



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

CZŁONEK EOTA i UEAtc



KRAJOWA OCENA TECHNICZNA ITB-KOT-2018/0614 wydanie 2

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:

SITA BAUELEMENTE GmbH
Ferdinand-Braun-Strasse 1, D-33378 Rheda-Wiedenbrück, Niemcy

Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0614 wydanie 2 stanowi pozytywną ocenę właściwości użytkowych poniższych wyrobów budowlanych do zamierzonego zastosowania:

Akcesoria dachowe **SitaEasy, SitaRondo i SitaVent**

Data ważności Krajowej Oceny Technicznej:

4 grudnia 2028 r.



DYREKTOR
Instytutu Techniki Budowlanej

dr inż. Robert Geryło

Warszawa, 4 grudnia 2023 r.

Dokument Krajowej Oceny Technicznej ITB-KOT-2018/0614 wydanie 2 zawiera 42 strony, w tym 2 Załączniki. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0614 wydanie 2 zastępuje Krajową Ocenę Techniczną ITB-KOT-2018/0614 wydanie 1. Tekst tego dokumentu można kopiować tylko w całości. Publikowanie lub upowszechnianie w każdej innej formie fragmentów tekstu Krajowej Oceny Technicznej wymaga pisemnego uzgodnienia z Instytutem Techniki Budowlanej.

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 są akcesoria dachowe SitaEasy, SitaRondo i SitaVent, produkowane w Niemczech, przez SITA BAUELEMENTE GmbH, Ferdinand-Braun-Strasse 1, D-33378 Rheda-Wiedenbrück, Niemcy. Upoważnionym przedstawicielem producenta w Polsce jest Sita Bauelemente GmbH Przedstawicielstwo w Polsce, ul. Rydlówka 20, 30-363 Kraków.

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

Krajowa Ocena Techniczna obejmuje następujące wyroby:

A. Akcesoria dachowe SitaEasy:

- A1. Wpusty dachowe attykowe SitaEasy DN 50, DN 75 i DN 110, wg rys. B1 ÷ B3, z korpusem z poliuretanu (PU) oraz kołnierzem przyłączeniowym z elastycznych wyrobów wodochronnych do pokryć dachowych wg normy PN-EN 13707:2013 lub PN-EN 13956:2013, bitumicznym lub wykonanym z: EPDM, PVC, EVA, TPO, FPO, ECB, PIB, mieszanki TPO/FPO, mieszanki PVC/ASA lub mieszanki PVC/PBV. Kołnierz jest osadzany w korpusie podczas procesu produkcji. Połączenie kołnierza z korpusem przy wlocie wpustu jest wzmocnione za pomocą pierścienia z poliamidu (PA). Wpusty mogą być wyposażone w kosz żwirowo-ochronny z poliamidu (PA), wg rys. B4, element wykończeniowy (tzw. płytę fasadową) ze stali odpornej na korozję wg normy PN-EN 10088-1:2014, wg rys. B5 oraz rurę z polipropylenu (PP) wg normy PN-EN ISO 15874-2:2013 lub ze stali odpornej na korozję wg normy PN-EN 10312:2006 lub PN-EN 10297-2:2007, o długości 500 lub 1000 mm.
- A2. Wpusty dachowe attykowe SitaEasy Go DN 75 i DN 110, wg rys. B6 i B7, z korpusem z poliuretanu (PU) oraz kołnierzem przyłączeniowym z elastycznych wyrobów wodochronnych do pokryć dachowych wg normy PN-EN 13707:2013 lub PN-EN 13956:2013, bitumicznym lub wykonanym z: EPDM, PVC, EVA, TPO, FPO, ECB, PIB, mieszanki TPO/FPO, mieszanki PVC/ASA lub mieszanki PVC/PBV. Kołnierz jest osadzany w korpusie podczas procesu produkcji. Połączenie kołnierza z korpusem przy wlocie wpustu jest wzmocnione za pomocą pierścienia z poliamidu (PA). Wpusty mogą być wyposażone w kosz żwirowo-ochronny z poliamidu (PA), wg rys. B8, element wykończeniowy (tzw. płytę fasadową) ze stali odpornej na korozję wg normy PN-EN 10088-1:2014, wg rys. B5 oraz rurę z polipropylenu (PP) wg normy PN-EN ISO 15874-2:2013 lub ze stali odpornej na korozję wg normy PN-EN 10312:2006 lub PN-EN 10297-2:2007, o długości 500 lub 1000 mm.
- A3. Wpusty dachowe attykowe SitaEasy Plus DN 75, DN 110, DN 125 i DN 160, wg rys. B9 ÷ B12, z korpusem z poliuretanu (PU) oraz kołnierzem przyłączeniowym z elastycznych wyrobów wodochronnych do pokryć dachowych wg normy PN-EN 13707:2013 lub PN-EN 13956:2013, bitumicznym lub wykonanym z: EPDM, PVC, EVA, TPO, FPO, ECB, PIB, mieszanki TPO/FPO, mieszanki PVC/ASA lub mieszanki PVC/PBV. Kołnierz jest osadzany w korpusie podczas procesu produkcji. Połączenie kołnierza z korpusem przy

wlocie wpustu jest wzmocnione za pomocą pierścienia z poliamidu (PA). Wpusty mogą być wyposażone w element wykończeniowy (tzw. płytę fasadową) ze stali odpornej na korozję wg normy PN-EN 10088-1:2014, wg rys. B5 oraz rurę z polipropylenu (PP) wg normy PN-EN ISO 15874-2:2013 lub ze stali odpornej na korozję wg normy PN-EN 10312:2006 lub PN-EN 10297-2:2007, o długości 500 lub 1000 mm.

- B. Akcesoria dachowe SitaRondo: wpusty dachowe attykowe SitaRondo DN 50, DN 75, DN 110 i DN125, wg rys. B13 ÷ B16, ze stali odpornej na korozję gatunku 1.4301 wg normy PN-EN 10088-1:2014, z pierścieniem zaciskowym z uszczelkami z EPDM, skręcanym za pomocą śrub M12. Wpusty są wyposażone w kratkę z polipropylenu (PP) oraz króciec wykonany z rury ze stali odpornej na korozję wg normy PN-EN 10312:2006 lub PN-EN 10297-2:2007, o długości 800 mm.
- C. Akcesoria dachowe SitaVent:
- C1. Wywietrzniki dachowe SitaVent DN 110, z króćcami przyłączeniowymi DN 75, DN 90 i DN 110 (wg rys. B17 ÷ B20) oraz wywietrzniki dachowe SitaVent DN 160, z króćcami przyłączeniowymi DN 125 i DN 160 (wg rys. B21 ÷ B23), z podstawą z poliuretanu (PU), z kołnierzem przyłączeniowym z elastycznych wyrobów wodochronnych do pokryć dachowych wg normy PN-EN 13707:2013 lub PN-EN 13956:2013, bitumicznym lub wykonanym z: EPDM, PVC, EVA, TPO, FPO, ECB, PIB, mieszanki TPO/FPO, mieszanki PVC/ASA lub mieszanki PVC/PBV oraz rurą przewodową z polietylenu (PEHD) wg normy PN-EN 1519-1:2019 o długości 750 lub 1000 mm, kratką zabezpieczającą z poliamidu (PA), wg rys. B24 lub kołpakiem przeciwdeszczowym z poliamidu (PA), wg rys. B25 i B26 oraz kołpakiem ochronnym z poliamidu (PA), wg rys. B27.
- C2. Przepusty dachowe SitaVent DN 110 i DN 160, wg rys. 28 ÷ 30, z podstawą z poliuretanu (PU), z kołnierzem przyłączeniowym z elastycznych wyrobów wodochronnych do pokryć dachowych wg normy PN-EN 13707:2013 lub PN-EN 13956:2013, bitumicznym lub wykonanym z: EPDM, PVC, EVA, TPO, FPO, ECB, PIB, mieszanki TPO/FPO, mieszanki PVC/ASA lub mieszanki PVC/PBV, z uszczelkami z EPDM oraz rurą przewodową z polietylenu (PEHD) wg normy PN-EN 1519-1:2019, o długości 750 lub 1000 mm, zakończoną kolanem 180° z polietylenu (PEHD) wg normy PN-EN 1519-1:2019.
- C3. Kominki wentylacyjne SitaVent DN 110 i DN 160, wg rys. B31 i B32, z podstawą z poliuretanu (PU), z kołnierzem przyłączeniowym z elastycznych wyrobów wodochronnych do pokryć dachowych wg normy PN-EN 13707:2013 lub PN-EN 13956:2013, bitumicznym lub wykonanym z: EPDM, PVC, EVA, TPO, FPO, ECB, PIB, mieszanki TPO/FPO, mieszanki PVC/ASA lub mieszanki PVC/PBV, z uszczelką z EPDM, kołpakiem ochronnym z poliamidu (PA), wg rys. B27 oraz rurą przewodową z polietylenu (PEHD), wg normy PN-EN 1519-1:2019, zakończoną kołpakiem przeciwdeszczowym z poliamidu (PA), wg rys. B25 i B26.

Opis techniczny materiałów i elementów, z których są wykonywane akcesoria dachowe SitaEasy, SitaRondo i SitaVent oraz jakość ich wykonania podano w Załączniku A.

Kształt i wymiary wyrobów objętych niniejszą Krajową Oceną Techniczną podano w Załączniku B. Odchyłki wymiarowe elementów tworzywowych są nie większe niż $\pm 2\%$ wymiaru nominalnego, a odchyłki wymiarów elementów stalowych odpowiadają klasie tolerancji *m* wg normy PN-EN 22768-1:1999.

2. ZAMIERZONE ZASTOSOWANIE WYROBU

Wpusty dachowe attykowe SitaEasy, SitaEasy Go, SitaEasy Plus i SitaRondo są przeznaczone do grawitacyjnego odprowadzania wody opadowej przez atykę dachów płaskich, użytkowych i nieużytkowych, tarasów i balkonów, w obszarach ruchu odpowiadających klasie H 1,5 wg normy PN-EN 1253-2:2015.

Wpusty dachowe attykowe, objęte niniejszą Krajową Oceną Techniczną, powinny być stosowane jako elementy instalacji grawitacyjnego odprowadzania wody opadowej projektowanych wg normy PN-EN 12056-3:2002. Mogą być podłączone do rury spustowej lub mogą być stosowane bez podłączenia do rury spustowej, z końcówką wystającą poza połąc dachową, jako wolny wyrzut wody opadowej.

Wywietrzniki dachowe SitaVent są przeznaczone do wentylowania połąci dachowych oraz do odprowadzania wycieków z instalacji sanitarnej.

Przepusty dachowe SitaVent są przeznaczone do przeprowadzania przez połąc dachową elementów wystających ponad powierzchnię dachu, w tym okablowania.

Kominki wentylacyjne SitaVent są przeznaczone do odprowadzania pary wodnej, gromadzącej się pod izolacją wodochronną lub ciepłą pokryć dachowych.

Akcesoria dachowe SitaEasy, SitaRondo i SitaVent powinny być stosowane zgodnie z projektem technicznym, opracowanym dla określonego obiektu z uwzględnieniem:

- polskich norm 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 2022 r., poz. 1225),
- postanowień niniejszej Krajowej Oceny Technicznej,
- instrukcji opracowanej przez producenta i dostarczanej odbiorcom.

3. WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE WYROBU I METODY ZASTOSOWANE DO ICH OCENY

3.1. Akcesoria dachowe SitaEasy i SitaRondo

Właściwości użytkowe wpustów dachowych attykowych SitaEasy i SitaRondo oraz metody ich oceny podano w tablicy 1.

Tablica 1

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Metody oceny
1	2	3	4
1	Wodoszczelność przy ciśnieniu wewnętrznym 10 kPa, w czasie 15 minut	brak przecieków	PN-EN 1253-2:2015
2	Odporność na działanie temperatury od -20 °C do +80 °C	brak uszkodzeń	PN-EN 1253-2:2015
3	Odporność na działanie siły pionowej	klasa H 1,5	PN-EN 1253-2:2015
4	Odporność kołnierzy elastycznych na oddzieranie, N	≥ 90	PN-EN 1253-2:2015
5	Odporność pierścieni zaciskowych na odrywanie, N	≥ 400	PN-EN 1253-2:2015
6	Przepustowość	wg tablicy 2	PN-EN 1253-2:2015

Tablica 2

Przepustowość wpustów dachowych attykowych SitaEasy i SitaEasy Go, l/s																			
DN	Wysokość słupa wody, mm																		
	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
50	–	–	≥0,1	≥0,1	≥0,2	≥0,4	≥0,4	≥0,5	≥0,5	≥0,6	–	–	–	–	–	–	–	–	–
75	–	–	≥0,1	≥0,2	≥0,3	≥0,5	≥0,6	≥0,7	≥0,9	≥1,0	≥1,2	≥1,4	–	–	–	–	–	–	–
110	–	≥0,1	≥0,2	≥0,3	≥0,5	≥0,6	≥0,8	≥1,0	≥1,2	≥1,4	≥1,7	≥1,9	–	–	–	–	–	–	–
Przepustowość wpustów dachowych attykowych SitaEasy Plus, l/s																			
DN	Wysokość słupa wody, mm																		
	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
75	–	–	≥0,1	≥0,2	≥0,3	≥0,5	≥0,6	≥0,7	≥0,9	≥1,0	≥1,2	≥1,4	–	–	–	–	–	–	–
110	–	≥0,2	≥0,4	≥0,5	≥0,6	≥0,6	≥0,8	≥1,0	≥1,3	≥1,6	≥1,8	≥2,1	≥2,3	≥2,6	≥3,0	≥3,3	≥3,6	≥4,0	≥4,3
125	–	–	–	–	–	≥0,7	≥0,9	≥1,2	≥1,5	≥1,8	≥2,1	≥2,3	≥2,6	≥3,0	≥3,3	≥3,5	≥3,9	≥4,3	≥4,7
160	–	≥0,2	≥0,4	≥0,5	≥0,6	≥0,8	≥1,1	≥1,4	≥1,7	≥2,0	≥2,4	≥2,7	≥3,0	≥3,4	≥3,9	≥4,3	≥4,7	≥5,2	≥5,7
Przepustowość wpustów dachowych attykowych SitaRondo, l/s																			
DN	Wysokość słupa wody, mm																		
	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
50	≥0,1	≥0,3	≥0,4	≥0,5	≥0,6	≥0,7	≥0,8	≥0,8	≥0,8	≥1,0	≥1,0	≥1,1	–	–	–	–	–	–	–
75	≥0,2	≥0,3	≥0,6	≥0,7	≥1,0	≥1,2	≥1,3	≥1,5	≥1,6	≥1,7	≥1,8	≥1,9	–	–	–	–	–	–	–
110	≥0,2	≥0,4	≥0,6	≥0,9	≥1,2	≥1,5	≥1,9	≥2,2	≥2,6	≥2,9	≥3,3	≥3,6	–	–	–	–	–	–	–
125	≥0,2	≥0,5	≥0,8	≥1,2	≥1,5	≥1,7	≥2,0	≥2,4	≥2,7	≥3,1	≥3,5	≥4,0	–	–	–	–	–	–	–

3.2. Akcesoria dachowe SitaVent

3.2.1. Właściwości użytkowe wyrobów

Właściwości użytkowe wywiewników dachowych, przepustów dachowych i kominków wentylacyjnych SitaVent podano w tablicy 3.

Tablica 3

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Metody oceny
1	2	3	4
1	Temperatura mięknięcia metodą Vicata elementów z poliamidu (PA), °C	≥ 120	PN-EN ISO 306:2014 (metoda B50)
2	Udarność metodą Charpy'ego elementów z poliamidu (PA), kJ/m ²	≥ 7	p. 3.2.2.1
3	Stabilność wymiarów i kształtu w temp. (70 ± 2) °C, w czasie 3 h, zmiana wymiarów, %	≤ 1,5 % brak zmian kształtu i wad powierzchniowych	p. 3.2.2.2
4	Odporność kołnierzy elastycznych na oddzieranie, N	≥ 90	PN-EN 1253-2:2015

3.2.2. Metody zastosowane do oceny właściwości użytkowych

Metody oceny podano w tablicy 3 oraz w p. 3.2.2.1 i p. 3.2.2.2.

3.2.2.1. Sprawdzenie udarności metodą Charpy'ego. Sprawdzenie udarności metodą Charpy'ego przeprowadza się zgodnie z normą PN-EN ISO 179-1:2010, metodą 1eC, na próbkach z pojedynczym karbem, wyciętych z wyrobu.

3.2.2.2. Sprawdzenie stabilności wymiarów i kształtu w temperaturze (70 ± 2) °C.

Sprawdzenie zachowania kształtu i wymiarów należy przeprowadzić na wyrobach, które poddaje się nagrzewaniu w temperaturze +70 ± 2 °C, w czasie 3 h. Następnie po 2 h klimatyzowania w warunkach laboratoryjnych należy ocenić wyroby wizualnie pod względem występowania zmian kształtu i wad powierzchniowych oraz obliczyć zmianę procentową wymiarów liniowych wg wzoru:

$$\frac{l_1 - l_0}{l_0} \times 100 \%$$

gdzie:

l_1 – wymiar końcowy po zakończeniu oddziaływania podwyższonej temperatury, mm

l_0 – wymiar początkowy przed oddziaływaniem podwyższonej temperatury, mm

4. PAKOWANIE, TRANSPORT I SKŁADOWANIE ORAZ SPOSÓB ZNAKOWANIA WYROBU

Akcesoria dachowe SitaEasy, SitaRondo i SitaVent powinny być dostarczane w opakowaniach producenta oraz przechowywane i transportowane w sposób zapewniający niezmiennosc ich właściwości użytkowych.

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 2023 r., poz. 873).

