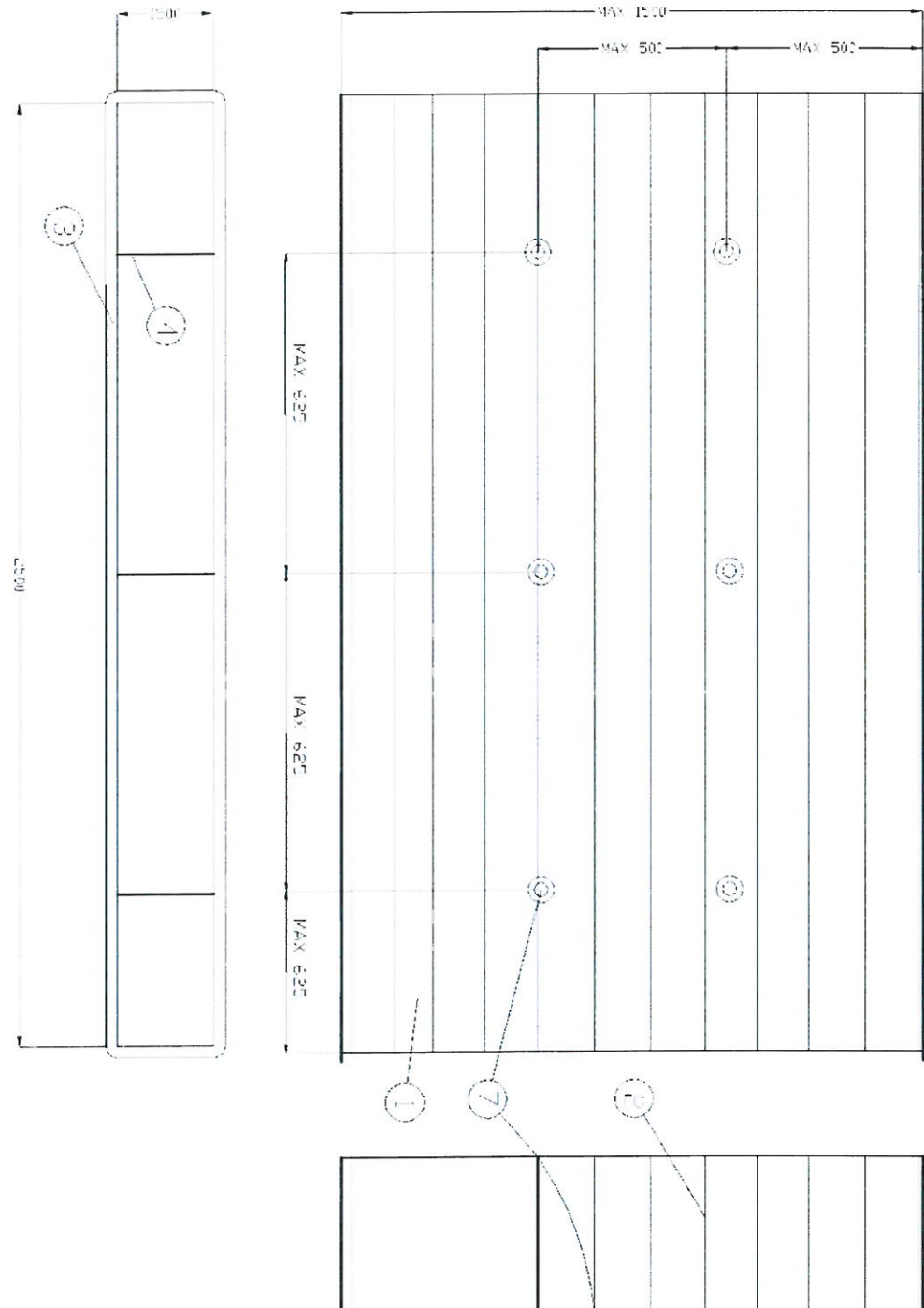
WYKAZ DOKUMENTÓW ODNIESIENIA

Raporty, sprawozdania z badań, oceny, klasyfikacje

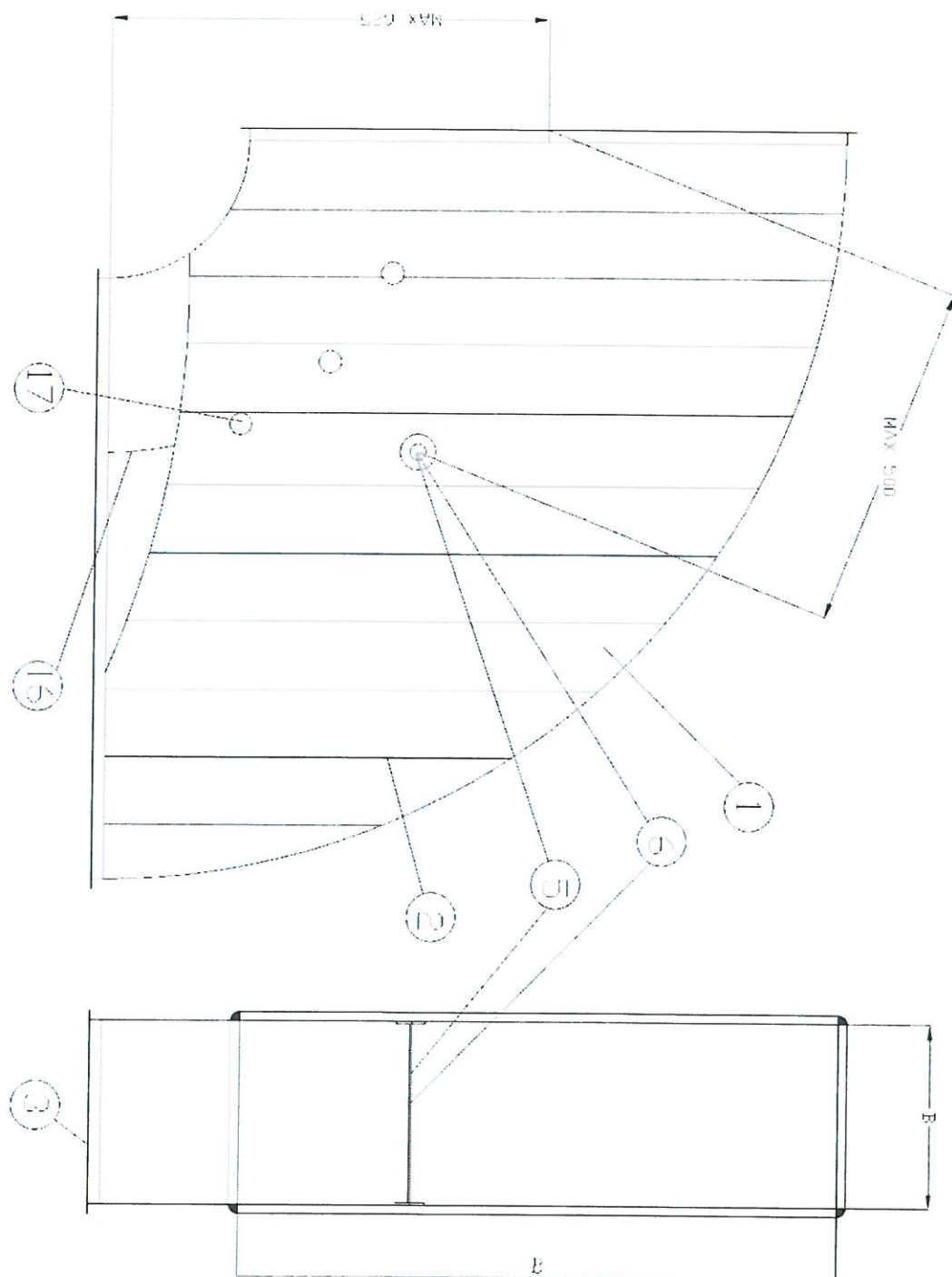
1. 595/2/17/Z00NZP. Klasyfikacja ogniowa jednostrefowych przewodów oddymiających AWP-OD/G, Zakład Badań Ogniowych ITB, Warszawa 2017 r.
2. LZP02-595/17/Z00NZP. Raport z badań jednostrefowych przewodów oddymiających AWP-OD/G, Zakład Badań Ogniowych ITB, Warszawa 2017 r.