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-2018/0614 wydanie 2),
- numer krajowej deklaracji właściwości użytkowych,
- poziom lub klasa zadeklarowanych właściwości użytkowych,
- 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 2023 r., poz. 873) ma zastosowanie system 4 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:

- a) jakości wykonania,
- b) kształtu i wymiarów.

5.4.3. Badania okresowe. Badania okresowe obejmują sprawdzenie:

- a) w przypadku wpustów dachowych attykowych SitaEasy, SitaEasy Go, SitaEasy Plus i SitaRondo:
 - wodoszczelności przy ciśnieniu wewnętrznym 10 kPa, w czasie 15 minut,
 - odporności na działanie temperatury od -20 °C do +80 °C,
 - odporności na działanie siły pionowej,
 - odporności kołnierzy elastycznych na oddzieranie,
 - odporności pierścieni zaciskowych na odrywanie,
- b) w przypadku wywietrzników dachowych, przepustów dachowych i kominków wentylacyjnych SitaVent:
 - temperatury mięknięcia metodą Vicata elementów z poliamidu (PA),
 - stabilności wymiarów i kształtu w temperaturze (70 ± 2) °C, w czasie 3 h,
 - odporności kołnierzy elastycznych na oddzieranie.

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-2018/0614 wydanie 2 zastępuje Krajową Ocena Techniczną ITB-KOT-2018/0614 wydanie 1.

6.2. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0614 wydanie 2 jest pozytywną oceną właściwości użytkowych tych zasadniczych charakterystyk akcesoriów dachowych SitaEasy, SitaRondo i SitaVent, które zgodnie z zamierzonym zastosowaniem, wynikającym z postanowień Oceny, mają wpływ na spełnienie wymagań podstawowych przez obiekty budowlane, w których wyrób będzie zastosowany.

6.3. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0614 wydanie 2 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 2021 r., poz. 1213) wyroby, których dotyczy niniejsza Krajowa Ocena Techniczna, mogą być wprowadzone do obrotu lub udostępniane na rynku krajowym, jeżeli producent dokonał oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, sporządził krajową deklarację właściwości użytkowych zgodnie z Krajową Oceną Techniczną ITB-KOT-2018/0614 wydanie 2 i oznakował wyroby znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.4. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0614 wydanie 2 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 2023 r., poz. 1170). Zapewnienie tych uprawnień należy do obowiązków korzystających z niniejszej Krajowej Oceny Technicznej ITB.

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

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

6.7. 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) Praca badawcza nr 02121/23/Z00NZE. Opinia techniczna dotycząca możliwości wykorzystania raportów z badań dostarczonych przez firmę Syta Bauelemente w procesie wydawania Krajowej Oceny Technicznej na akcesoria SitaEasy, SitaRondo i SitaVent, Zakład Inżynierii Elementów Budowlanych ITB, Poznań
- 2) Raport z badań nr DE223FQN 010 dotyczący wpustów dachowych attykowych SitaEasy i SitaEasy GO z dnia 02.02.2023 r., TÜV Rheinland LGA Products GmbH
- 3) Raport z badań nr DE223FQN 011 dotyczący wpustów dachowych SitaRondo z dnia 03.02.2023 r., TÜV Rheinland LGA Products GmbH
- 4) Raport z badań nr LZE01-02121/23/Z00NZE. Akcesoria dachowe SITA, Zakład Inżynierii Elementów Budowlanych ITB, Poznań
- 5) Raport z badań nr LZM01-01989/23/Z00NZE. Akcesoria dachowe SitaVent, Zakład Inżynierii Materiałów Budowlanych ITB, Warszawa
- 6) Raport z badań nr LZM02-01989/23/Z00NZE. Akcesoria dachowe SitaVent, Zakład Inżynierii Materiałów Budowlanych ITB, Warszawa
- 7) Raport z badań nr LZE01-03022/16/Z00NZE. Akcesoria dachowe systemu SitaEasy i SitaRondo, Zakład Inżynierii Elementów Budowlanych ITB, Poznań
- 8) Raport z badań nr LZM00-02560/16/Z00NZE. Zestaw wyrobów systemu SitaEasy, SitaRondo, SitaVent, Zakład Inżynierii Materiałów Budowlanych ITB, Warszawa
- 9) Opinia techniczna nr 03022.2/16/Z00NZE dotycząca określenia poziomu właściwości użytkowych akcesoriów dachowych SitaEasy, SitaRondo i SitaVent na podstawie przeprowadzonych badań na potrzeby wydania Krajowej Oceny Technicznej, Zakład Inżynierii Elementów Budowlanych ITB, Poznań
- 10) Opinia techniczna nr 03022/16/Z00NZE dotycząca możliwości wykorzystania raportów z badań dostarczonych przez firmę Syta Bauelemente w procesie wydawania Krajowej Oceny Technicznej na akcesoria dachowe SitaEasy, SitaRondo i SitaVent, Zakład Inżynierii Elementów Budowlanych ITB, Poznań

7.2. Normy i dokumenty związane

PN-EN 681-1:2002	<i>Uszczelnienia z elastomerów. Wymagania materiałowe dotyczące uszczelnień łączących rury wodociągowych i odwadniających. Część 1: Guma</i>
PN-EN 1253-2:2015	<i>Wpusty ściekowe w budynkach. Część 2: Wpusty dachowe i podłogowe bez klap zwrotnych</i>
PN-EN 1519-1:2019	<i>Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do odprowadzania nieczystości i ścieków (o niskiej i wysokiej temperaturze) wewnątrz konstrukcji budynku. Polietylen (PE). Część 1: Wymagania dotyczące rur, kształtek i systemu</i>
PN-EN 10088-1:2014	<i>Stale odporne na korozję. Część 1: Wykaz stali odpornych na korozję</i>
PN-EN 10297-2:2007	<i>Rury stalowe okrągłe bez szwu dla zastosowań mechanicznych i ogólnotechnicznych. Warunki techniczne dostawy. Część 2: Stale odporne na korozję</i>
PN-EN 10312:2006	<i>Rury ze szwem ze stali odpornej na korozję do transportu wody i innych płynów wodnych. Warunki techniczne dostawy</i>
PN-EN 12056-3:2002	<i>Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków. Część 3: Przewody deszczowe. Projektowanie układu i obliczenia</i>
PN-EN 13707:2013	<i>Elastyczne wyroby wodochronne. Wyroby asfaltowe na osnowie do pokryć dachowych. Definicje i właściwości</i>
PN-EN 13956:2013	<i>Elastyczne wyroby wodochronne. Wyroby z tworzyw sztucznych i kauczuku do pokryć dachowych. Definicje i właściwości</i>
PN-EN 22768-1:1999	<i>Tolerancje ogólne. Tolerancje wymiarów liniowych i kątowych bez indywidualnych oznaczeń tolerancji</i>
PN-EN ISO 178:2011	<i>Tworzywa sztuczne. Oznaczanie właściwości przy zginaniu</i>
PN-EN ISO 179-1:2010	<i>Tworzywa sztuczne. Oznaczanie udarności metodą Charpy'ego. Część 1: Nieinstrumentalne badanie udarności</i>
PN-EN ISO 306:2014	<i>Tworzywa sztuczne. Tworzywa termoplastyczne. Oznaczanie temperatury mięknięcia metodą Vicata (VST)</i>
PN-EN ISO 527-1:2020	<i>Tworzywa sztuczne. Oznaczanie właściwości mechanicznych przy statycznym rozciąganiu. Część 1: Zasady ogólne</i>
PN-EN ISO 527-1:2012	<i>Tworzywa sztuczne. Oznaczanie właściwości mechanicznych przy statycznym rozciąganiu. Część 1: Zasady ogólne</i>
PN-EN ISO 845:2010	<i>Tworzywa sztuczne porowate i gumy. Oznaczanie gęstości pozornej</i>
PN-EN ISO 868:2005	<i>Tworzywa sztuczne i ebonit. Oznaczanie twardości metodą wciskania z zastosowaniem twardościomierza</i>
PN-EN ISO 1133-1:2022	<i>Tworzywa sztuczne. Oznaczanie masowego wskaźnika szybkości płynięcia (MFR) i objętościowego wskaźnika szybkości płynięcia (MVR) tworzyw termoplastycznych. Część 1: Metoda standardowa</i>
PN-EN ISO 1183-1:2019	<i>Tworzywa sztuczne. Metody oznaczania gęstości tworzyw sztucznych nieporowatych. Część 1: Metoda zanurzeniowa, metoda piknometru cieczowego i metoda miareczkowa</i>

PN-EN ISO 15874-2:2013	<i>Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do instalacji wody ciepłej i zimnej. Polipropylen (PP). Część 2: Rury</i>
PN-ISO 48:1998	<i>Guma i kauczuk termoplastyczny. Oznaczanie twardości (twardość w zakresie od 10 IRHD do 100 IRHD)</i>
PN-ISO 37:2007	<i>Guma i kauczuk termoplastyczny. Oznaczanie właściwości wytrzymałościowych przy rozciąganiu</i>
ITB-KOT-2018/0614 wydanie 1	<i>Akcesoria dachowe SitaEasy, SitaRondo i SitaVent</i>

ZAŁĄCZNIKI

Załącznik A.	Materiały i elementy oraz jakość wykonania	13
Załącznik B.	Kształt i wymiary.....	15

Załącznik A.
A1. Materiały i elementy

Do wykonywania akcesoriów dachowych SitaEasy, SitaRondo i SitaVent powinny być stosowane materiały i elementy podane w p. 1 oraz w niniejszym Załączniku.

Korpusy wpustów dachowych SitaEasy, SitaEasy Go, SitaEasy Plus oraz podstawy wywietrzników, przepustów i kominków dachowych SitaVent powinny być wykonywane z dwukomponentowej kompozycji poliuretanowej (PU) o nazwie handlowej Elastolit® D07/001 firmy BASF, o właściwościach podanych w tabelicy A1.1.

Tablica A1.1

Poz.	Właściwości	Wymagania	Metody badań
1	2	3	4
1	Gęstość objętościowa, kg/m ³	≥ 500	PN-EN ISO 845:2010
2	Twardość, Shore D	65 (-1 / +5)	PN-EN ISO 868:2005
3	Wytrzymałość na zginanie, MPa	≥ 30	PN-EN ISO 178:2011
4	Moduł sprężystości przy zginaniu, MPa	≥ 880	

Kratka wpustów dachowych SitaRondo powinna być wykonywana metodą wtrysku, z granulatu polipropylenu (PP) o właściwościach podanych w tabelicy A1.2.

Tablica A1.2

Poz.	Właściwości	Wymagania	Metody badań
1	2	3	4
1	Gęstość, kg/m ³	≥ 0,9	PN-EN ISO 1183-1:2019
2	Temperatura mięknięcia metodą Vicata, °C	≥ 75	PN-EN ISO 306:2014 (metoda B50)
3	Masowy wskaźnik szybkości płynięcia MFR (230 °C/2,16 kg), g/10 min.	6,2 ± 0,1	PN-EN ISO 1133-1:2022
4	Wytrzymałość na rozciąganie, MPa	≥ 30	PN-EN ISO 527-1:2020 PN-EN ISO 527-2:2012
5	Wydłużenie względe przy zerwaniu, %	≥ 550	

Kosze zwirowo-ochronne wpustów dachowych SitaEasy i SitaEasy Go powinny być wykonywane metodą wtrysku, z granulatu poliamidu wzmocnionego włóknem szklanym (PA6+GF30), o właściwościach podanych w tabelicy A1.3.

Tablica A1.3

Poz.	Właściwości	Wymagania	Metody badań
1	2	3	4
1	Gęstość, kg/m ³	≥ 1,3	PN-EN ISO 1183-1:2019
2	Wytrzymałość na zginanie, MPa	≥ 150	PN-EN ISO 178:2011
3	Wytrzymałość na rozciąganie, MPa	≥ 110	PN-EN ISO 527-1:2020 PN-EN ISO 527-2:2012
4	Wydłużenie względe przy zerwaniu, %	≥ 1,5	

Kratki zabezpieczające oraz kołpaki ochronne i przeciwdeszczowe wywietrzników i kominków dachowych SitaVent powinny być wykonywane metodą wtrysku, z granulatu poliamidu (PA) o właściwościach podanych w tablicy A1.4.

Tablica A1.4

Poz.	Właściwości	Wymagania	Metody badań
1	2	3	4
1	Gęstość, kg/m ³	≥ 1,1	PN-EN ISO 1183-1:2019
2	Wytrzymałość na zginanie, MPa	≥ 75	PN-EN ISO 178:2011
3	Wytrzymałość na rozciąganie, MPa	≥ 65	PN-EN ISO 527-1:2020
4	Wydłużenie względe przy zerwaniu, %	≥ 15	PN-EN ISO 527-2:2012

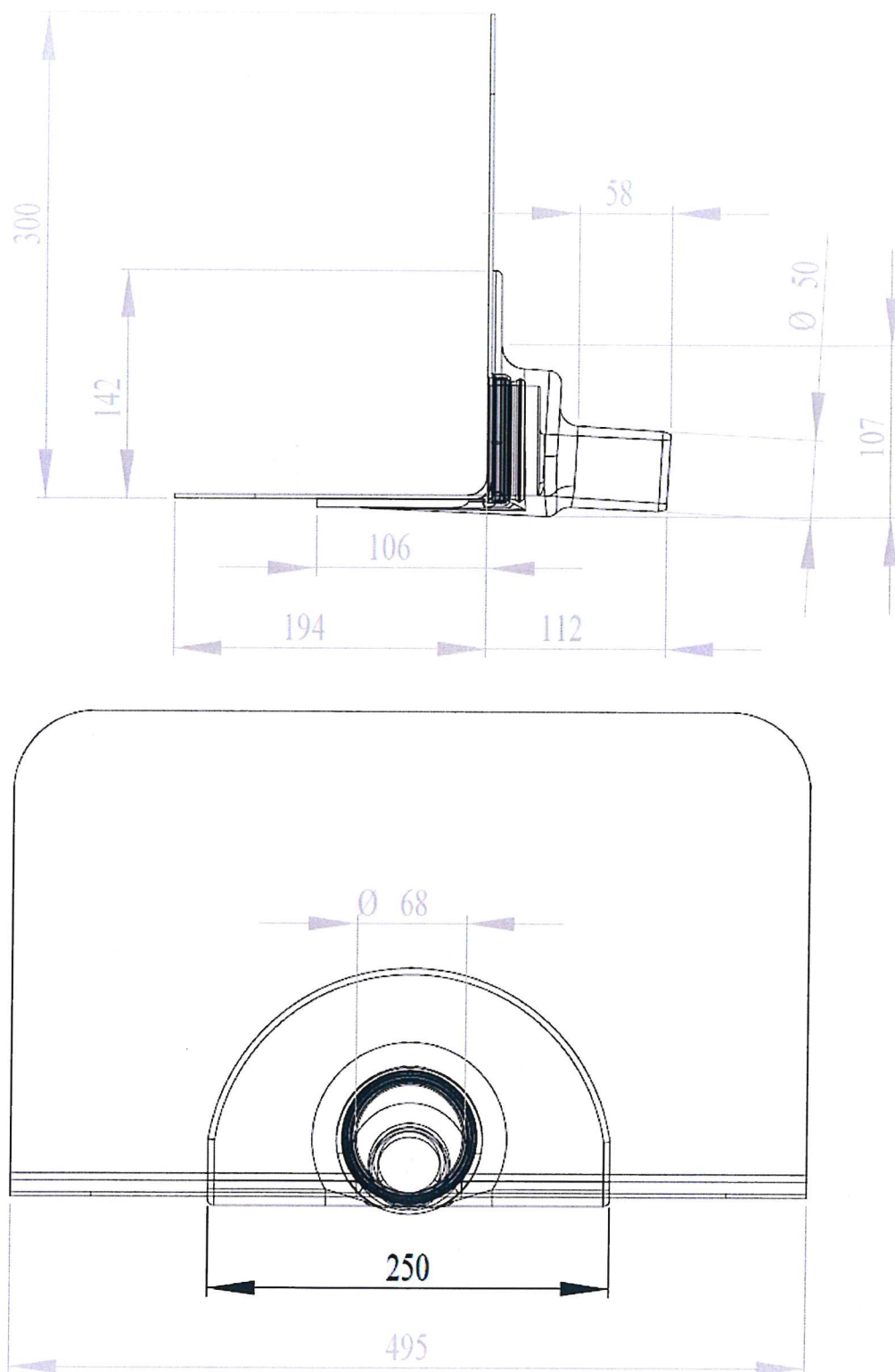
Do produkcji elementów wykonywanych metodą wtrysku może być stosowany jedynie pierwotny surowiec z oryginalnych opakowań producenta. Dopuszczalne jest dodawanie surowca wtórnego tego samego rodzaju, pochodzącego z własnego przemiału, pod warunkiem nie pogorszenia jego właściwości w stosunku do surowca pierwotnego.