Normy i dokumenty związane

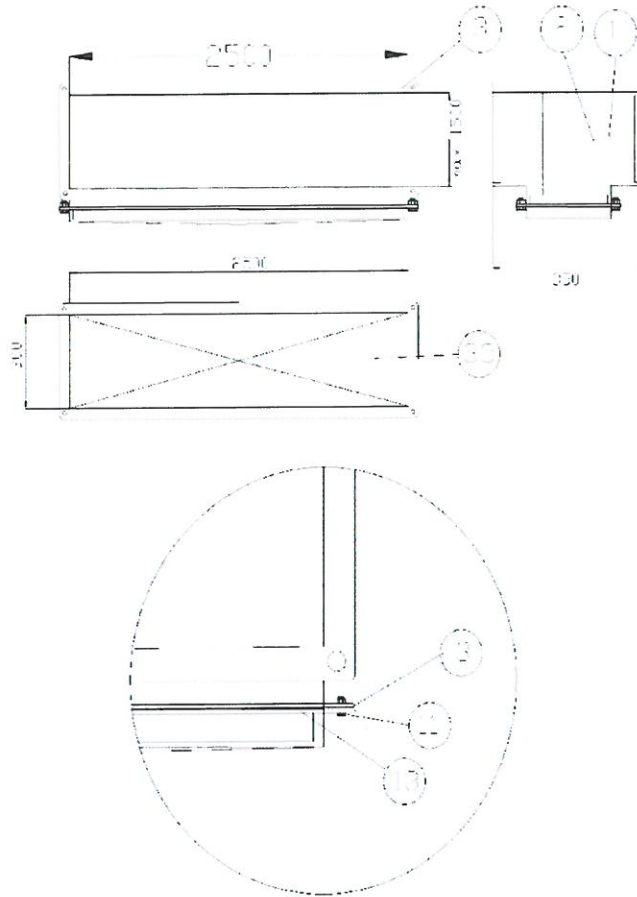
PN-EN 12101-7:2012	<i>Systemy kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła. Część 7. Odcinki przewodów wentylacji pożarowej</i>
PN-EN 1505:2001	<i>Wentylacja budynków. Przewody proste i kształtki wentylacyjne z blachy o przekroju prostokątnym. Wymiary</i>
PN-EN 10346:2015	<i>Wyroby płaskie stalowe powlekane ogniowo w sposób ciągły do obróbki plastycznej na zimno . Warunki techniczne dostawy</i>
PN-EN 13162+A1:2015	<i>Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby z wełny mineralnej (MW) produkowane fabrycznie . Specyfikacja</i>
PN-EN 13501-2:2016	<i>Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków. Część 2: Klasyfikacja na podstawie wyników badań odporności ogniowej, z wyłączeniem instalacji wentylacyjnej</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>



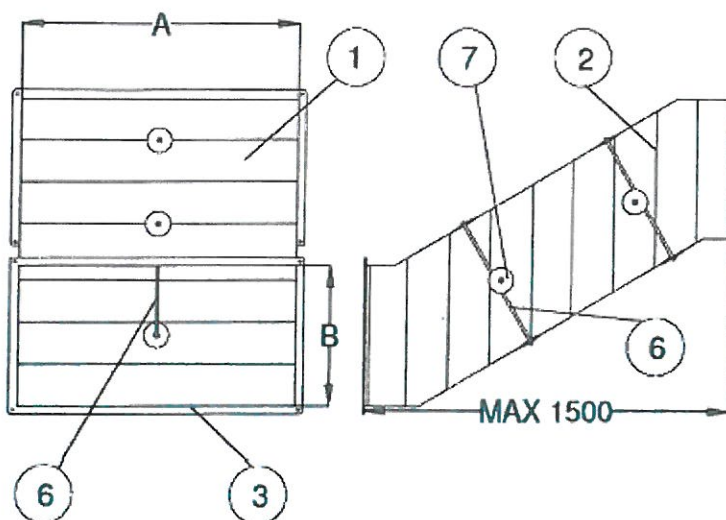
Rysunek A2. Odcinek prosty z wewnętrznymi wzmocnieniami



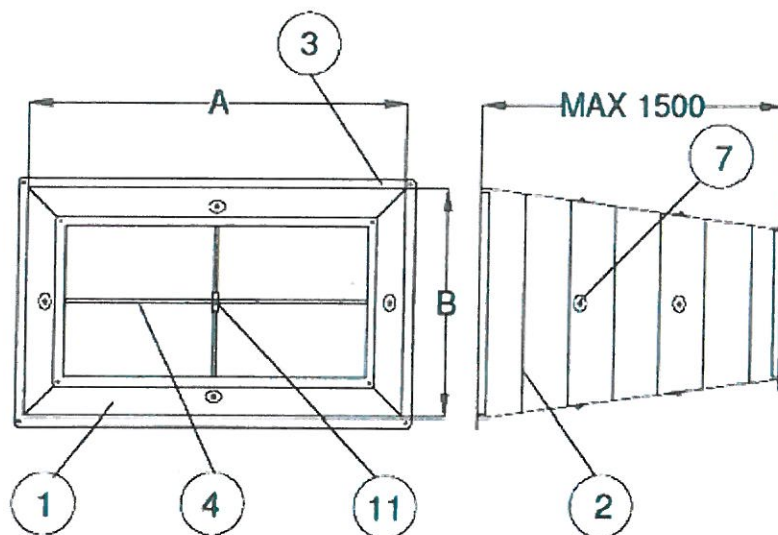
Rysunek A3. Kolano proste z wewnętrznymi wzmocnieniami



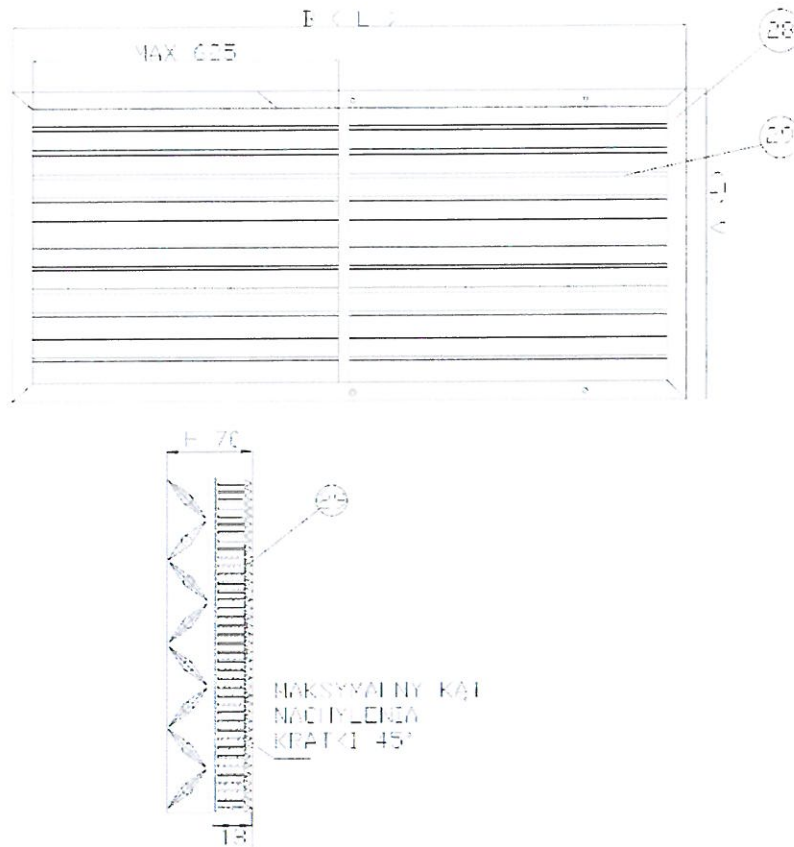
Rysunek A4. Trójkąt z pokrywami rewizyjnymi