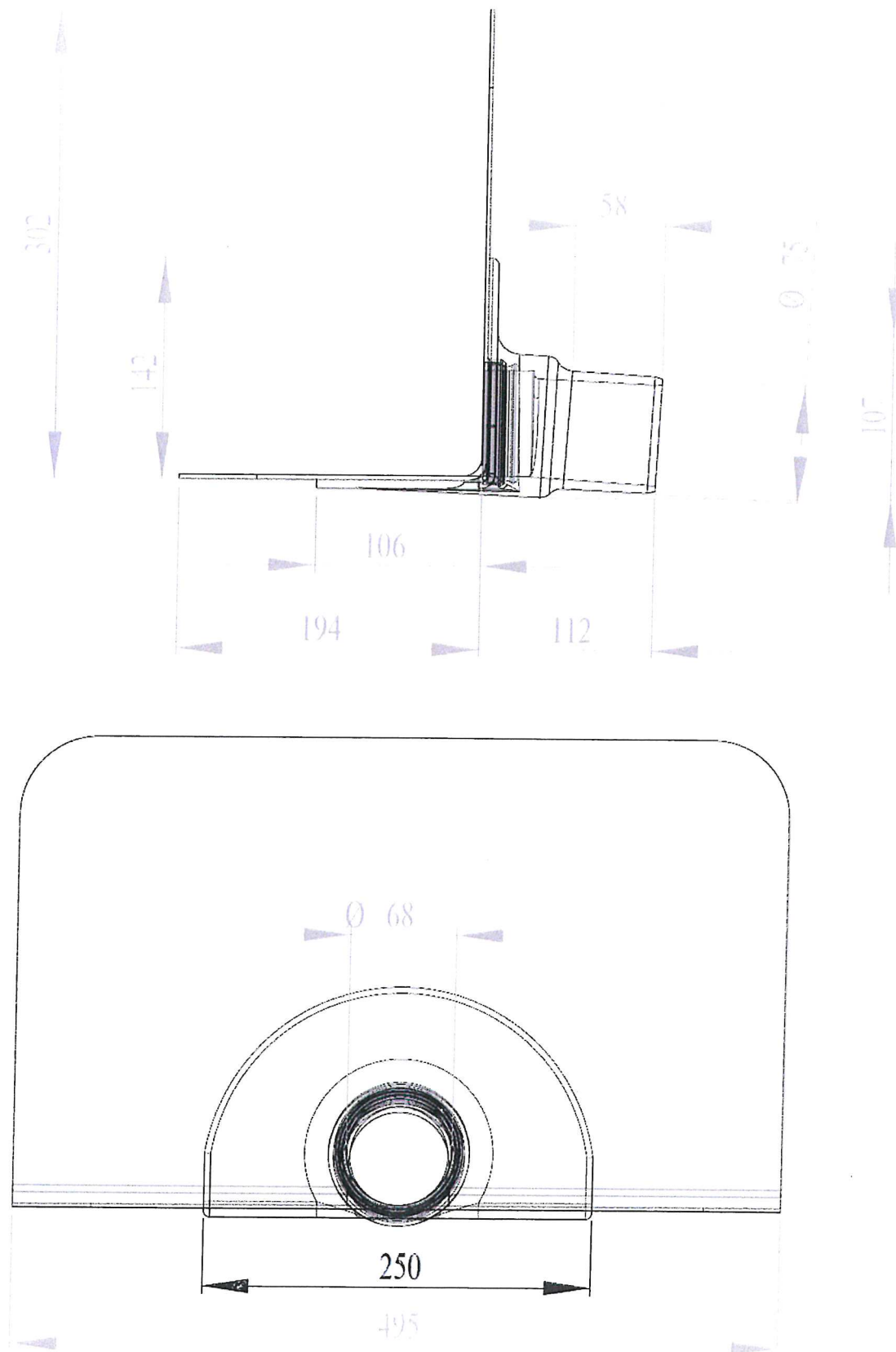
Do uszczelniania połączeń elementów wpustów dachowych SitaRondo oraz przepustów i kominków dachowych SitaVent powinny być stosowane uszczelki z EPDM wg normy PN-EN 681-1:2002, o twardości wynoszącej 40 ÷ 65 IRHD, oznaczonej wg normy PN-ISO 48:1998 i wytrzymałości na rozciąganie nie mniejszej niż 5,0 MPa, oznaczonej wg normy PN-ISO 37:2007.

A2. Jakość wykonania

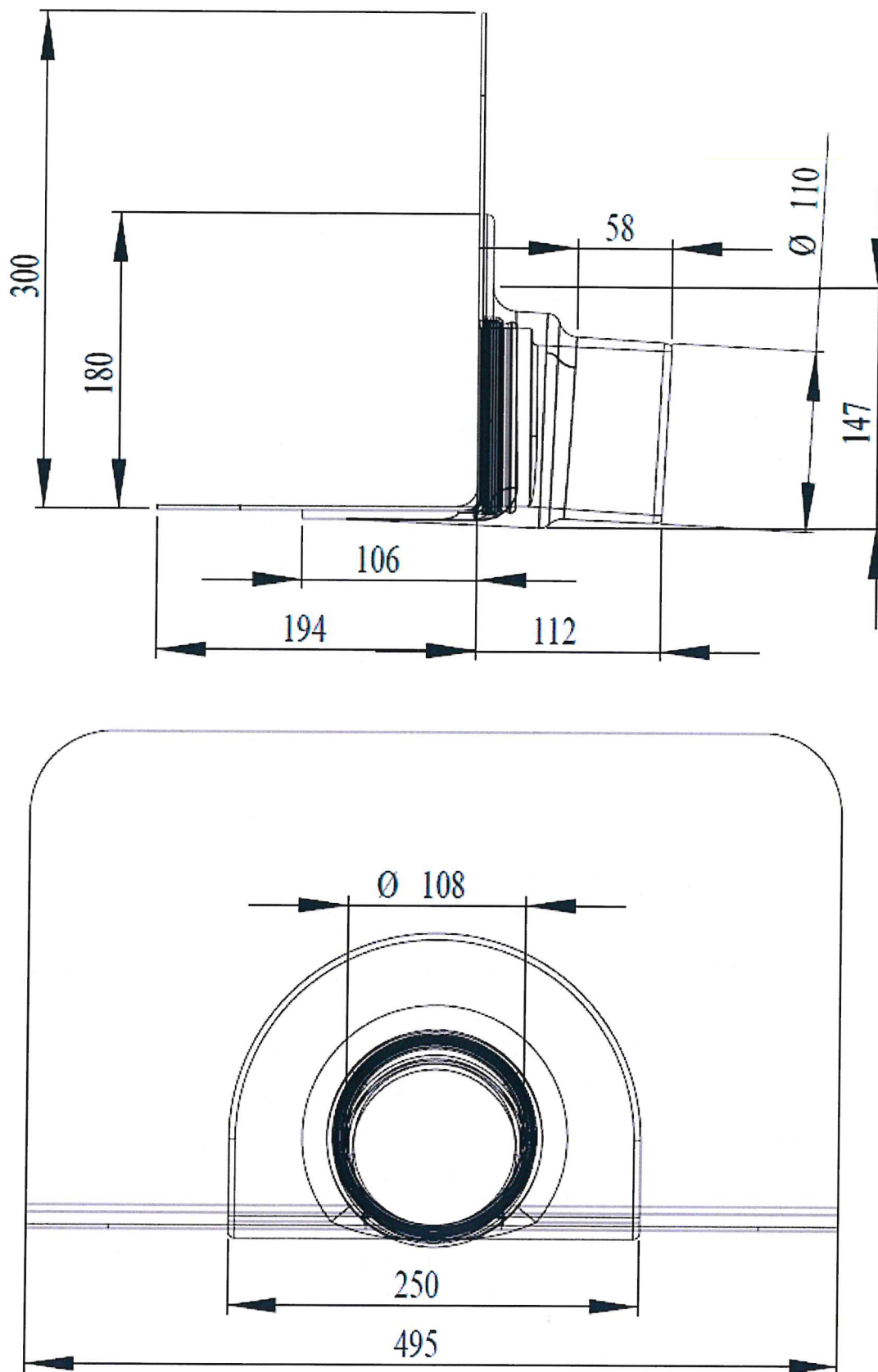
Powierzchnie wyrobów powinny być gładkie, bez uszkodzeń, spękań, obcych wtrąceń, wciągów, pęcherzy, dziur, pustych przestrzeni i innych wad oraz uszkodzeń mechanicznych. Barwa wyrobów powinna być jednolita na całej powierzchni.

Jakość wykonania wpustów dachowych powinna odpowiadać wymaganiom p. 4.1.2 normy PN-EN 1253-2:2015.

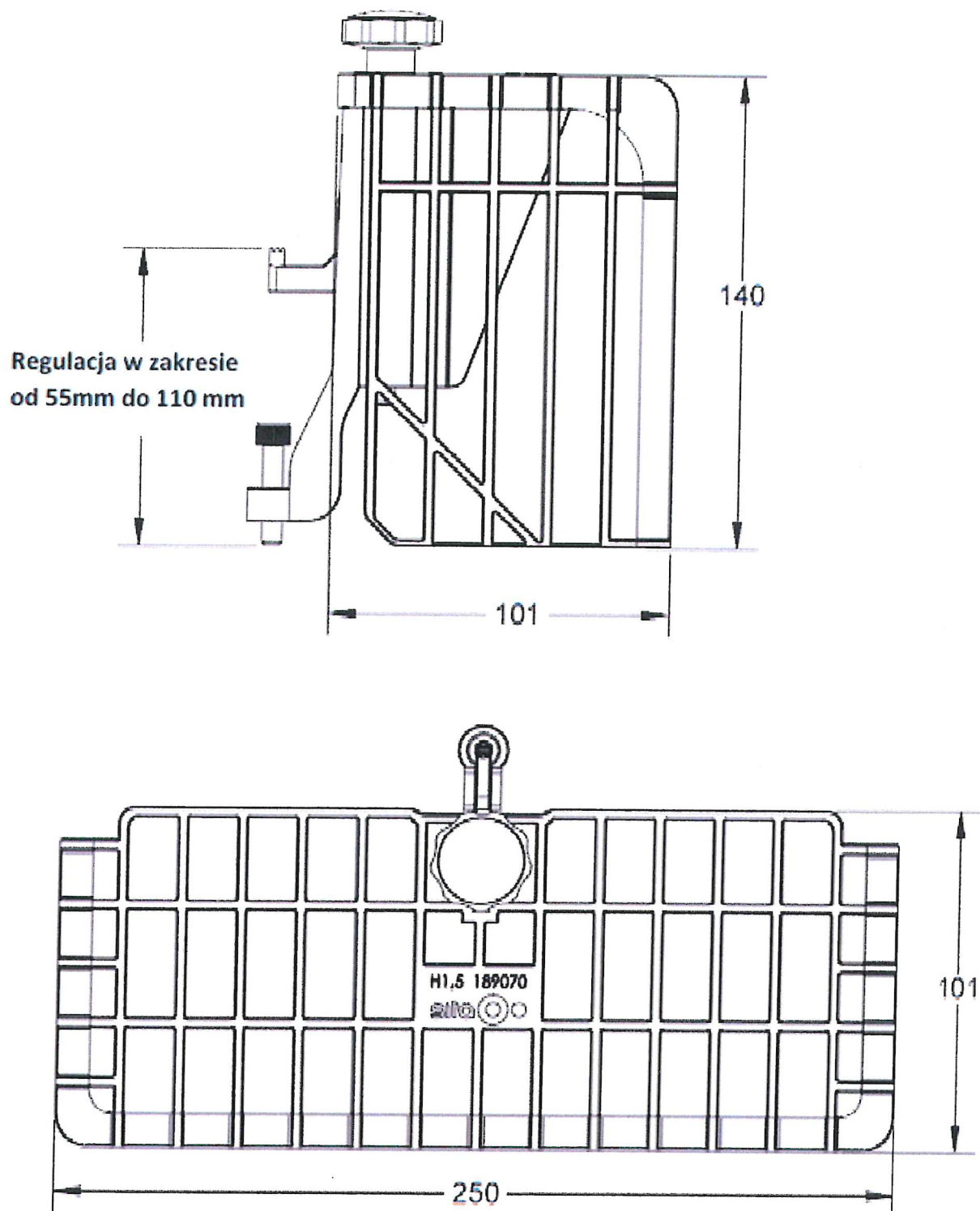
Załącznik B.

Rys. B1. Wpusty dachowe attykowe SitaEasy DN 50



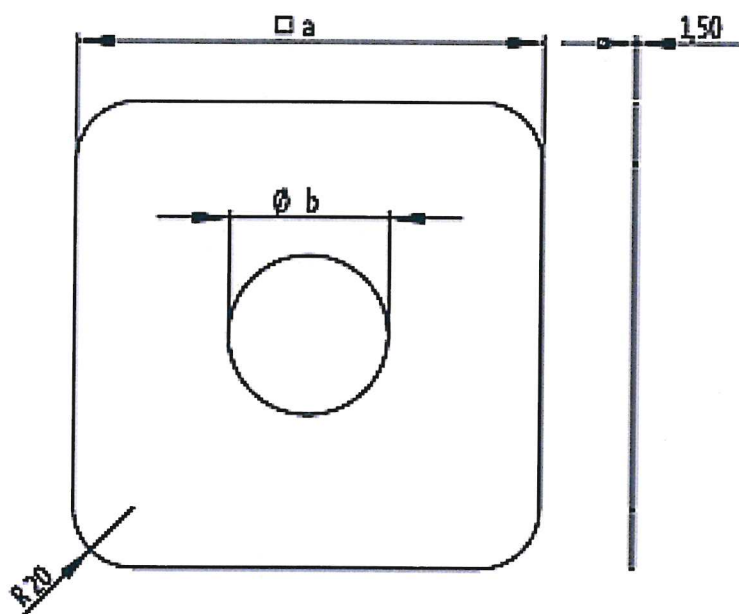
Rys. B2. Wpusty dachowe attykowe SitaEasy DN 75



Rys. B3. Wpusty dachowe attykowe SitaEasy DN 110

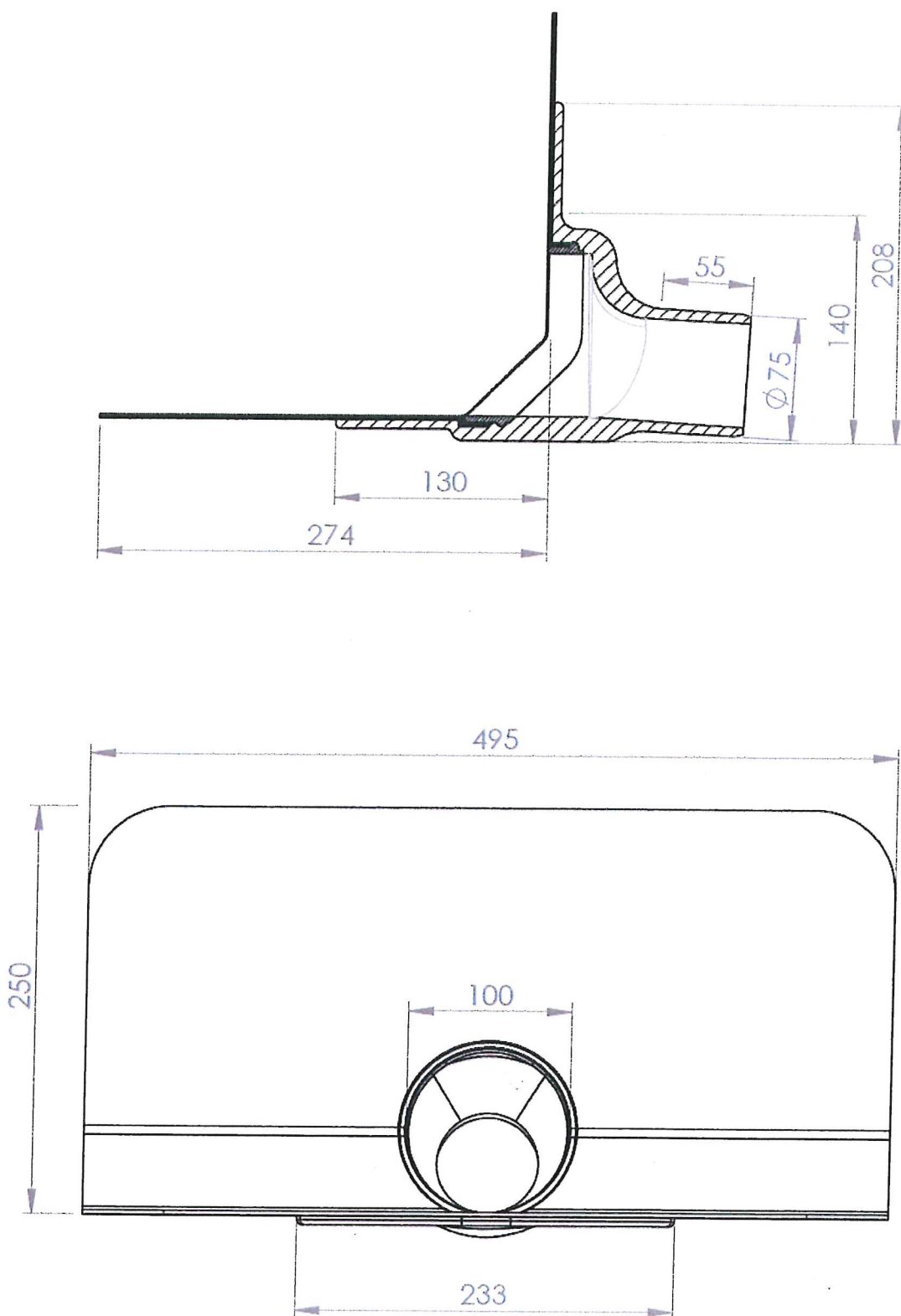


Rys. B4. Kosz żwirowo-ochronny z poliamidu (PA) do wpustów dachowych attykowych SitaEasy