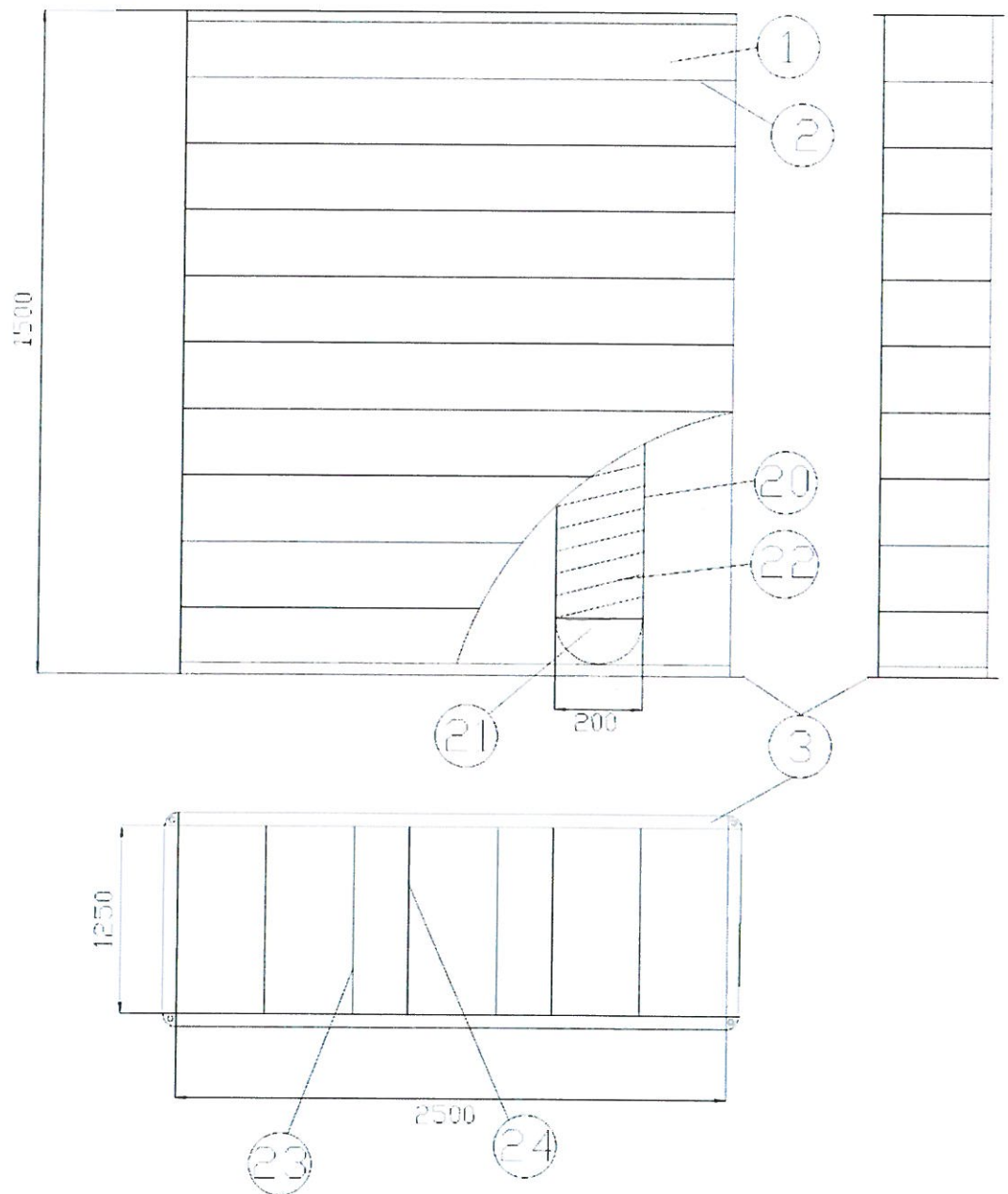
Rysunek A5. Odsadzki prostokątne



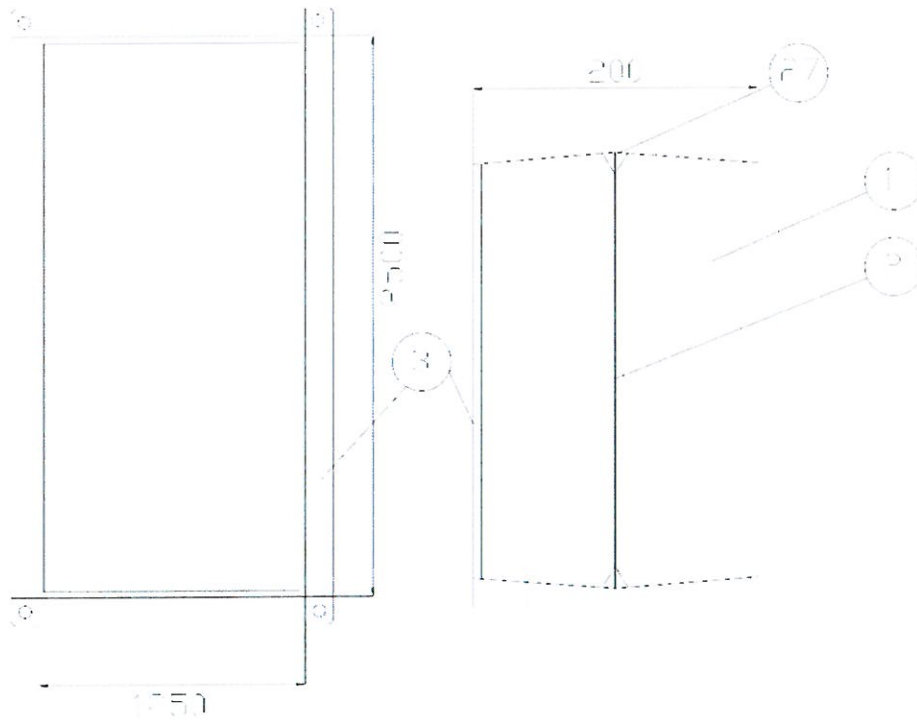
Rysunek A6. Redukcje symetryczne i asymetryczne



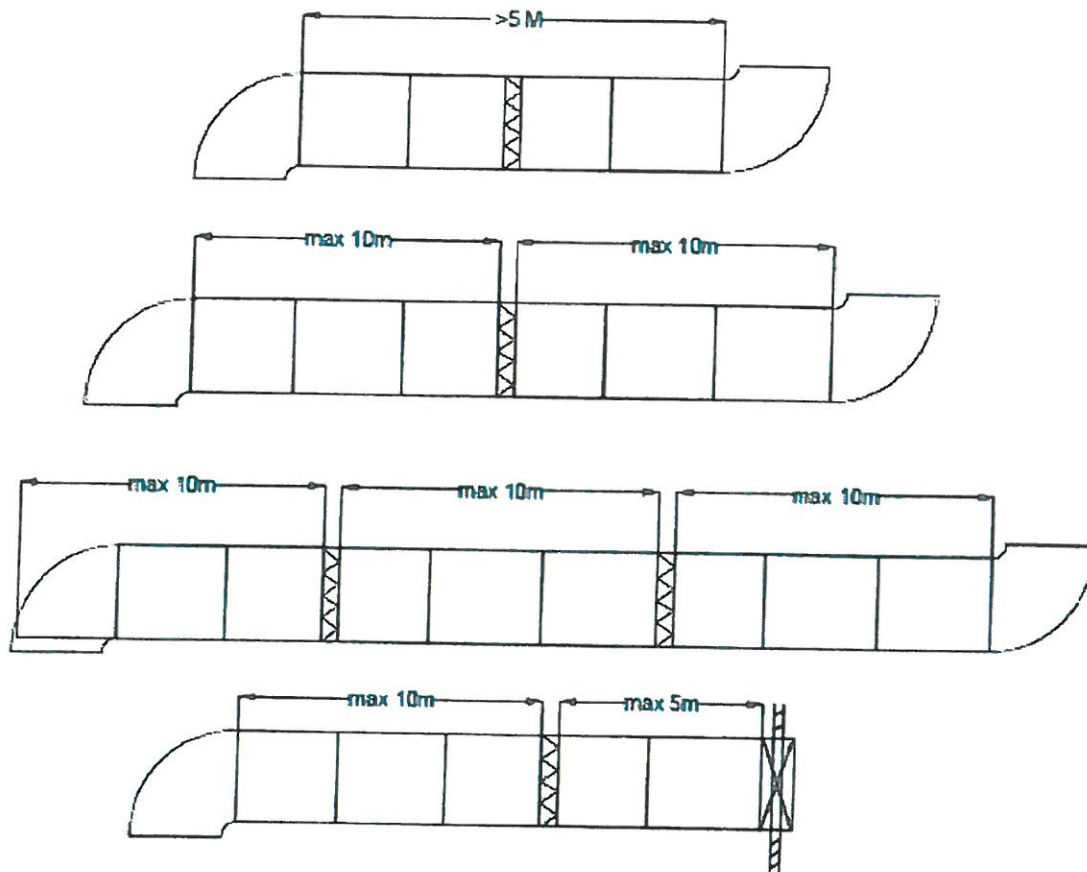
Rysunek A7. Kratki oddymiające AWP-K-OD/G i AWP-KP-OD/G



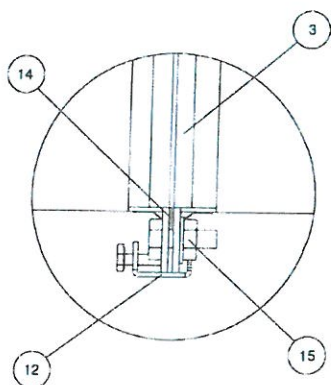
Rysunek A8. Kulisowe tłumiki akustyczne AWP-TAP-OD/G