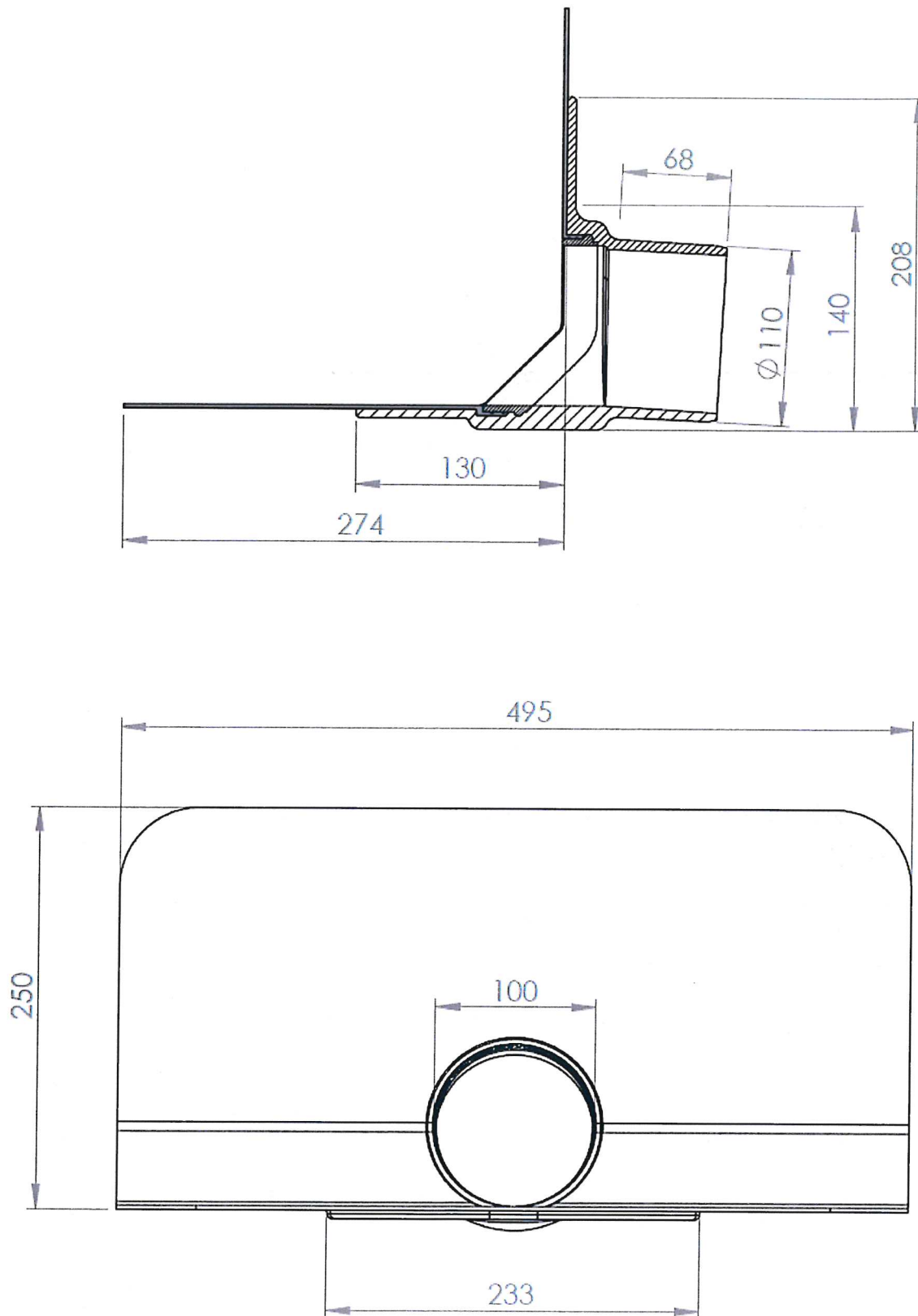


DN	a, mm	b, mm
50	155	53
75	180	78
110	215	113
125	230	128
160	265	163

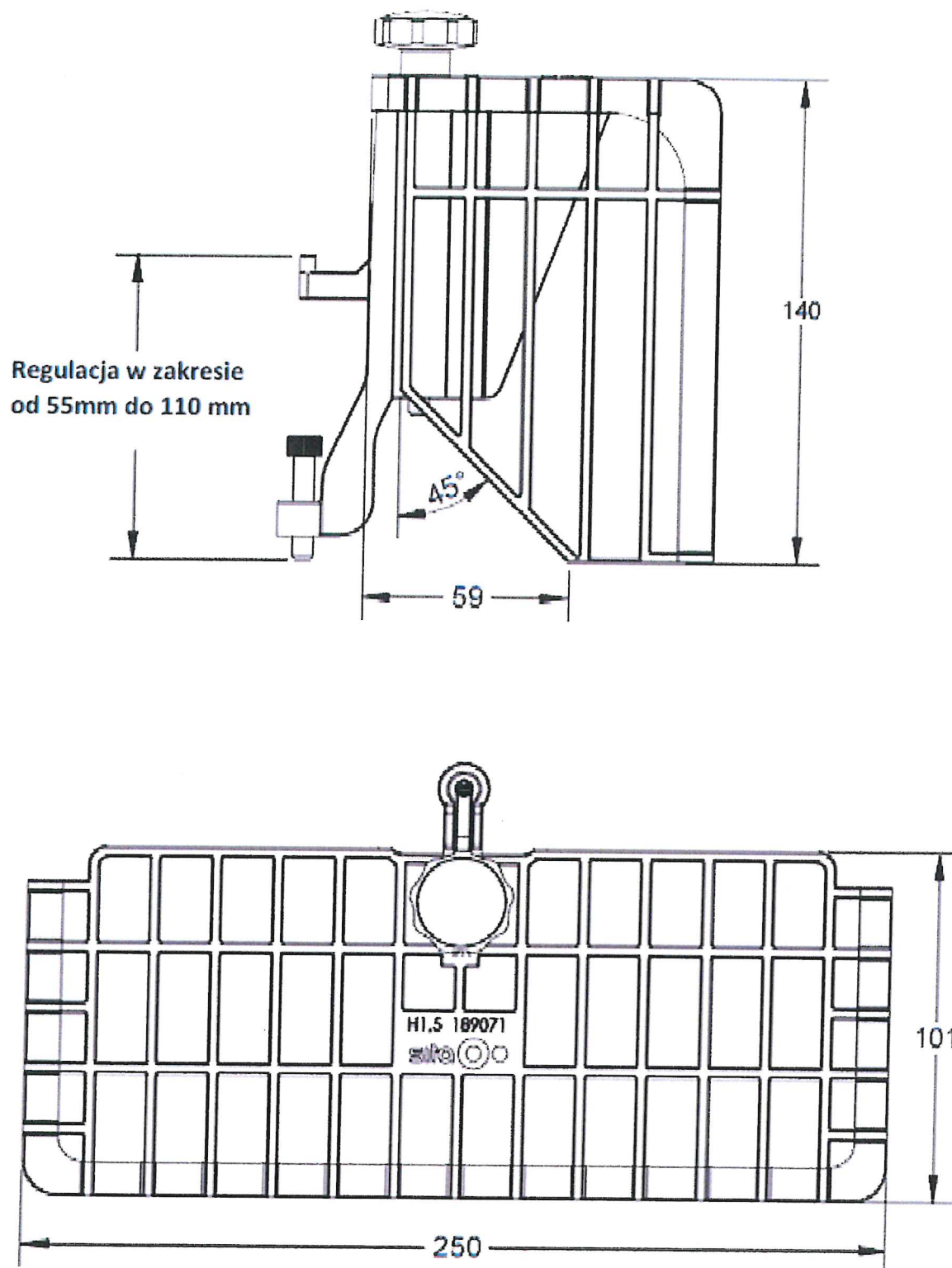
Rys. B5. Płyty fasadowe ze stali odpornej na korozję



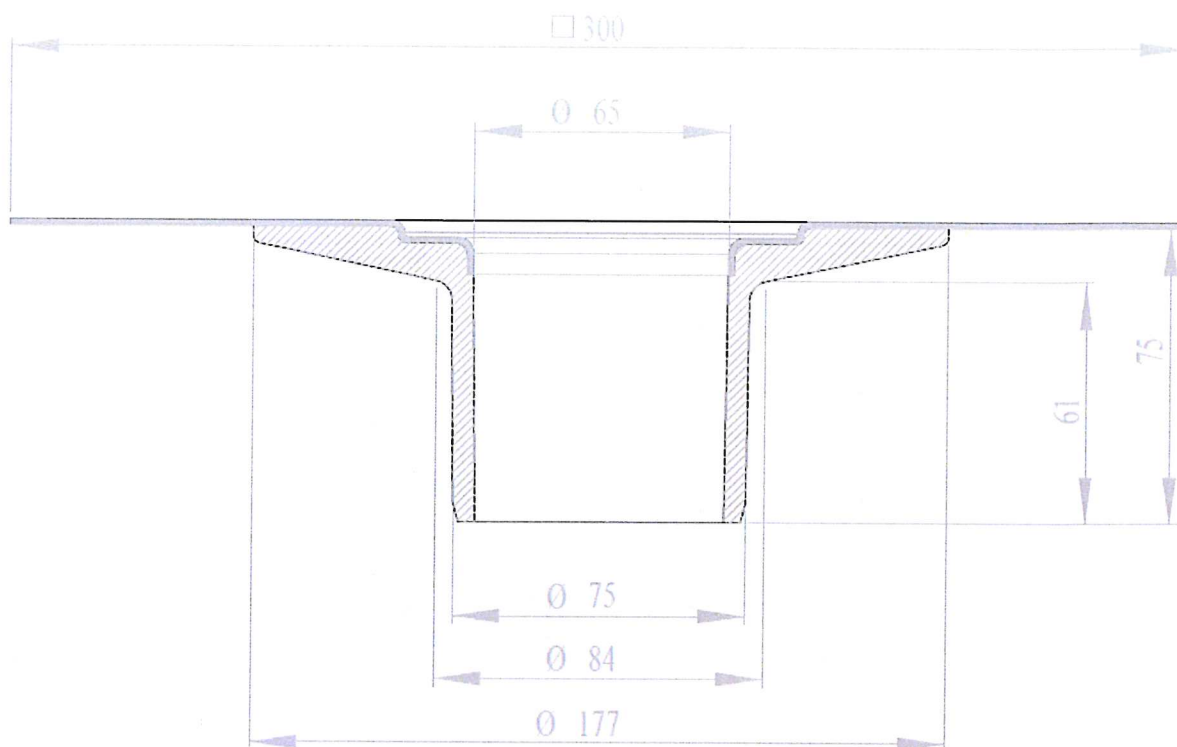
Rys. B6. Wpusty dachowe attykowe SitaEasy Go DN 75



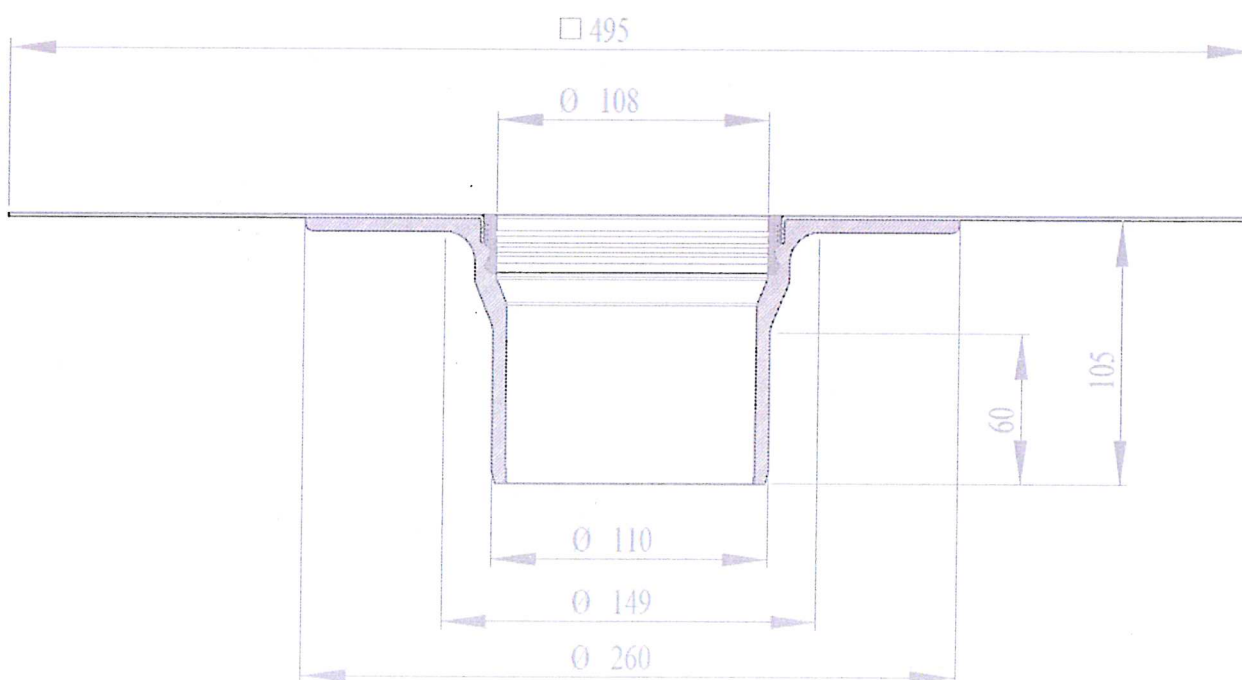
Rys. B7. Wpusty dachowe attykowe SitaEasy Go DN 110



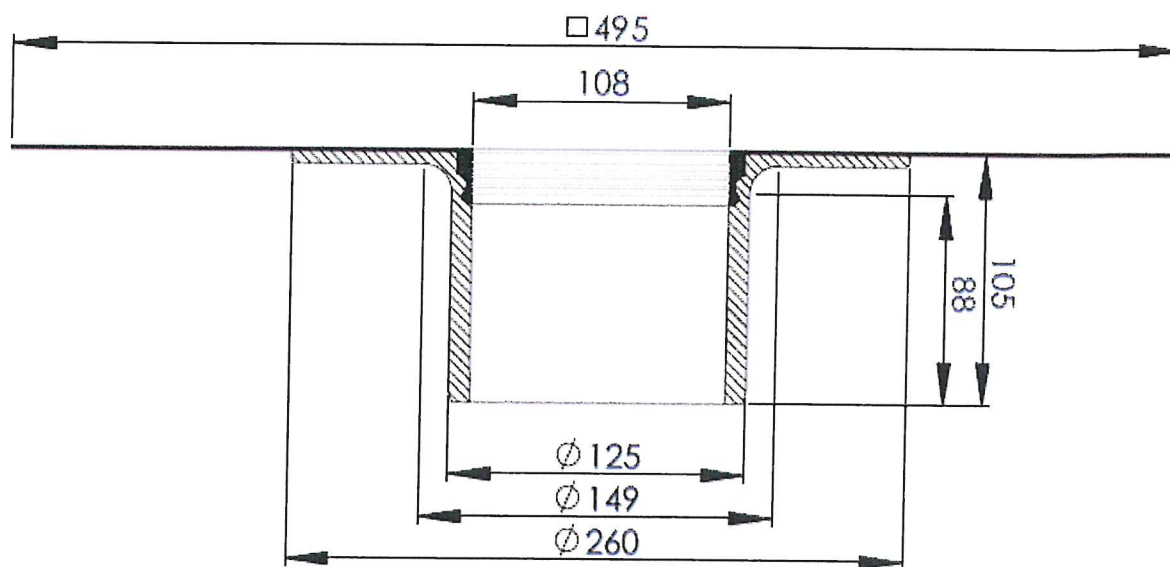
Rys. B8. Kosz zwirowo-ochronny z poliamidu (PA) do wpustów dachowych attykowych SitaEasy Go



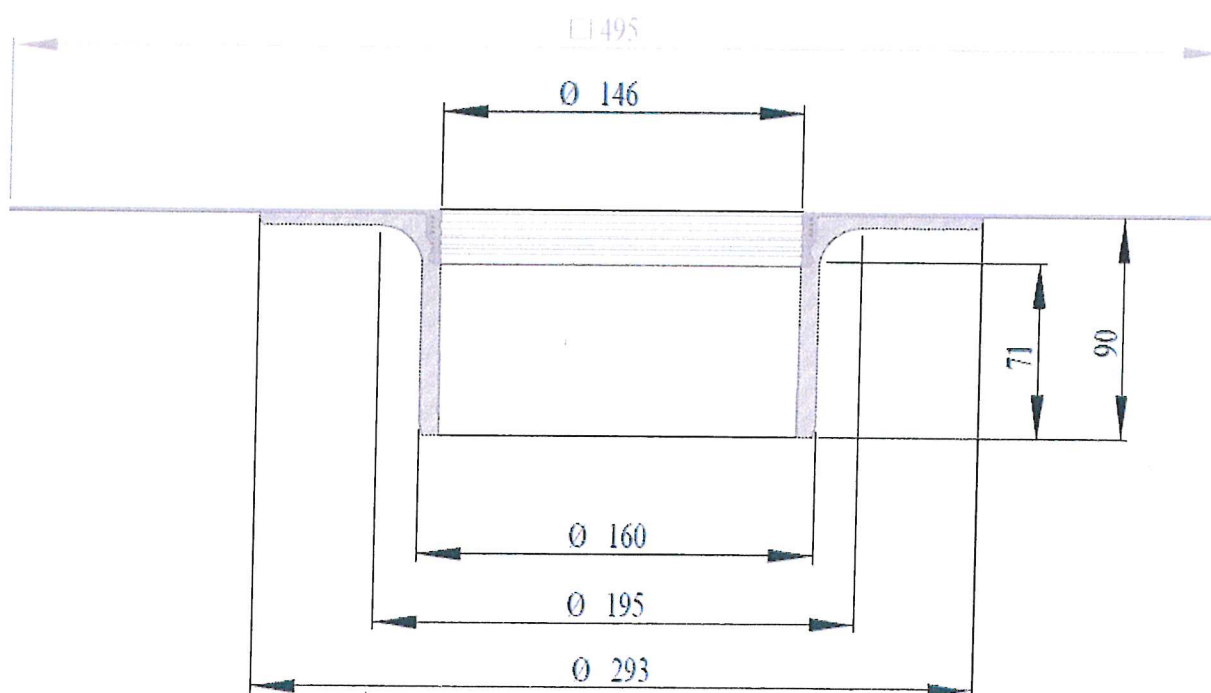
Rys. B9. Wpusty dachowe attykowe SitaEasy Plus DN 75



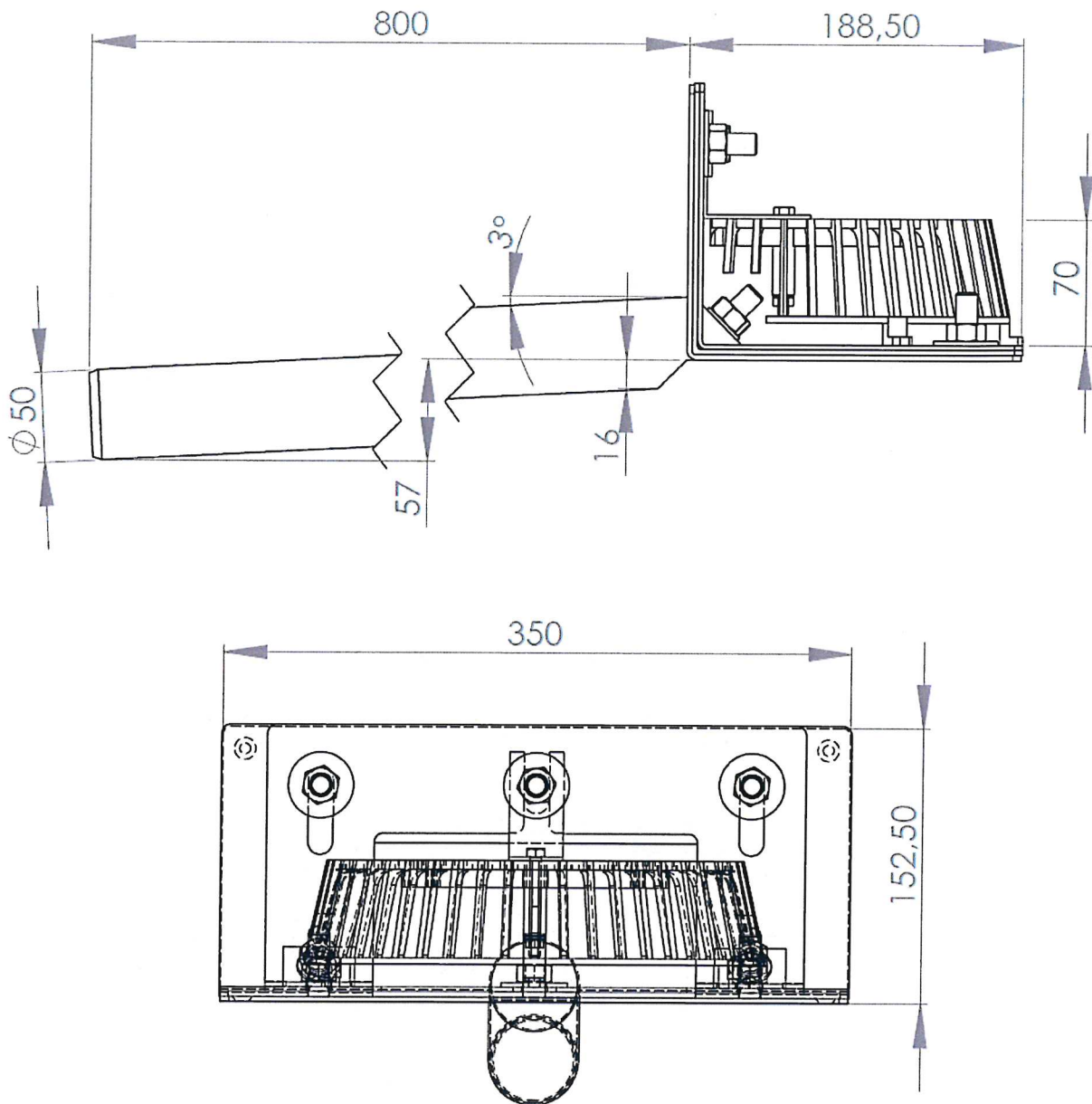
Rys. B10. Wpusty dachowe attykowe SitaEasy Plus DN 110



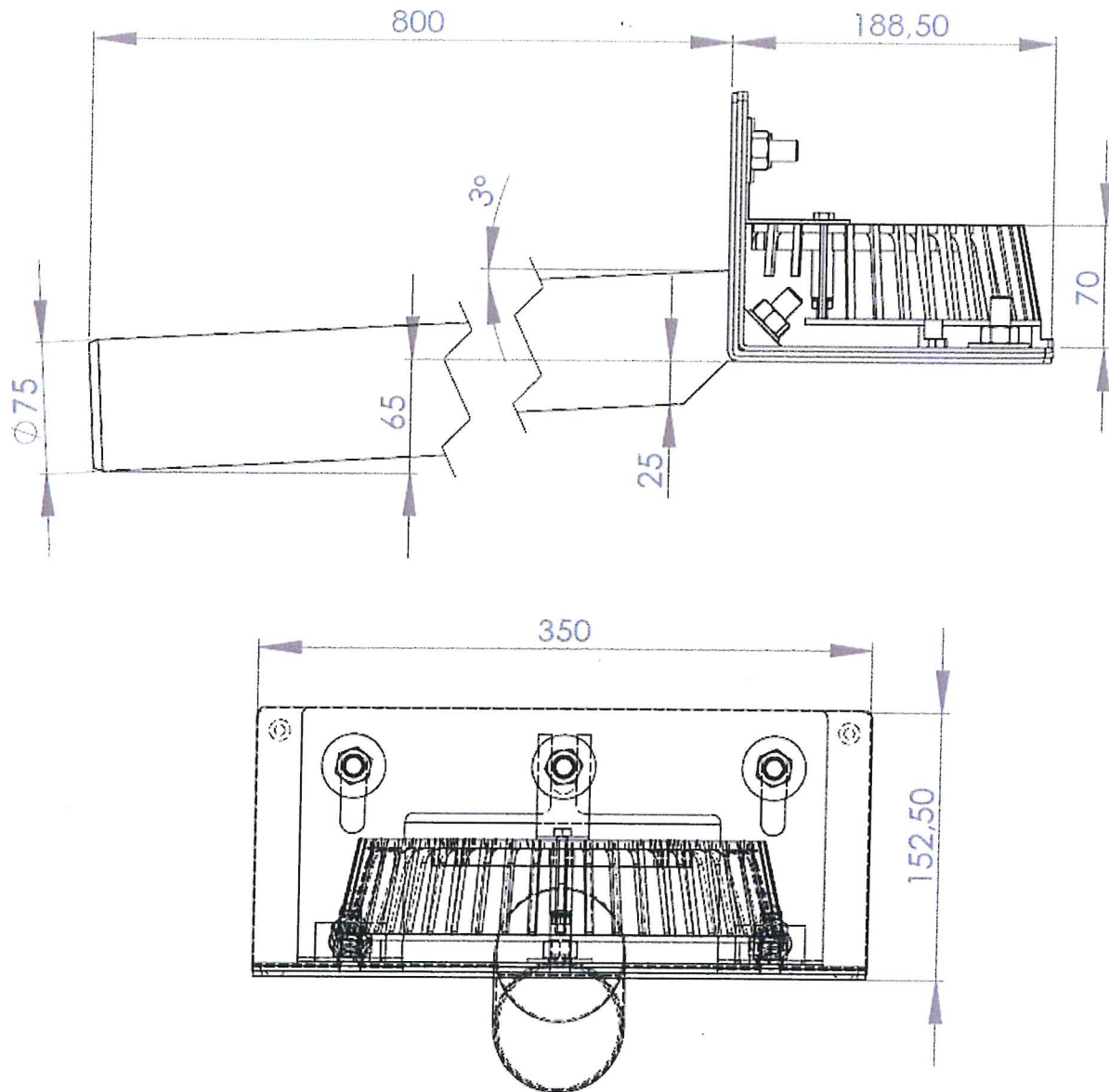
Rys. B11. Wpusty dachowe attykowe SitaEasy Plus DN 125



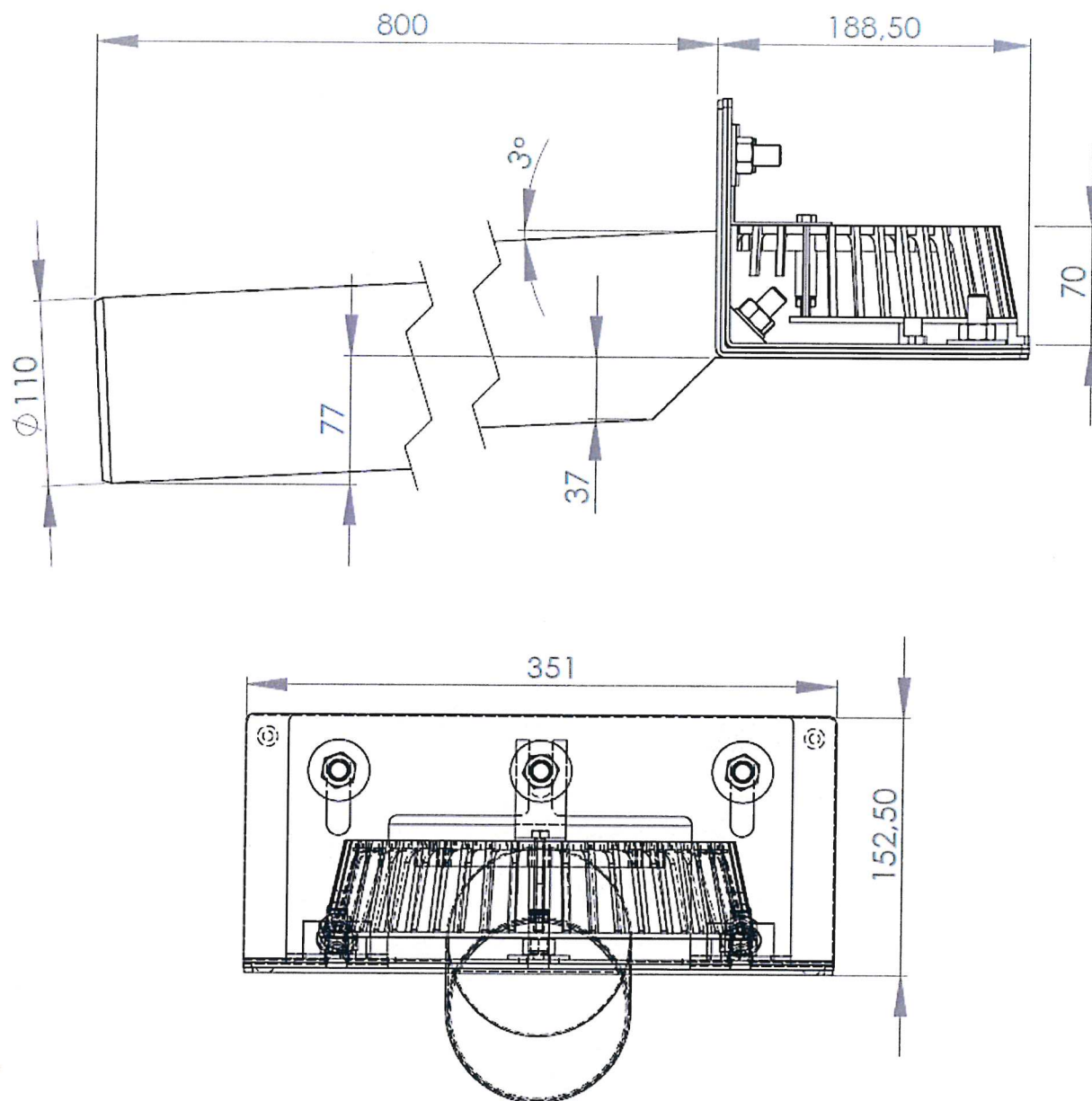
Rys. B12. Wpusty dachowe attykowe SitaEasy Plus DN 160



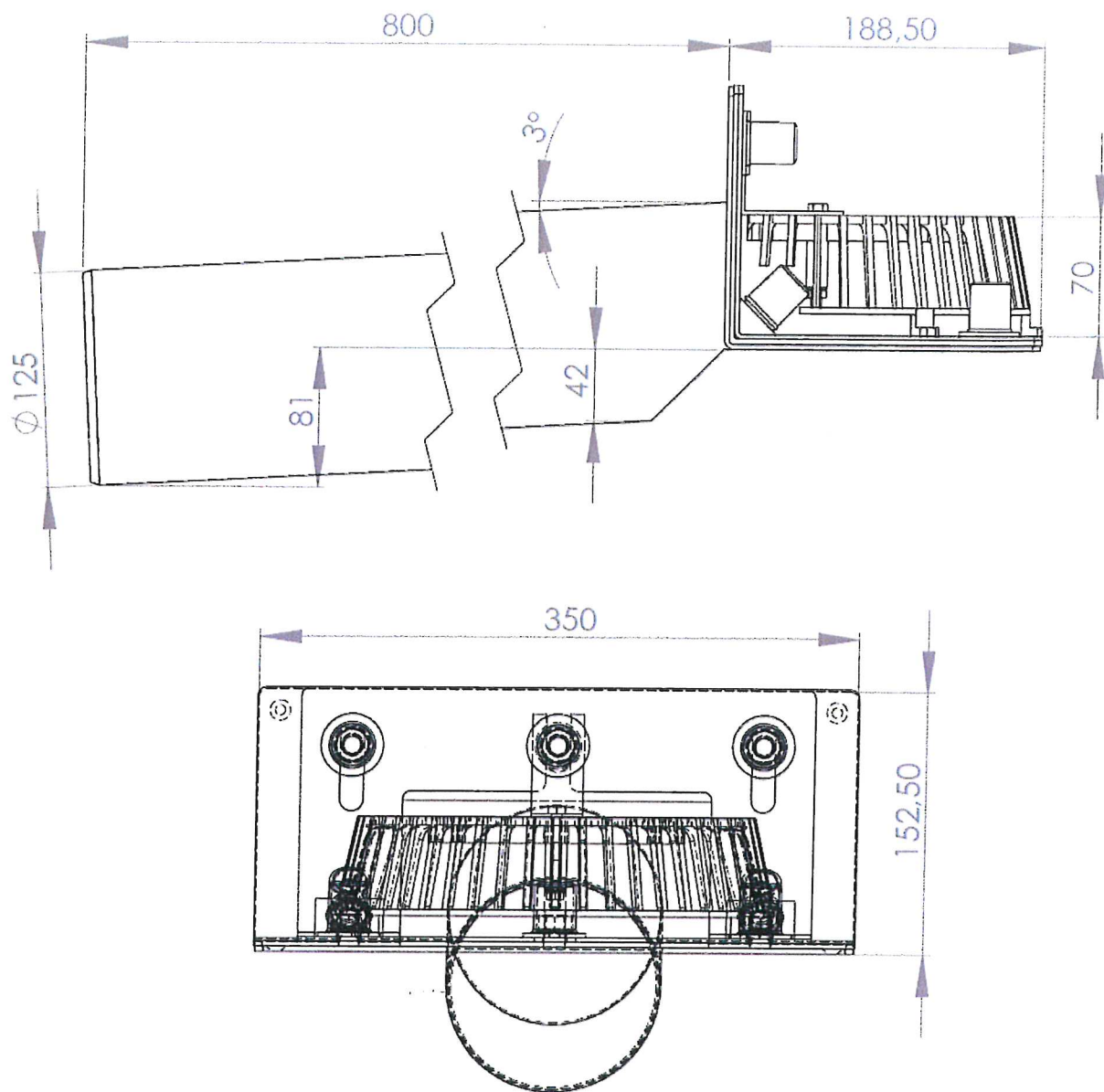
Rys. B13. Wpusty dachowe attykowe SitaRondo DN 50



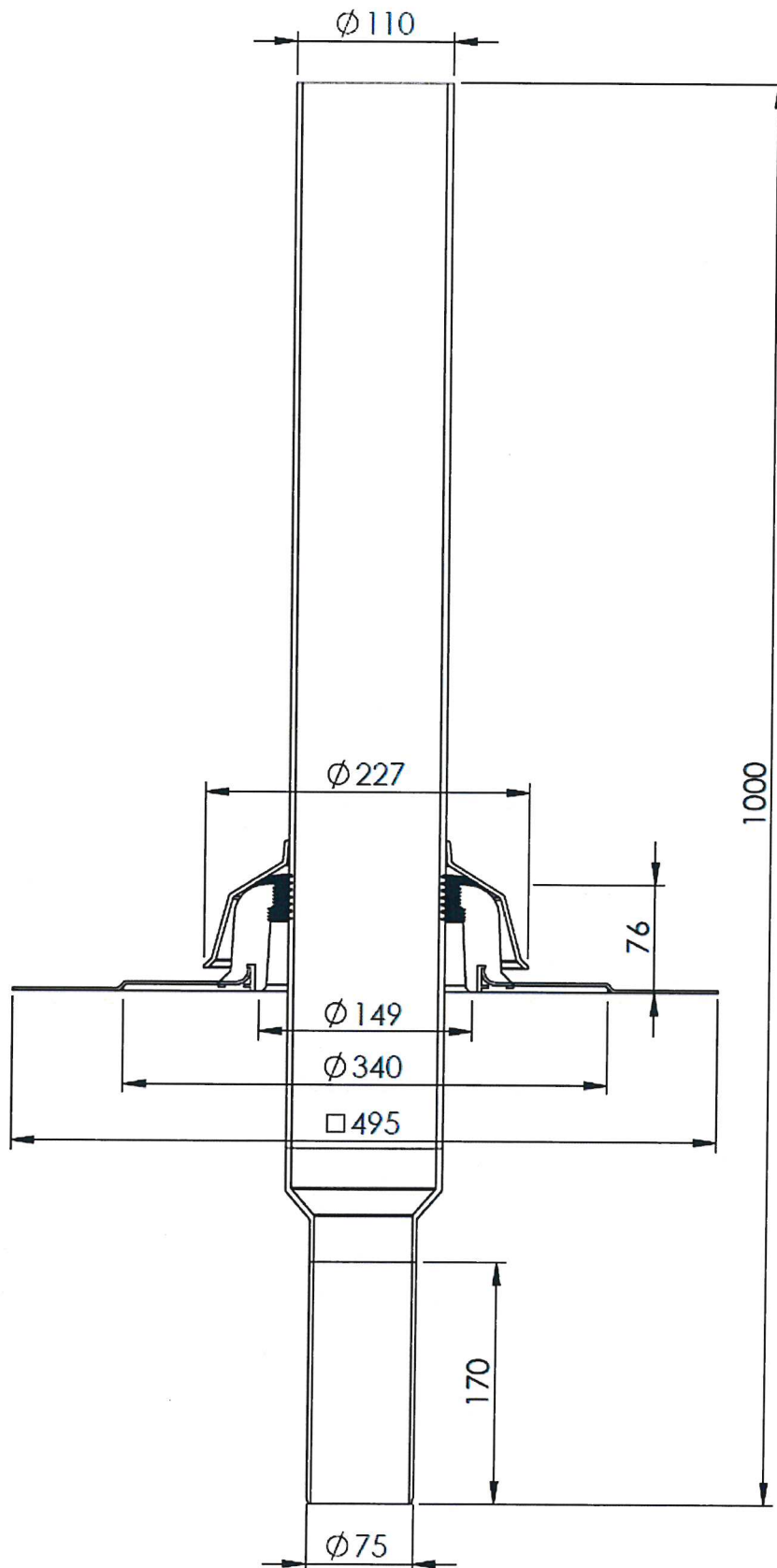
Rys. B14. Wpusty dachowe attykowe SitaRondo DN 75



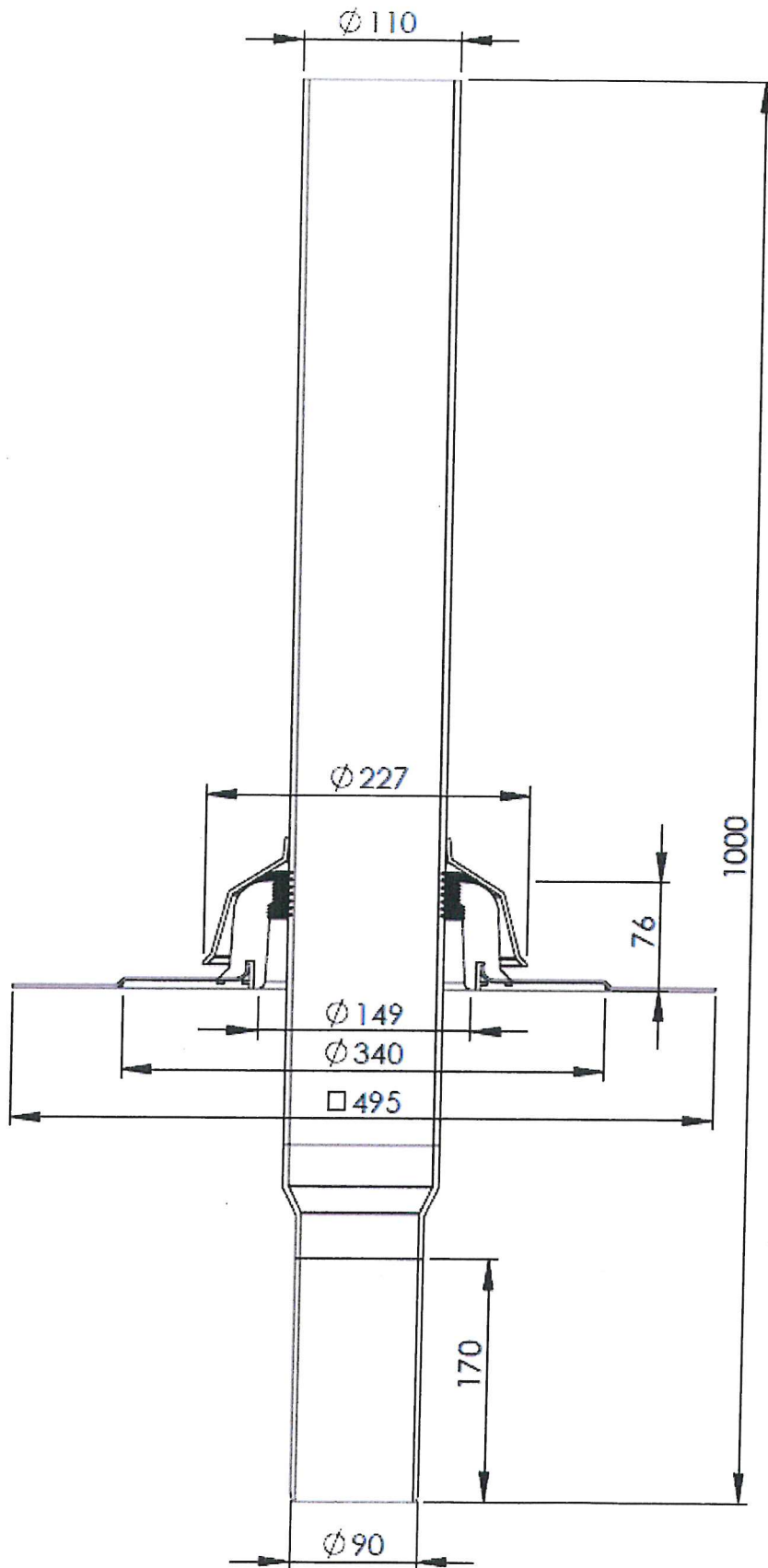
Rys. B15. Wpusty dachowe attykowe SitaRondo DN 110



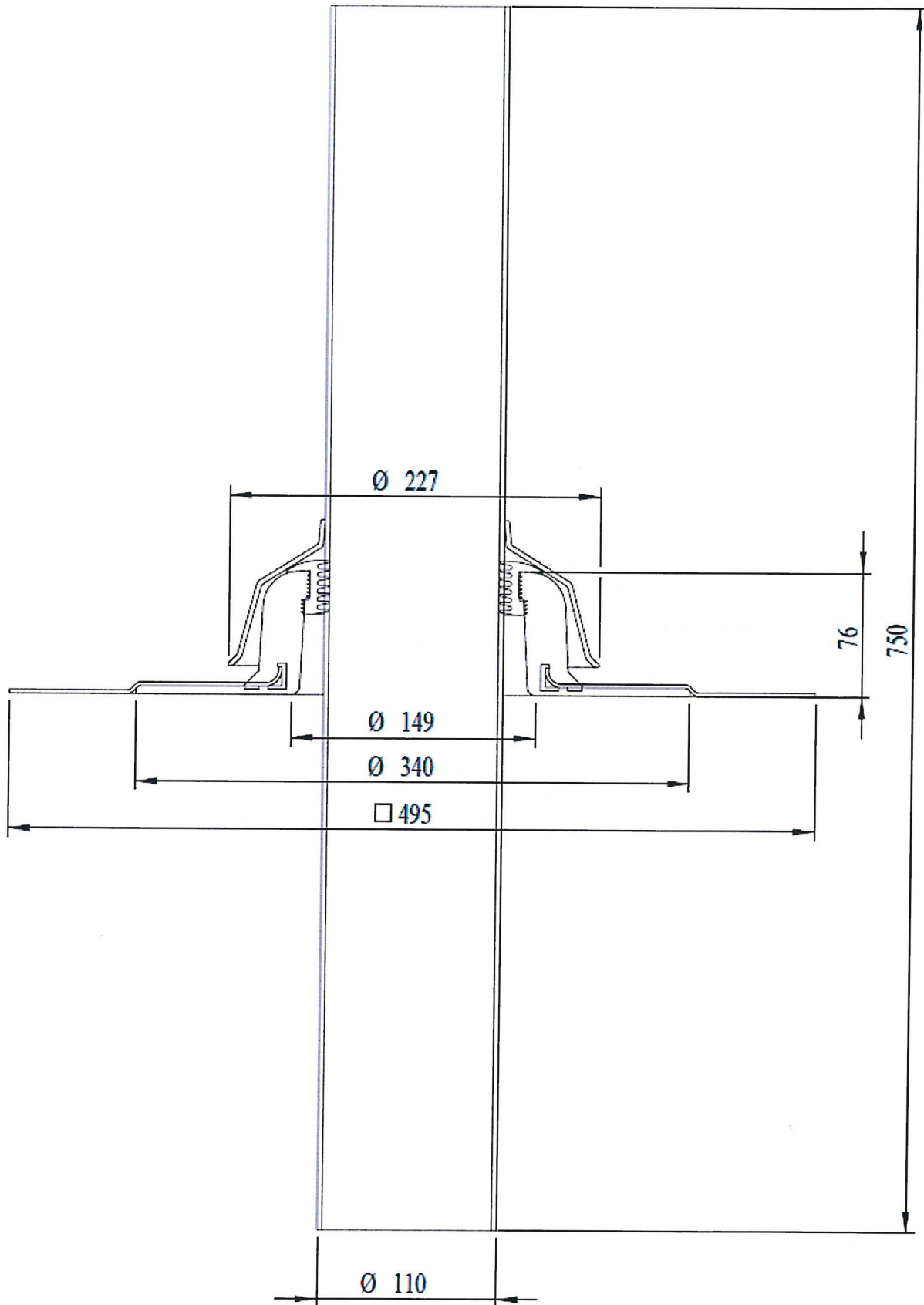
Rys. B16. Wpusty dachowe attykowe SitaRondo DN 125



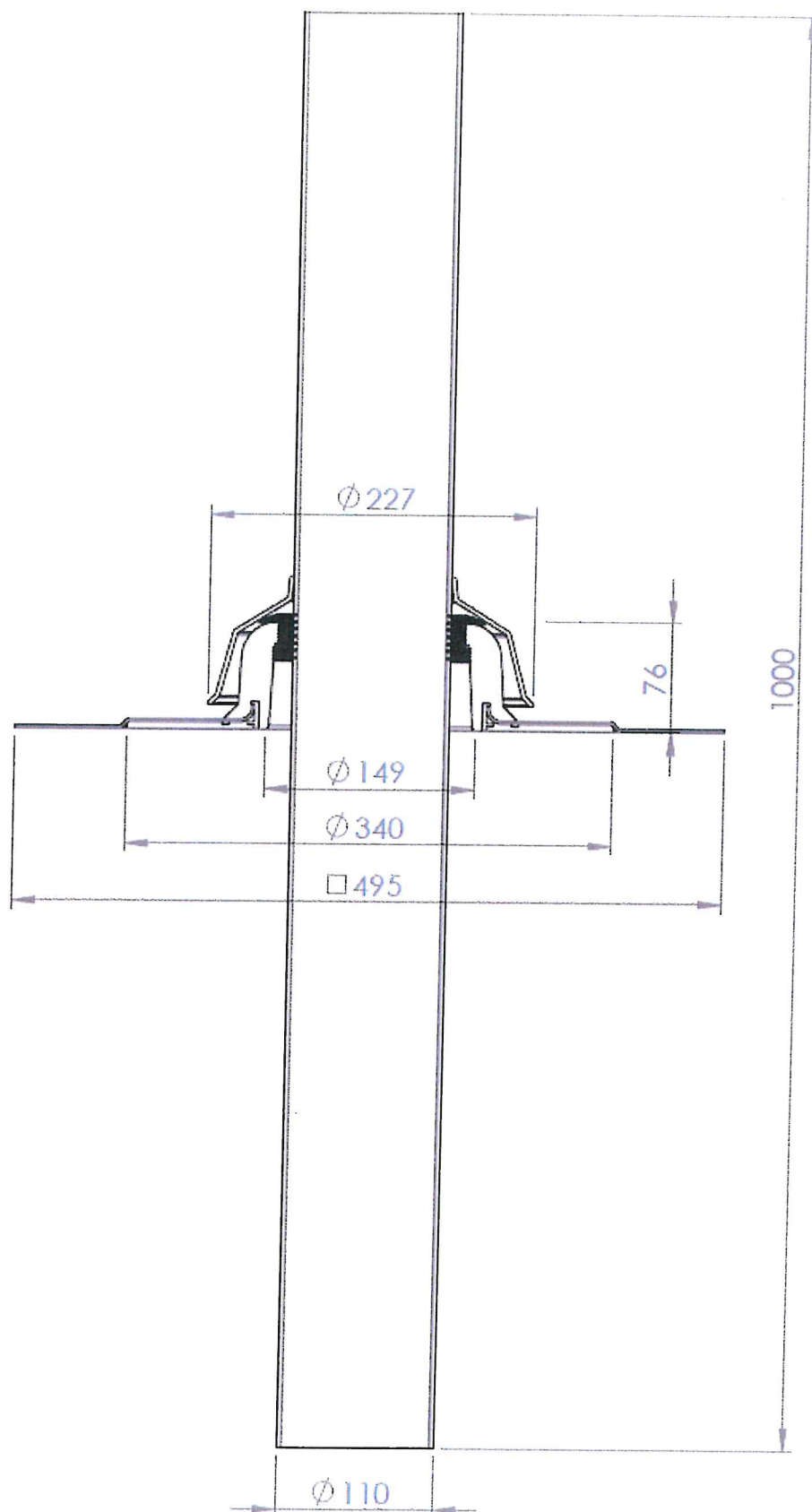
Rys. B17. Wywietrzniki dachowe SitaVent DN 110, z króćcem przyłączeniowym DN 75 i rurą PEHD o długości 1000 mm



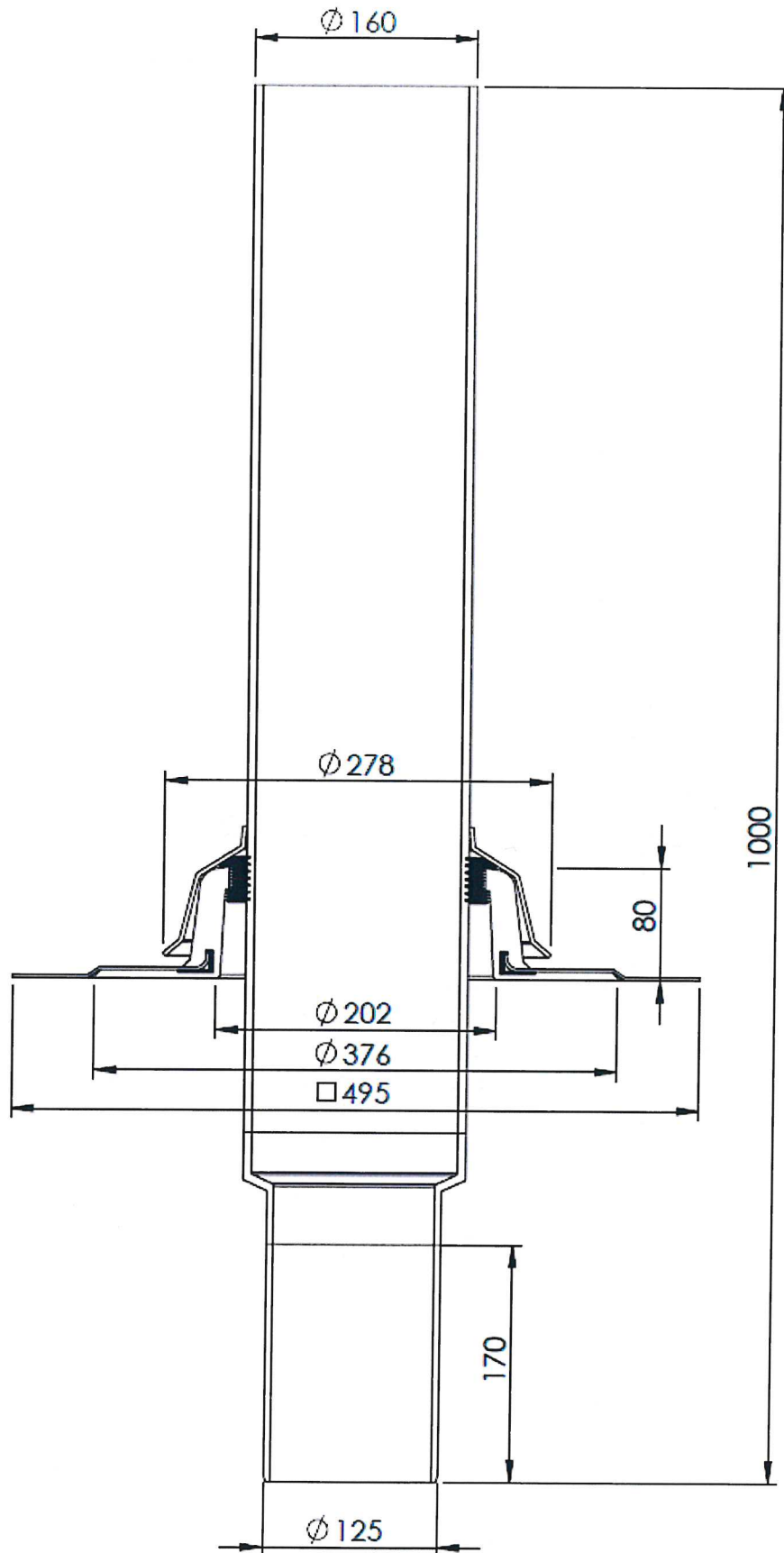
Rys. B18. Wywietrzniki dachowe SitaVent DN 110, z króćcem przyłączeniowym DN 90 i rurą PEHD o długości 1000 mm



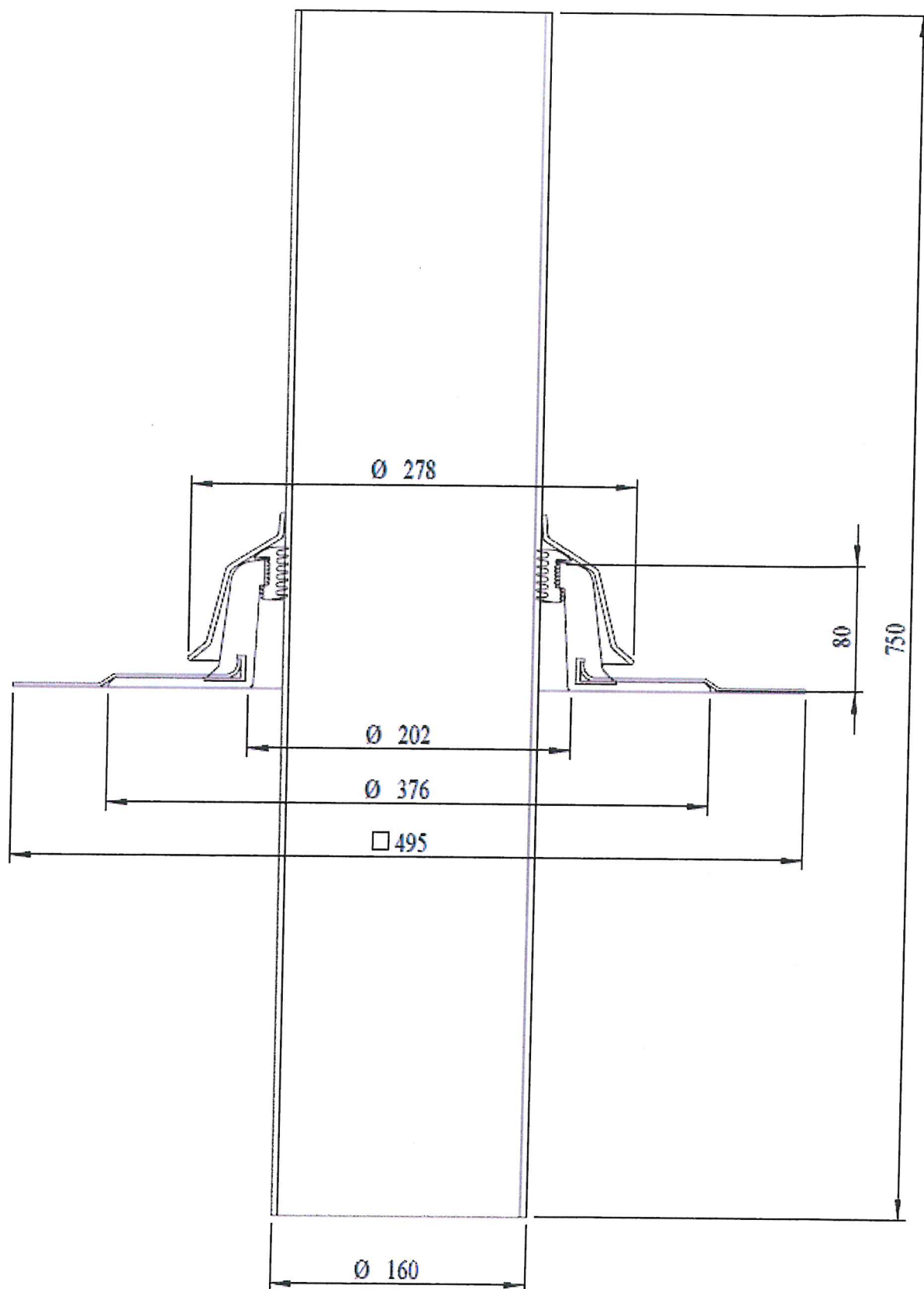
Rys. B19. Wywietrzniki dachowe SitaVent DN 110, z króćcem przyłączeniowym DN 110 i rurą PEHD o długości 750 mm



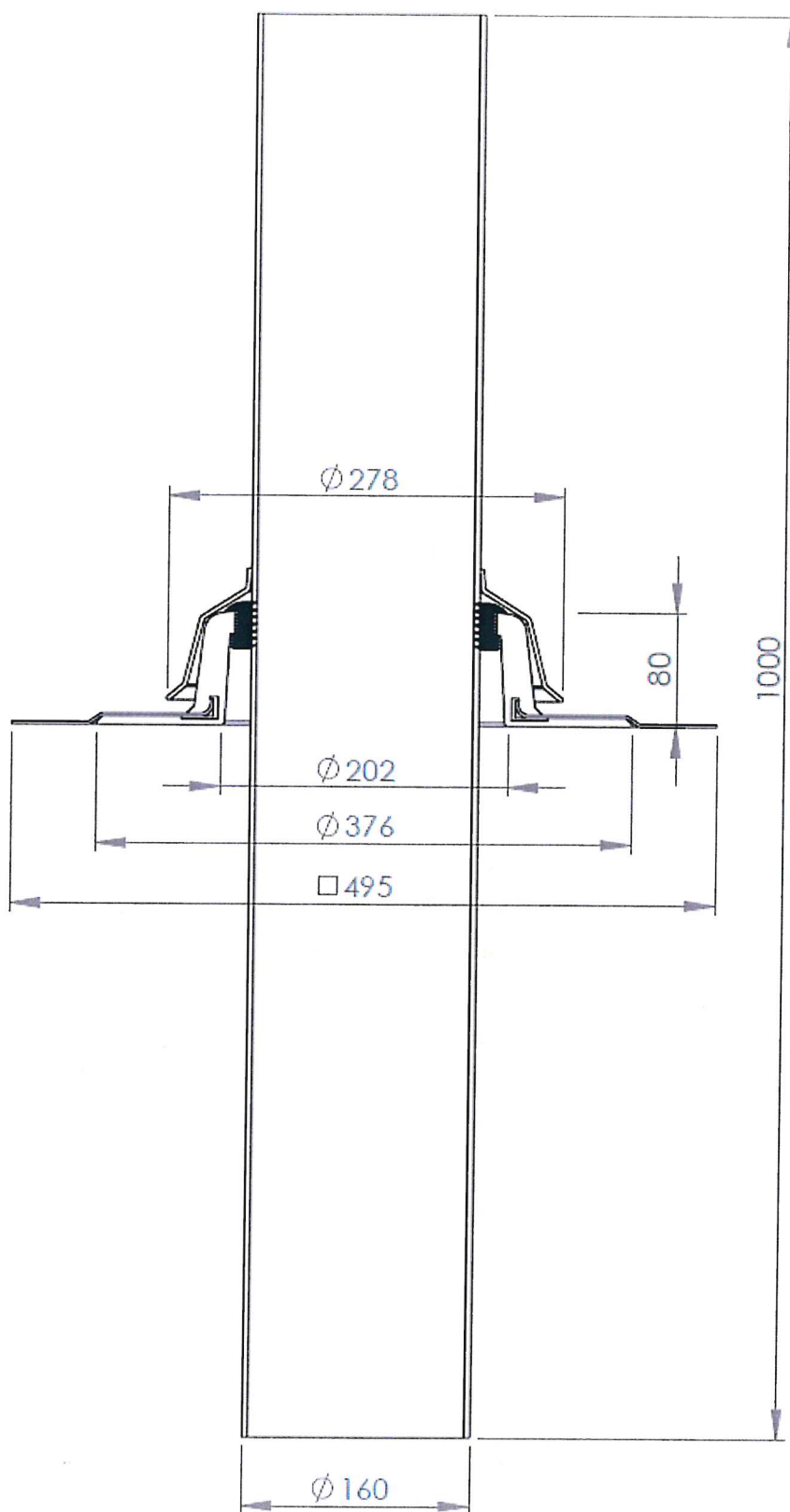
Rys. B20. Wywietrzniki dachowe SitaVent DN 110, z króćcem przyłączeniowym DN 110 i rurą PEHD o długości 1000 mm



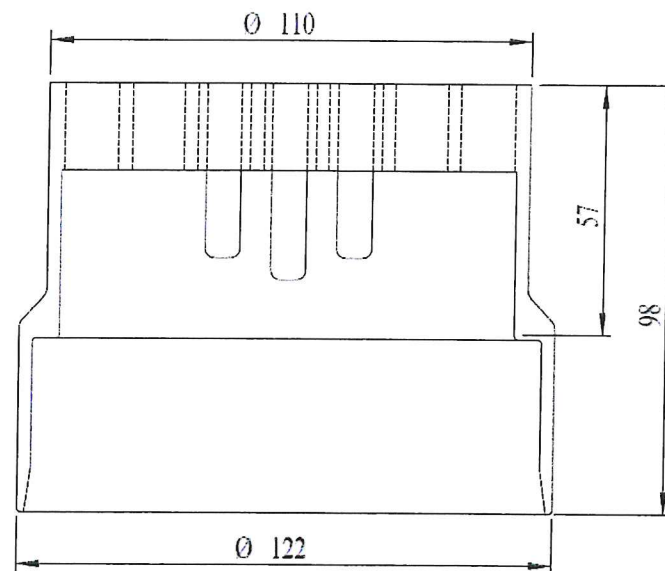
Rys. B21. Wywietrzniki dachowe SitaVent DN 160, z króćcem przyłączeniowym DN 125 i rurą PEHD o długości 1000 mm



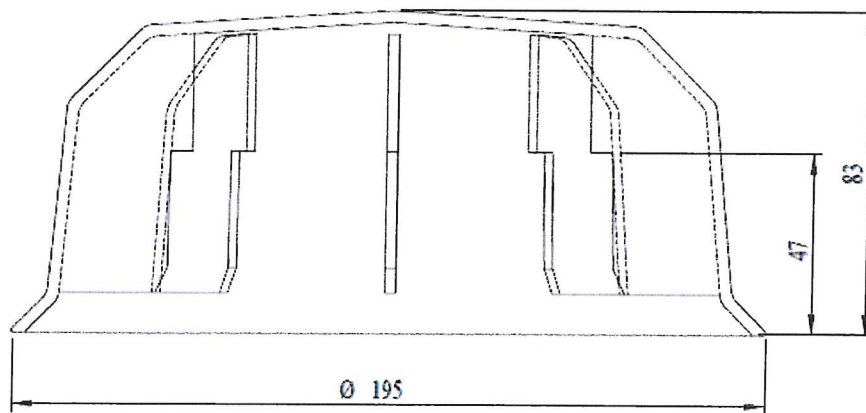
Rys. B22. Wywietrzniki dachowe SitaVent DN 160, z króćcem przyłączeniowym DN 160 i rurą PEHD o długości 750 mm



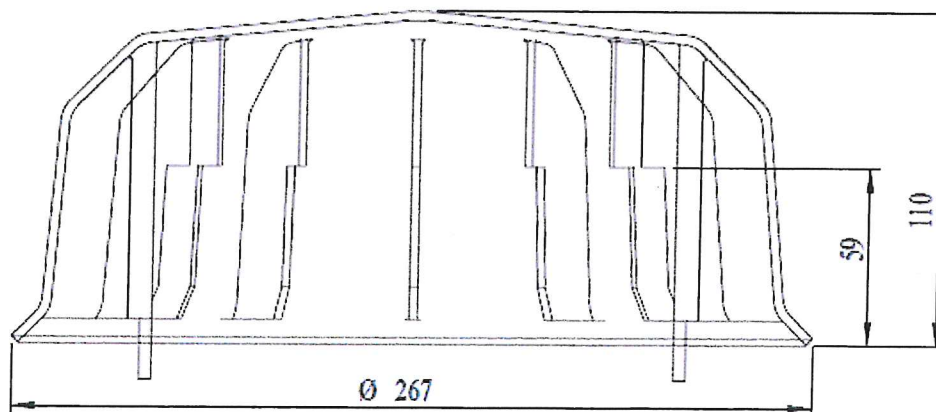
Rys. B23. Wywietrzniki dachowe SitaVent DN 160, z króćcem przyłączeniowym DN 160 i rurą PEHD o długości 1000 mm



Rys. B24. Kratka zabezpieczająca DN 110, z poliamidu (PA)

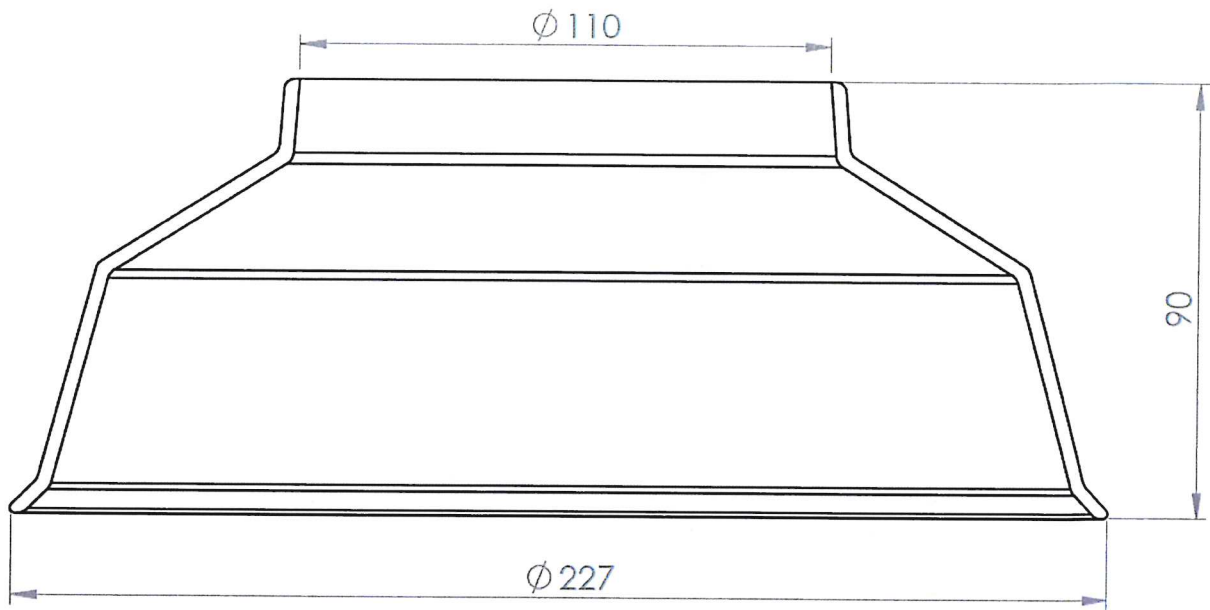


Rys. B25. Kołpak przeciwdeszczowy DN 110, z poliamidu (PA)

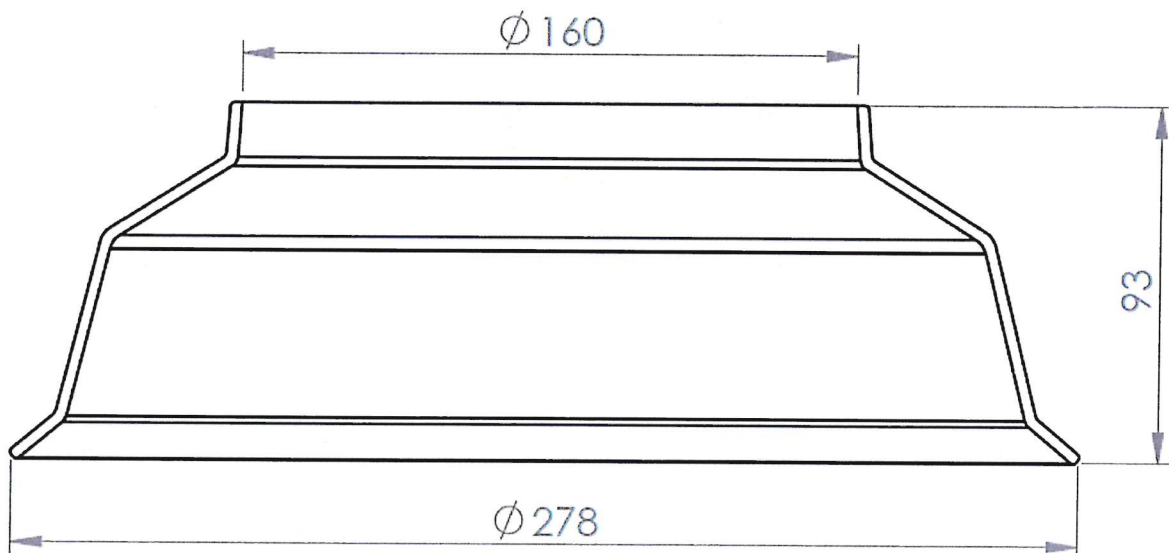


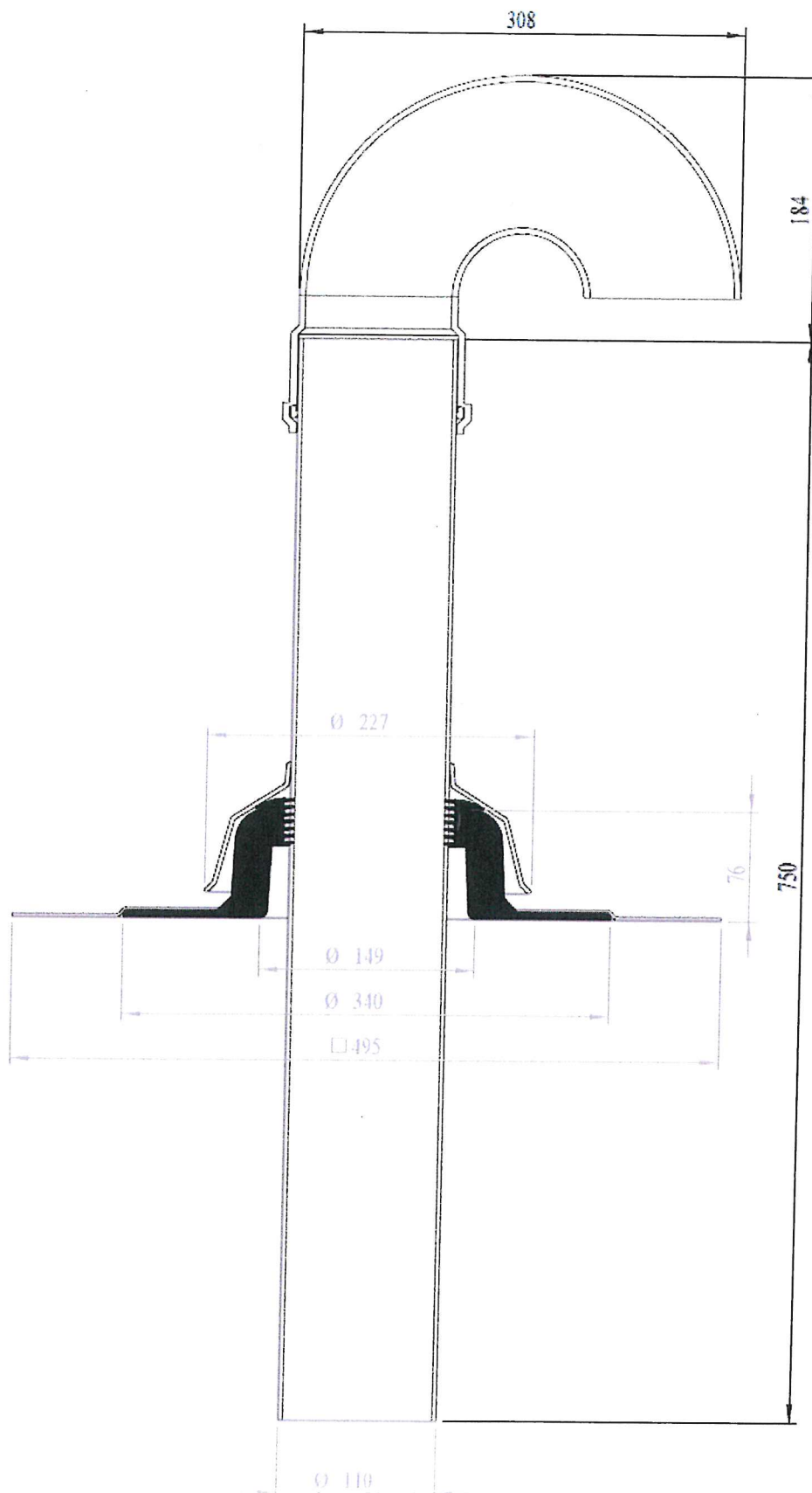
Rys. B26. Kołpak przeciwdeszczowy DN 160, z poliamidu (PA)

Kołpak ochronny DN 110

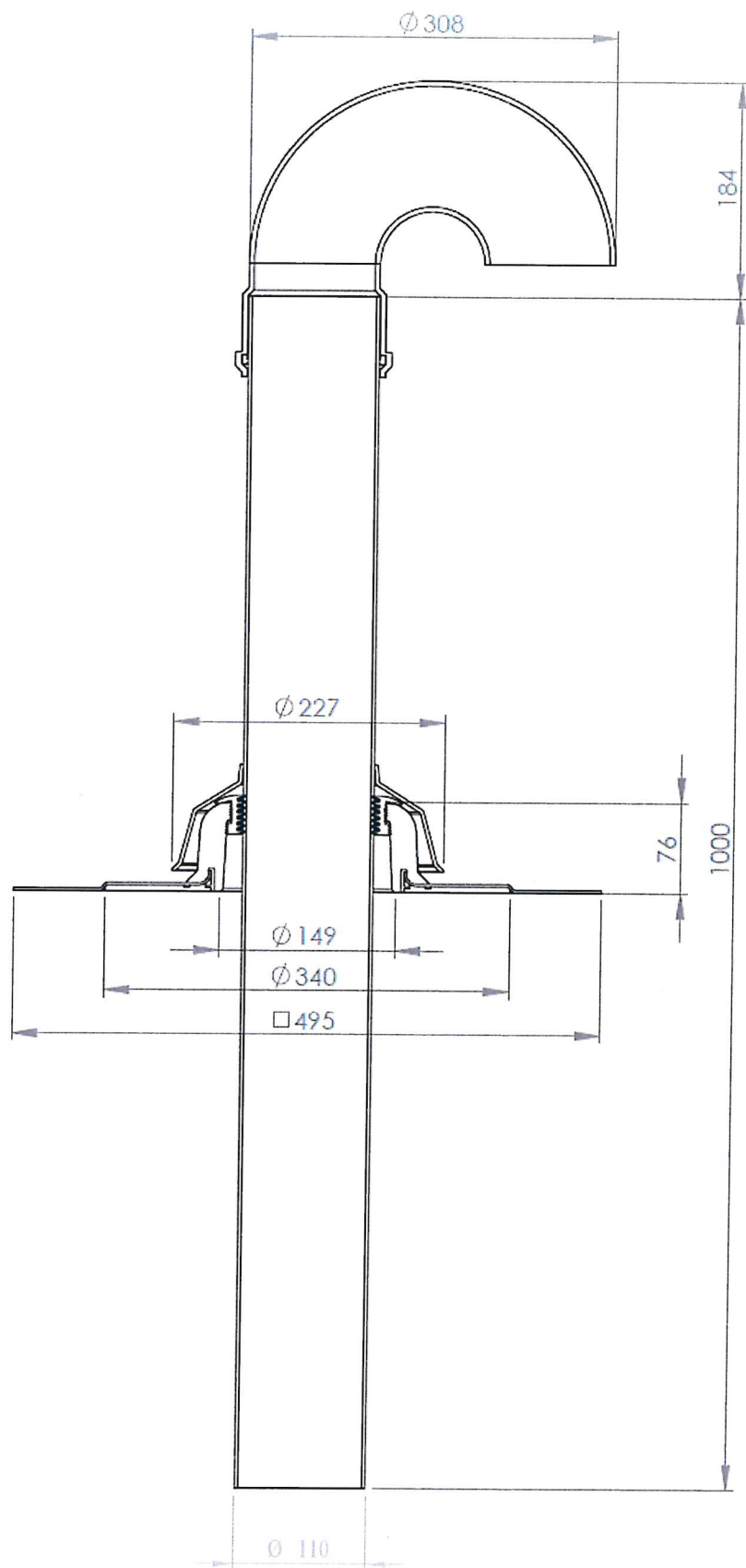


Kołpak ochronny DN 160

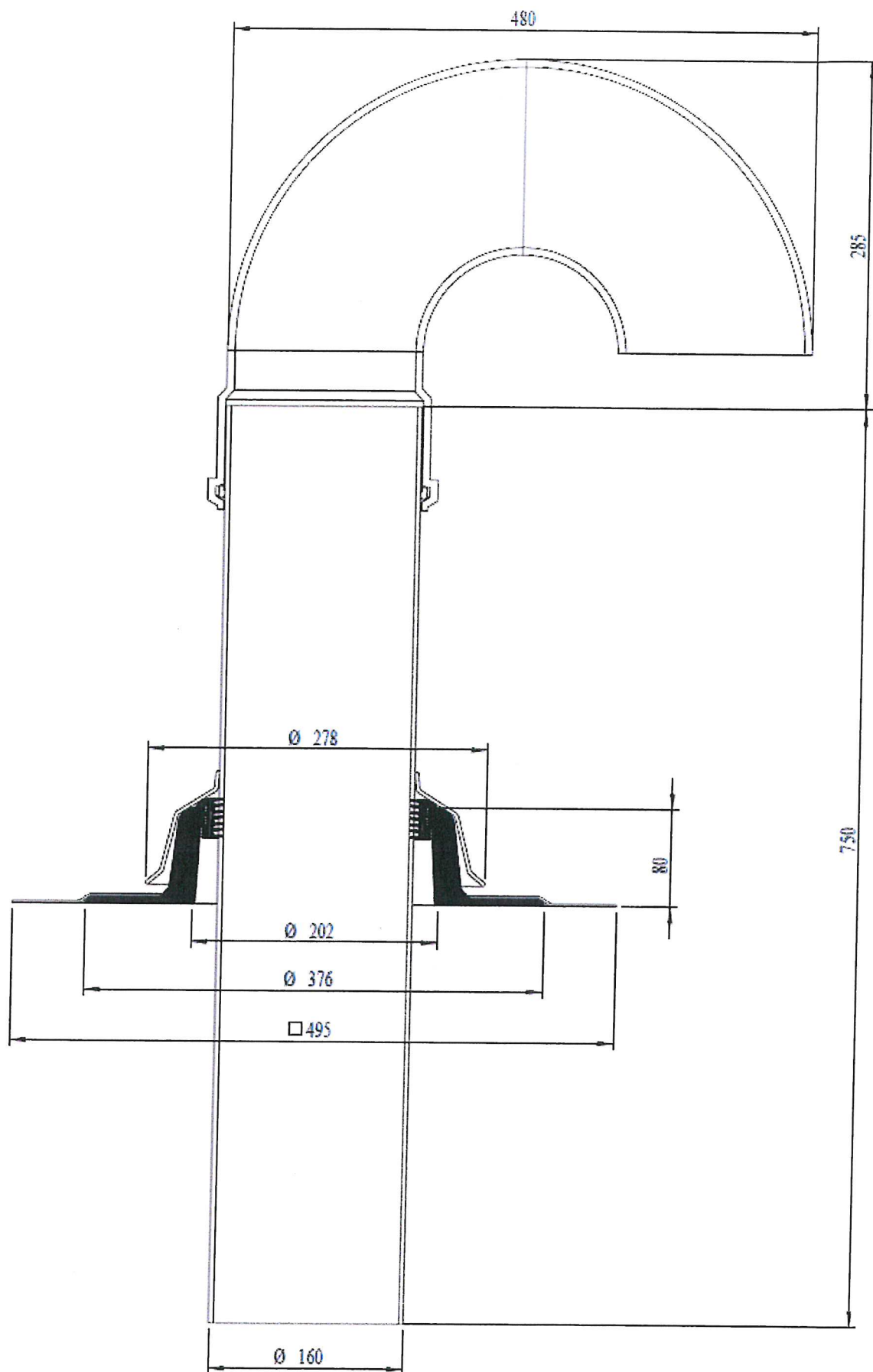

Rys. B27. Kołpaki ochronne DN 110 i DN 160, z poliamidu (PA)



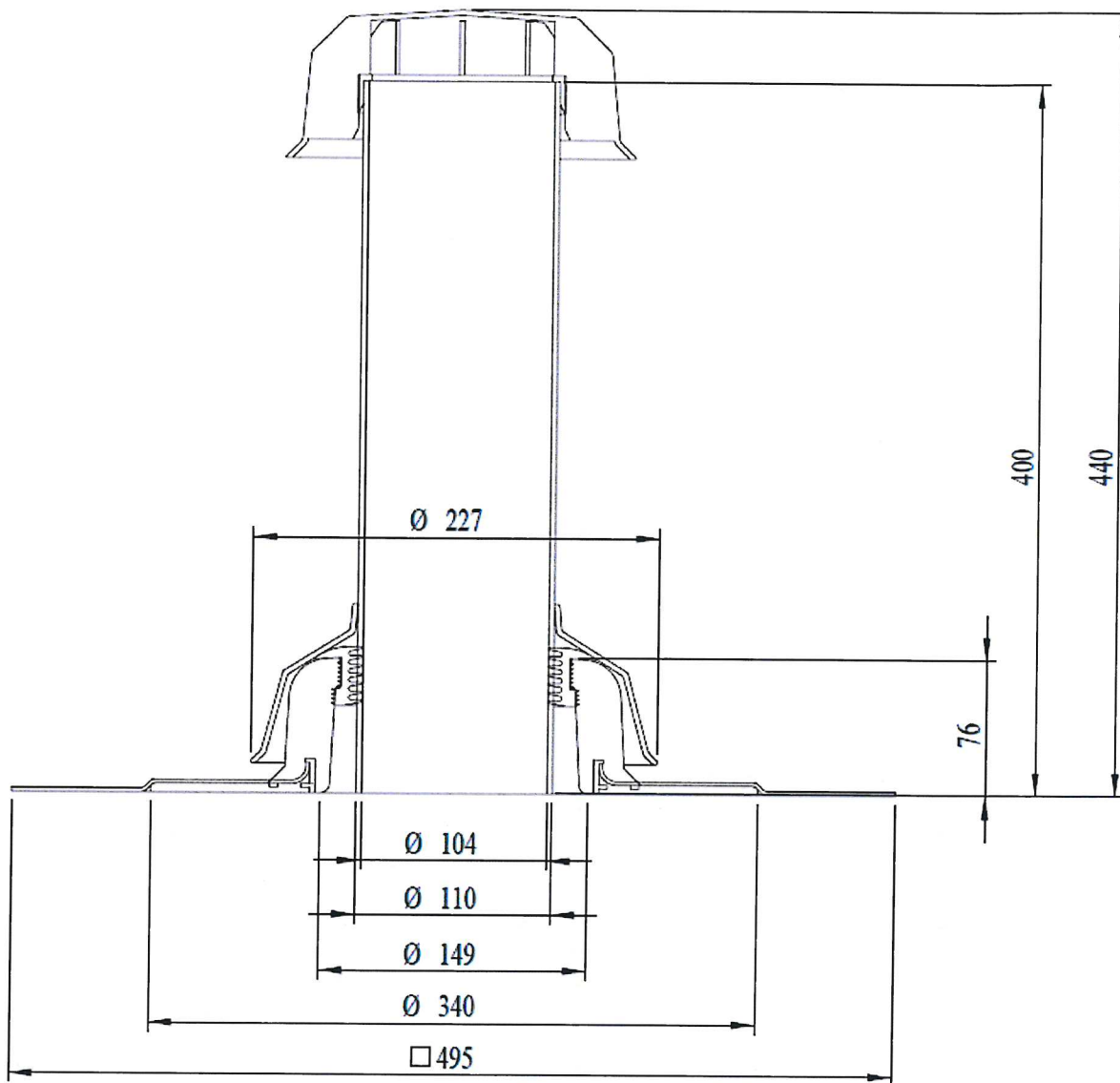
Rys. B28. Przepusty dachowe SitaVent DN 110, z rurą PEHD o długości 750 mm



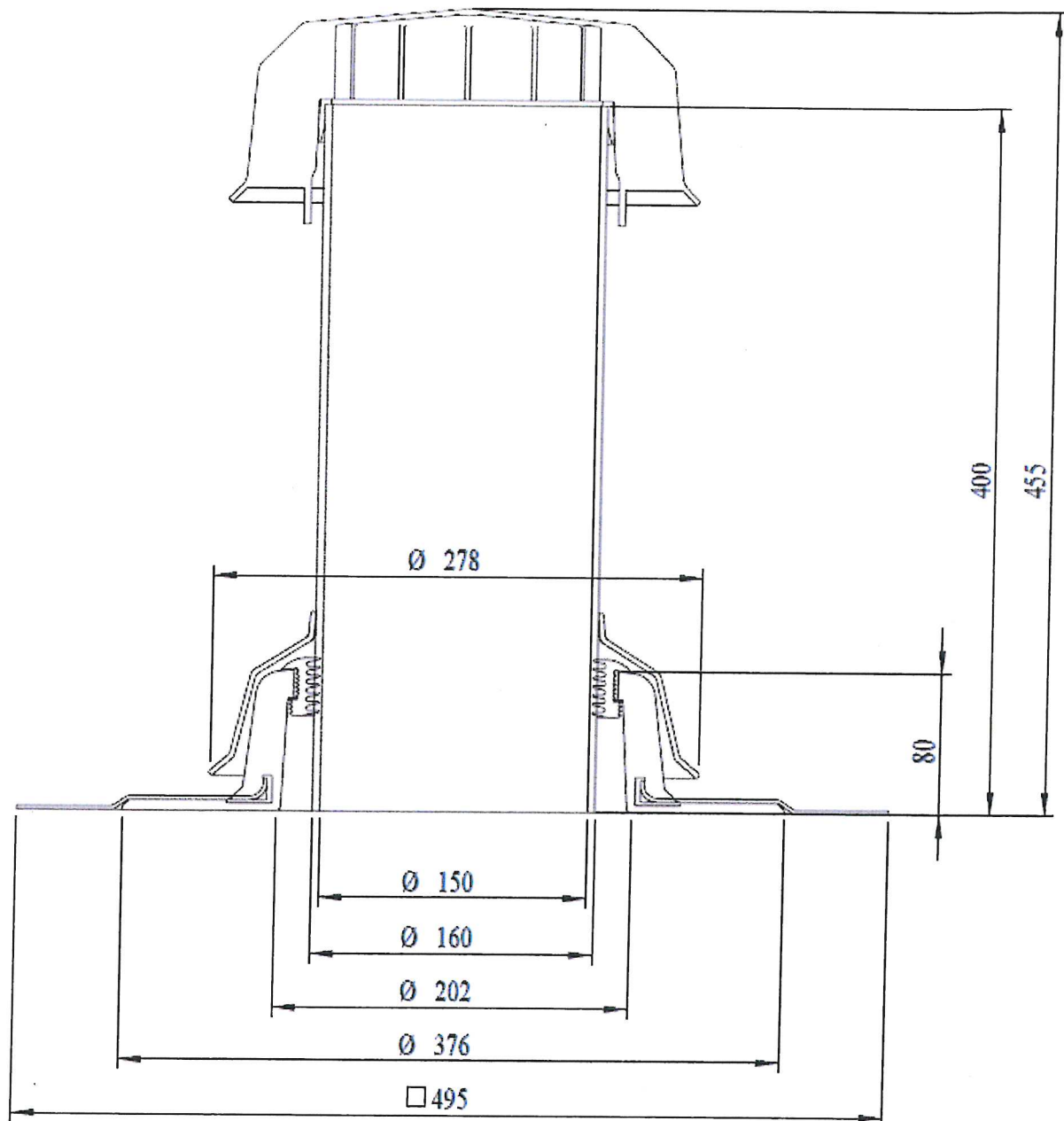
Rys. B29. Przepusty dachowe SitaVent DN 110, z rurą PEHD o długości 1000 mm



Rys. B30. Przepusty dachowe SitaVent DN 160, z rurą PEHD o długości 1000 mm



Rys. B31. Kominki wentylacyjne SitaVent DN 110



Rys. B32. Kominki wentylacyjne SitaVent DN 160