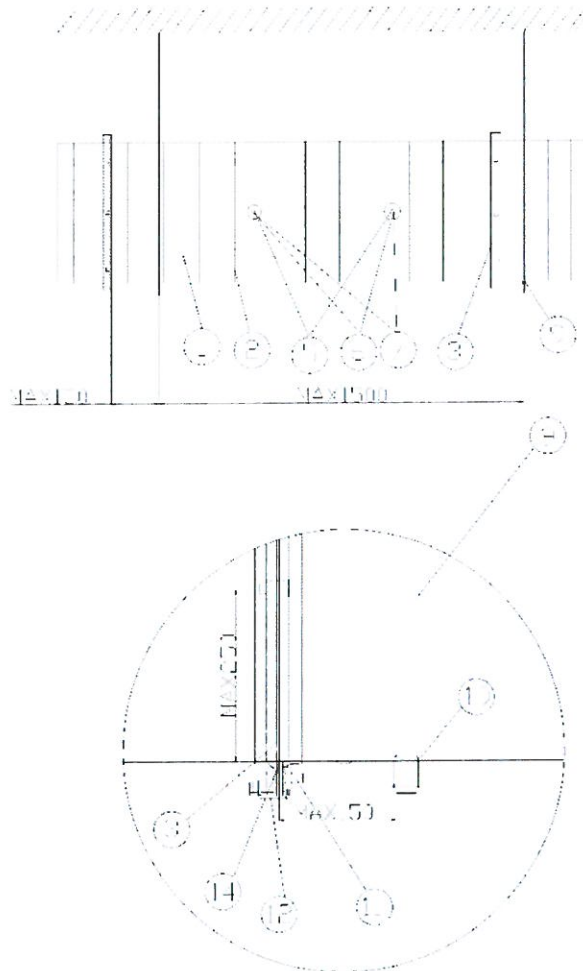
Rysunek A9. Kompensatory wydłużeń termicznych AWP-E-OD/G



Rysunek A10. Schemat rozmieszczenia kompensatorów wydłużeń termicznych



Rysunek. A11. Sposób wykonania połączeń kołnierzowych



Rysunek A12. Sposób wykonania podwieszń

Warunki gwarancji

Firma Airwent System Sp. z o.o. Sp. komandytowa udziela kupującemu gwarancji na elementy wyprodukowane zgodnie z zamówieniem.

Gwarancją objęte są elementy wyprodukowane przez firmę Airwent System Sp. z o.o. Sp. komandytowa i montowane przez firmę instalacyjną posiadającą odpowiednią wiedzę w zakresie montażu danego wyrobu zgodnie z projektem i instrukcją producenta.

Okres gwarancji wynosi 12 miesięcy od daty potwierdzenia odbioru.

Gwarancja nie obejmuje:

- uszkodzeń powstałych w skutek transportu
- złego zabezpieczenia przechowywanego produktu
- nieprawidłowego montażu i zastosowania produktu

W przypadku uznania reklamacji producent zobowiązuje się do usunięcia wszelkich wad lub dostarczenia produktu wolnego od wad.

Pozostałe warunki gwarancji pozostają zgodne z Kodeksem Cywilnym.

Jeśli warunki gwarancji określono w innej umowie to powyższe warunki gwarancji nie obowiązują.

Utylizacja

Materiały wchodzące w skład przewodów typu **AWP-OD/G** muszą zostać zutylizowane bądź odzyskane zgodnie z obowiązującym prawem i przepisami.

materiał	zastosowanie	kod odpadu
Stal	plaszczki elementów, ramki kołnierzowe, wsporniki wewnętrzne, szyny montażowe, pręty gwintowane, elementy łączące	kod 170405
wełna mineralna	wypełnienie kulis tłumiących	kod 170604
uszczelka ceramiczna lub silikatowa	łączenie elementów	kod 170604

Protokół kontroli przewodów typu AWP-OD/G

Funkcja (sprawdzany parametr): **Wynik kontroli:**

1. Badany odcinek przewodu.
2. Data kontroli.
3. Sprawdzenie przewodu pod kątem uszkodzeń (wgnieceń, rdza, otwory).
4. Sprawdzenie połączeń kołnierzowych.
5. Sprawdzenie uszczelnienia przewodu.
6. Sprawdzenie poprawności montażu (rozmieszczenia szyn, sprawdzenie odległości połączeń kołnierzowych, napięcie elementów).
7. Kontrola czystości przewodów.
8. Potwierdzenie spełniania swojej funkcji jako elementu systemu wentylacji pożarowej.

Podpis osoby dokonującej kontroli:

