

TOPWET



TOPWET[®]
SYSTEMY ODWADNIANIA
DACHÓW PŁASKICH

TOPSAFE[®]
SYSTEMY
ZABEZPIELAJĄCE

KATALOG

Informacje kontaktowe



SUEZ Izolacje Budowlane Sp. z o. o.
ul. Langiewicza 18
35-021 Rzeszów
Polska

GPS 50° 01' 54.7" N
21° 59' 14.2" E

TOPWET®

TOPSAFE®

ZAMÓWIENIA I OBSŁUGA KLIENTA

Justyna Sowa

M +48 531 969 633
E justyna@suez.com.pl

WSPARCIE TECHNICZNE I PROJEKTOWE

Rafał Kuroś

M +48 537 956 496
E rafal@suez.com.pl

Spis Treści

TOPWET® | SYSTEMY ODWADNIANIA DACHÓW PŁASKICH

O firmie	4
Dokumentacja	6
Samoregulujące ogrzewanie elektryczne	7
Kołnierze hydroizolacji	8
Kołnierze wpustów na zamówienie	9
Możliwości łączenia produktów z akcesoriami	10
Wpusty dachowe	12
Nasady wpustów i pozostałe akcesoria	14
Nasady wpustów remontowych i ostatnie akcesoria	16
Dwupoziomowe uszczelnienie remontowe	17
Uniwersalny jednościenny wpust dachowy	18
Wpusty tarasowe	20
Akcesoria do wpustów dachowych, wpustów tarasowych i nasad	22
Wpusty remontowe i kominki	24
Przedłużone wpusty dachowe jednościenne	26
Wpusty balkonowe	28

Akcesoria do wpustów balkonowych	30
Nasada retencyjna	31
Kosze dla zielonych dachów	32
Rzygacze	34
Przelewy bezpieczeństwa	36
Kominki i przepusty	38
Kołnierze uszczelniające – kształtki dla przepustów hydroizolacji z folii PVC	42
Kołnierze uszczelniające – kształtki dla przepustów hydroizolacji z folii TPO	44
Akcesoria do membran dachowych	46
Listwy żwirowe	47
Pozostałe elementy dachowe	48
Turbina wentylacyjna	50
Rozwiązania do parkingów i garaży - wpusty przejezdne	51
Antypoślizgowe chodniki	54

TOPSAFE® | SYSTEMY ZABEZPIECZAJĄCE

Klucz do prawidłowego określenia punktów zakotwiczenia	54
Punkt kotwienia dla konstrukcji z blachy trapezowej i konstrukcji z płyt warstwowych	55
Punkty kotwienia dla konstrukcji betonowych	56
Punkty kotwienia dla dachów skośnych	57

Kolektywny sposób ochrony	58
Systemy dla przemysłu	59
Punkty kotwienia dla konstrukcji stalowych	61

O firmie



Historia firmy

Czeska firma TOPWET s.r.o. jest częścią grupy PF Group, która od roku 1999 zajmuje się produkcją i dostawą wyrobów w branży budowlanej. W roku 2005 powstała niezależna firma TOPWET s.r.o., w skład której wchodzi dywizja TOPWET, zajmująca się odwodnieniem dachów płaskich oraz dywizja TOPSAFE, zajmująca się systemami zabezpieczającymi przed upadkiem osób z wysokości.



Certyfikacja wyrobów

Wszystkie nasze produkty posiadają certyfikaty niezależnych organizacji europejskich, dzięki czemu spełniają surowe warunki certyfikacji w laboratorium badawczym LGA oraz są zgodne z obowiązującymi normami europejskimi.



Wsparcie techniczne

Oferujemy pełne wsparcie techniczne na etapie projektowania oraz realizacji, ze względu na specyfikę naszych produktów oraz dbałość o najwyższe standardy obsługi klienta.



Obsługa Klienta

Dbałość o klienta to nasza alfa i omega. Relacje z klientami budujemy na intensywnym kontakcie i staramy się jak najlepiej spełnić ich wymagania.



Jakość i rozwój

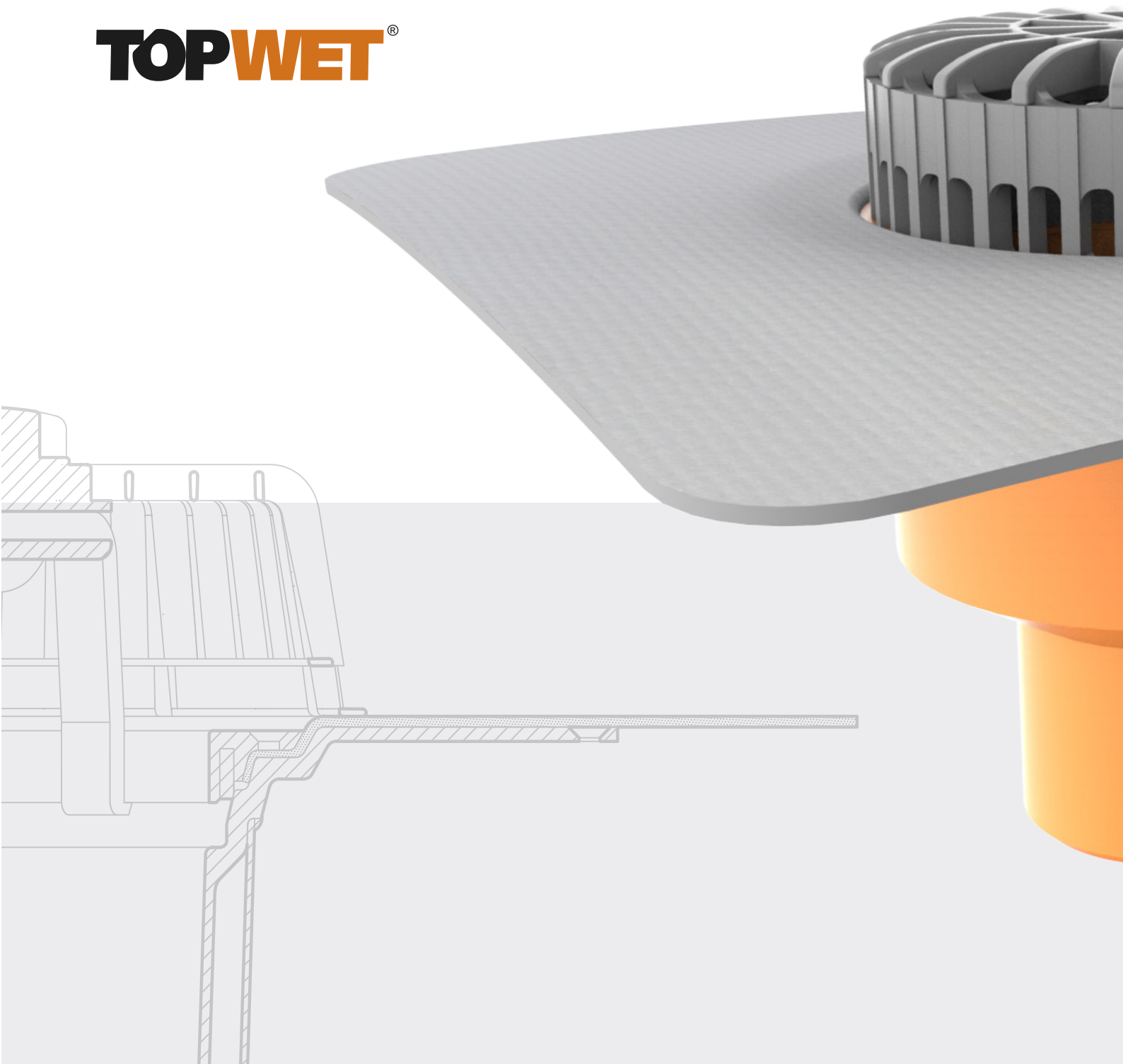
Podczas opracowywania naszych produktów używamy najnowocześniejszych technologii. Najpierw produkujemy prototypy do oceny kształtu, funkcji, ergonomii lub do weryfikacji ograniczeń technologicznych aby zagwarantować wysoką jakość i długoterminową trwałość produktów.



Transport

Naszym priorytetem jest szybkie i niezawodne doręczenie towaru do naszych klientów, dlatego współpracujemy tylko z zaufanymi przewoźnikami i firmami kurierskimi. Zamówienie naszych produktów bezpośrednio na budowę? Żaden problem kurierzy dostarczą pod wskazany adres.

TOPWET®



Dokumentacja

Rysunki techniczne i przykłady odwodnienia

Rysunki techniczne są wytwarzane w skali uwzględniającej odpowiednie wymiary. Przykłady odwadniania obejmują obecnie najczęściej używane możliwości odwadniania i są stale aktualizowane.



Łatwe do wydrukowania i obejrzenia



Możliwość wrysowania własnych detali na przedstawionych rysunkach



Możliwość pobrania pluginu elementów dachowych i tarasowych

Samoregulujące ogrzewanie elektryczne

Odwodnienie płaskich dachów

Samoregulujące ogrzewanie elektryczne wpustów i rzygaczy zapewnia niezawodne odwodnienie w okresie zimowym, działa na zasadzie zmiany oporu między półprzewodnikami w zależności od temperatury otoczenia, im niższa jest temperatura, tym większa moc pobierana jest na ogrzewanie. Największe ryzyko zatkania wpustów lub rzygaczy występuje przy temperaturach około zera, kiedy nocą powstaje lód. Ogrzewanie jest dobrane tak, aby chroniło nie tylko ujścia wpustów dachowych, ale i ich bezpośrednie otoczenie.

Zalety ogrzewania samoregulującego

- Niezawodne odwodnienie w okresie zimowym
- Napięcie 230 V / 50 Hz – bez konieczności użycia transformatora lub jednostki sterującej
- Możliwość podłączenia do ogrzewania przewodów grzewczych koryt, odprowadzeń, wjazdów do garażu, itp.
- Proste podłączenie przez wyłącznik lub termostat
- Oszczędność energii elektrycznej



Opis podłączenia

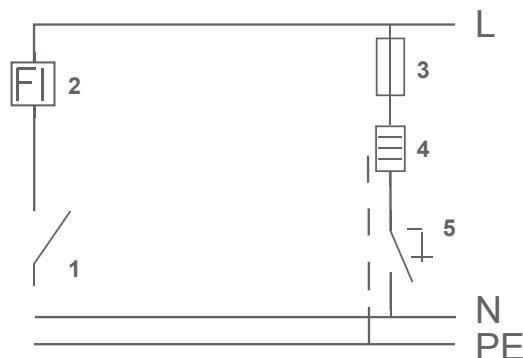
- Podłączenie wykonuje się do puszek elektrycznej
- Długość kabla wejściowego wpustu – 1,5m. Kabel YLY 3x1,5 mm
- Podłączenie przewodów: żółtozielony – ochronny, czarny – fazowy, niebieski - zerowy
- Pobór mocy: 10W při 20°C, 14W při 0°C, 18W při -20°C
- Napięcie znamionowe: 230 V, 50 Hz
- Maks. uderzenie prądowe: 400 mA (różne dla każdego rodzaju produktu)
- Stopień ochrony: IP 67

Podstawowe możliwości podłączenia ogrzewanych wpustów:

- Należy podłączyć termostat, aby zapobiec zużyciu energii w okresie letnim
- Wyłącznik mechaniczny (wymaga obsługi), ewentualnie gniazdko czasowe
- Termostat zewnętrzny ze zintegrowanym czujnikiem temperatury
- Termostat do rozdzielnic z czujnikiem do pomiarów temperatury zewnętrznej
- Termostat do rozdzielnic z czujnikiem temperatury i wilgotności

Schemat podłączenia elektrycznego

- | | | | |
|---|------------------------|----|-------------------------|
| 1 | wyłącznik główny | 5 | termostat lub wyłącznik |
| 2 | zabezpieczenie prądowe | L | fazowy (czarny) |
| 3 | wyłącznik | N | zerowy (niebieski) |
| 4 | wpust dachowy | PE | ochronny (żółtozielony) |



Kołnierze hydroizolacji

Firma TOPWET dostarcza wszystkie swoje produkty ze zintegrowanym kołnierzem hydroizolacji, dzięki temu zapewniona jest 100% niezawodność połączeń hydroizolacji

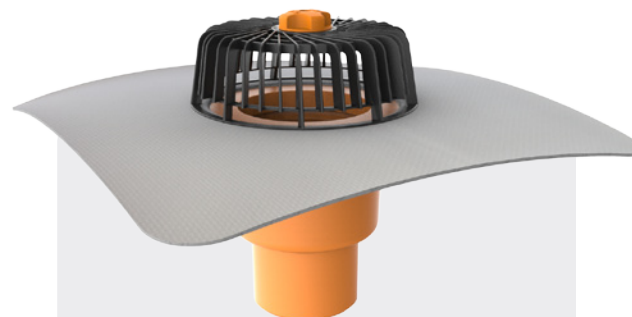
- ✓ 100% szczelność hydroizolacji
- ✓ Stop skręcanym kołnierzom
- ✓ Systemowe podłączenie do hydroizolacji

- Lista folii w magazynie znajduje się pod odnośnikiem



BIT

Kołnierz z podkładowej papy asfaltowej SBS. PAPA posiada posypkę krzemioną umożliwiającą połączenie do istniejącej hydroizolacji.



PVC

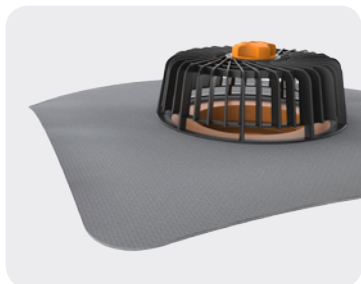
Folia na bazie PVC o grubości 1,5mm
Istnieje możliwość wykonania wpustu na zamówienie z kołnierzem z własnej folii za dodatkową opłatą.

Producenci, z którymi współpracujemy:

Axter Bauder BMIGroup Carlisle Fatra FDT Elevate Mapei Protan Schedetal Sika Soprema VAE

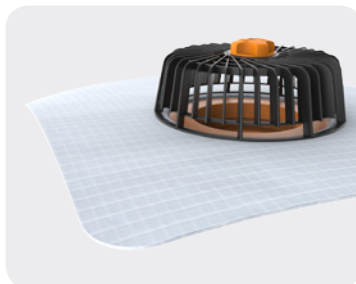
Kołnierze wpustów na zamówienie:

Bazy materiałowe:



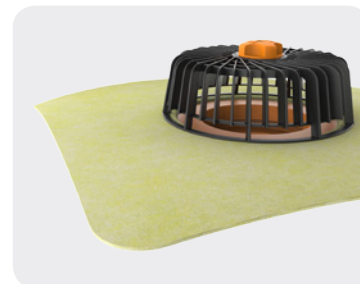
TPO (FPO)

Termoplastyczna (giętka) polyolefina. Należy dostarczyć materiał o maks. grubości 1,5 mm. Lista materiałów znajdujących się w magazynie na www.topwet.pl



PE

Polietylen jest folią nie przepuszczającą pary wodnej, którą używa się w szczególności do dachów z lekką konstrukcją jako paroizolacje.



STE

Kołnierz do łączenia hydroizolacji szpachlowej. Klient może dostarczyć własny kołnierz lub skorzystać z oferty na specjalny elastyczny kołnierz z dwustronnie zintegrowaną warstwą do podłączenia hydroizolacji szpachlowych.



EPDM

Folie z syntetycznego kauczuku (folie gumowe, folie kauczukowe). Lista materiałów znajdujących się w magazynie na www.topwet.pl



ECB

Folie z niską zawartością asfaltów. Mieszanka polimerów z asfaltami ropopochodnymi. Nadaje się do kontaktu z polistyrenami piankowymi. Kompatybilność z izolacją bitumiczną.



EVA

Folia na bazie PVC, nie zawiera żadnych potencjalnie ciekłych substancji zmękczejących. Nadaje się do kontaktu z polistyrenami piankowymi. Kompatybilność z izolacją bitumiczną.

Możliwości łączenia produktów z akcesoriami

		TWN Nasady wpustów	TWTN Nasady wpustów tarasowych	TWN OVER Nasady dla przelewu bezpieczeństwa	TW RETN Nasady retencyjne	TWN TI Element termoizolacyjny
Wpusty dachowe str.12		✓		✓	✓	
Nasady wpustów str.14				✓	✓	✓
Wpusty tarasowe str.20			✓ Tylko dla wpustów pionowych			
Nasady wpustów tarasowych str.14						
Wpusty remontów str.24				✓	✓	
Wpusty remontowe BZ str.24						
Przedłużone wpusty str.26				✓	✓	
Przedłużone wpusty BZ str.26						
Wpusty balkonowe TWB str.28		Wpusty balkonowe TWB mają własny ujednoliconą linię akcesoriów, więcej informacji znajduje się w katalogu na stronach 30				

TWN SAN TES

Dwupoziomowe
uszczelnienie remontowe



TWZU KL

Kłapa
zapachowa



TWZU

Wodne
odcięcie



TWOK

Kosz dla żwiru



TW TER

Nasada tarasowa



TW PLK

Płaski kosz
ochronny



TW ODK

Pierścień
odwadniający



TWZ

Kosz dla
zielonych dachów

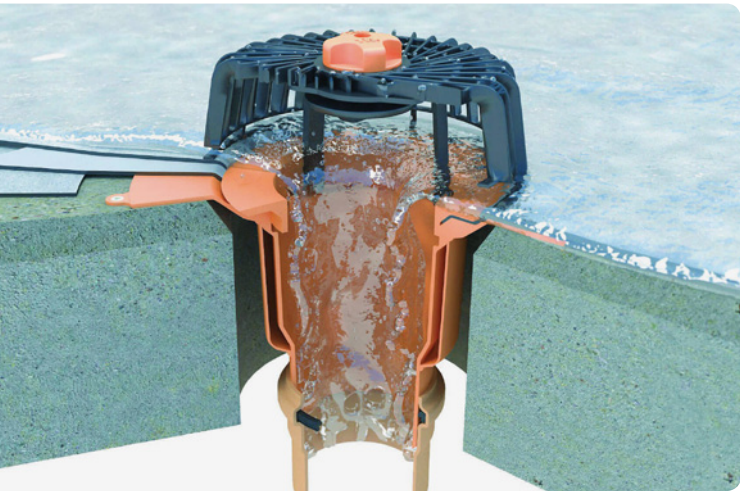


Akcesoria nie mogą być łączone z wpustami w wariancie XL

✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓			✓	✓	✓	✓	✓
							✓
✓			✓	✓	✓	✓	✓
							✓

Wpusty dachowe

Odwodnienie płaskich dachów



Podstawowy typ – pionowy wpust dachowy

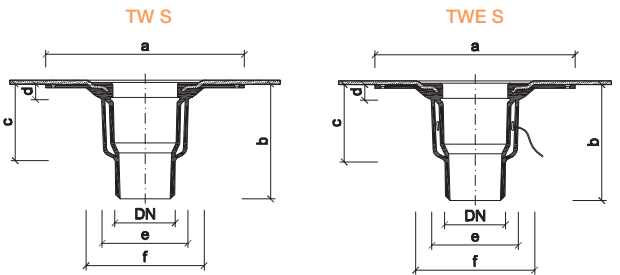
- Konstrukcja dwuścienna z poliamidu PA6
- Zintegrowany kołnierz pasa hydroizolacyjnego, lub membrany paroszczelnej
- Kosz ochronny jest częścią każdego opakowania
- Bezpośrednie połączenie do pionowych rynien dachowych o średnicach DN 70, DN 100, DN 125 i DN 150

Typ uzupełniający – poziomy wpust dachowy

- Bezpośrednie połączenie do rurociągów poziomych o średnicach DN 70, DN 100 i DN 125
- Obniżona wysokość dla dachów ocieplanych

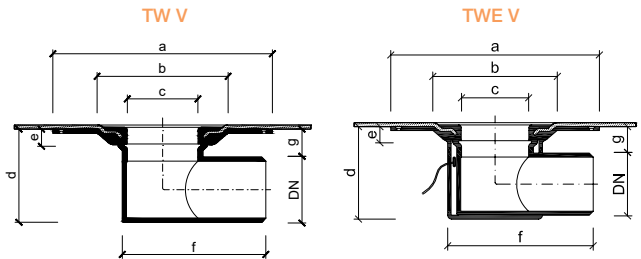
Wymiary pionowych wpustów dachowych

Typ	DN	Wymiary [mm]					
		a	b	c	d	e	f
TW(E) 75 S	70	330	210	145	25	160	200
TW(E) 110 S	100	330	210	135	25	160	200
TW(E) 125 S	125	330	210	135	25	160	200
TW(E) 160 S	150	342	210	135	25	190	265



Wymiary poziomych wpustów dachowych


Typ	DN	Wymiary [mm]						
		a	b	c	d	e	f	g
TW(E) 75 V	70	330	200	130	121	36	224 (238*)	46
TW(E) 110 V	100	330	200	130	157	25	238 (250*)	47
TW(E) 125 V	125	330	200	130	165	25	239 (251*)	40



* Wymiary w razie wykonania ogrzewanego

Wpusty dachowe TOPWET ze zintegrowanym kołnierzem bitumicznym

BIT

	Wykonanie	Typ	Wymiary
	Wpust dachowy TOPWET pionowy ze zintegrowanym kołnierzem z modyfikowanego pasa asfaltowego - dwuścienny, ocieplony, z koszem ochronnym.	TW 75 S BIT TW 110 S BIT TW 125 S BIT TW 160 S XL BIT	DN 70 DN 100 DN 125 DN 150
	Wpust dachowy TOPWET pionowy ze zintegrowanym kołnierzem z modyfikowanego pasa asfaltowego - dwuścienny, ocieplony, z koszem ochronnym, ogrzewany 230 V z kablem przyłączającym.	TWE 75 S BIT TWE 110 S BIT TWE 125 S BIT TWE 160 S XL BIT	DN 70 DN 100 DN 125 DN 150
	Wpust dachowy TOPWET poziomy ze zintegrowanym kołnierzem z modyfikowanego pasa asfaltowego, z koszem ochronnym.	TW 75 V BIT TW 110 V BIT TW 125 V BIT	DN 70 DN 100 DN 125
	Wpust dachowy TOPWET poziomy ze zintegrowanym kołnierzem z modyfikowanego pasa asfaltowego, z koszem ochronnym, ogrzewany 230 V z kablem przyłączającym.	TWE 75 V BIT TWE 110 V BIT TWE 125 V BIT	DN 70 DN 100 DN 125

Wyroby można dostarczyć z kołnierzem na zamówienie (EPDM, TPO, FPO, PE, ECB, EVA, STE – izolacja jastrychu przeciwko wilgoci). Więcej informacji na str. 9.

Wpusty dachowe TOPWET ze zintegrowanym kołnierzem PCV

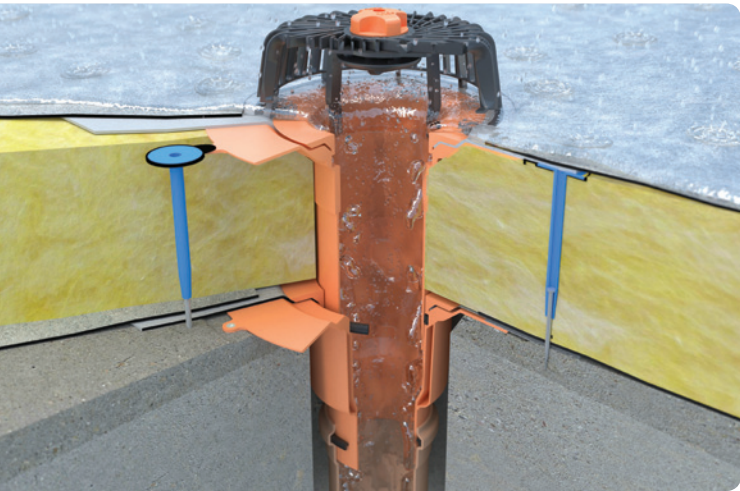
PVC

	Wykonanie	Typ	Wymiary
	Wpust dachowy TOPWET pionowy ze zintegrowanym kołnierzem z folii hydroizolacyjnej na bazie PCV - dwuścienny, ocieplony, z koszem ochronnym.	TW 75 S PVC TW 110 S PVC TW 125 S PVC TW 160 S XL PVC	DN 70 DN 100 DN 125 DN 150
	Wpust dachowy TOPWET pionowy ze zintegrowanym kołnierzem z folii hydroizolacyjnej na bazie PCV - dwuścienny, ocieplony, z koszem ochronnym, ogrzewany 230 V z kablem przyłączającym.	TWE 75 S PVC TWE 110 S PVC TWE 125 S PVC TWE 160 S XL PVC	DN 70 DN 100 DN 125 DN 150
	Wpust dachowy TOPWET poziomy ze zintegrowanym kołnierzem z folii hydroizolacyjnej na bazie PCV, z koszem ochronnym.	TW 75 V PVC TW 110 V PVC TW 125 V PVC	DN 70 DN 100 DN 125
	Wpust dachowy TOPWET poziomy ze zintegrowanym kołnierzem z folii hydroizolacyjnej na bazie PCV, z koszem ochronnym, ogrzewany 230 V z kablem przyłączającym.	TWE 75 V PVC TWE 110 V PVC TWE 125 V PVC	DN 70 DN 100 DN 125

Wyroby można dostarczyć z kołnierzem na zamówienie (EPDM, TPO, FPO, PE, ECB, EVA, STE – izolacja jastrychu przeciwko wilgoci). Więcej informacji na str. 9.

Nasady wpustów i pozostałe akcesoria

Odwodnienie ocieplanych płaskich dachów



Podstawowy typ – uniwersalne wykonanie

- Zastosowanie do wpustów dachowych o średnicach DN 70, 100, 125, wpustów pionowych i poziomych, także ogrzewanych
- Wysokość w zależności od grubości warstwy termoizolacyjnej w zakresie od 40 mm
- Nadaje się do domów pasywnych z wysokością izolacji cieplnej do 500 mm
- W zestawie pierścień uszczelniający przeciwko podniesionej wodzie
- Wykonanie ogrzewane na zamówienie

Typ uzupełniający XL

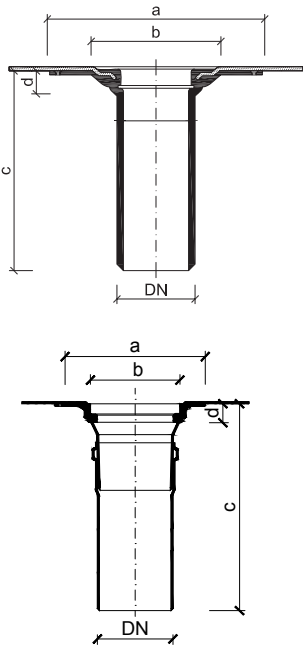
- Tylko dla pionowych wpustów dachowych o średnicy DN 150 wyłącznie ogrzewanych

Wymiary nasad wpustów dachowych


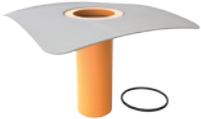
Typ	do wpustów TW / TWE	Wymiary [mm]				Do wysokości izolacji cieplnej
		a	b	c	d	
TWN v220	75, 110, 125	330	200	290	40	40–220
TWN v300	75, 110, 125	330	200	370	40	40–300
TWN v500	75, 110, 125	330	200	540	40	40–500
TWNE v500	75, 110, 125	330	200	540	100	100–500
TWN v300 XL	160	342	265	330	120	120–300
TWN v500 XL	160	342	265	540	120	120–500
TWNE v500 XL	160	342	265	540	120	120–500

Wymiary nasad wpustów tarasowych

Typ	do wpustów TWT / TWTE	Wymiary [mm]				Do wysokości izolacji cieplnej
		a	b	c	d	
TWTN v300	75, 110, 125	204	130	370	20	20–300

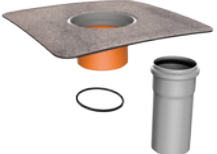
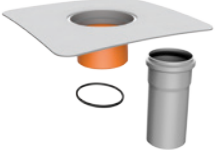


Nasady izolacji cieplnej wpustu dachowego TOPWET

Wykonanie	Typ	Do wysokości izolacji cieplnej
	Nasada TOPWET ze zintegrowanym kołnierzem z modyfikowanego pasa asfaltowego do pionowego i poziomego wykonania wpustów dachowych TOPWET DN 70, 100 i 125 z pierścieniem uszczelniającym, bez kosza ochronnego (wykonanie XL tylko dla wpustu DN 150). Wykonanie ogrzewane TWNE.	TWN v220 BIT TWN v300 BIT TWN v500 BIT TWNE v500 BIT TWNE v500 XL BIT TWN v300 XL BIT TWN v500 XL BIT 40–220 mm 40–300 mm 40–500 mm 100–500 mm 120–500 mm 120–300 mm 120–500 mm
	Nasada TOPWET ze zintegrowanym kołnierzem z folii hydroizolacyjnej na bazie PCV do pionowego i poziomego wykonania wpustów dachowych TOPWET DN 70, 100 i 125 z pierścieniem uszczelniającym, bez kosza ochronnego (wykonanie XL tylko dla wpustu DN 150). Wykonanie ogrzewane TWNE.	TWN v220 PVC TWN v300 PVC TWN v500 PVC TWNE v500 PVC TWNE v500 XL PVC TWN v300 XL PVC TWN v500 XL PVC 40–220 mm 40–300 mm 40–500 mm 100–500 mm 120–500 mm 120–300 mm 120–500 mm

Wyroby można dostarczyć z kołnierzem na zamówienie (EPDM, TPO, FPO, PE, ECB, EVA, STE– izolacja jastrychu przeciwko wilgoci). Więcej informacji na str. 9.

Nasady izolacji cieplnej wpustu tarasowego TOPWET

Wykonanie	Typ	Do wysokości izolacji cieplnej
	Nasada TOPWET ze zintegrowanym kołnierzem z modyfikowanego pasa asfaltowego do pionowego wykonania wpustów tarasowych TOPWET DN 70, 100 i 125 z pierścieniem uszczelniającym, bez kosza ochronnego, z rurą przedłużającą.	TWTN v300 BIT 20–300 mm
	Nasada TOPWET ze zintegrowanym kołnierzem z folii hydroizolacyjnej na bazie PCV do pionowego wykonania wpustów tarasowych TOPWET DN 70, 100 i 125 z pierścieniem uszczelniającym, bez kosza ochronnego, z rurą przedłużającą.	TWTN v300 PVC 20–300 mm

Wyroby można dostarczyć z kołnierzem na zamówienie (EPDM, TPO, FPO, PE, ECB, EVA, STE– izolacja jastrychu przeciwko wilgoci). Więcej informacji na str. 9.

Nasady wpustów remontowych i ostatnie akcesoria

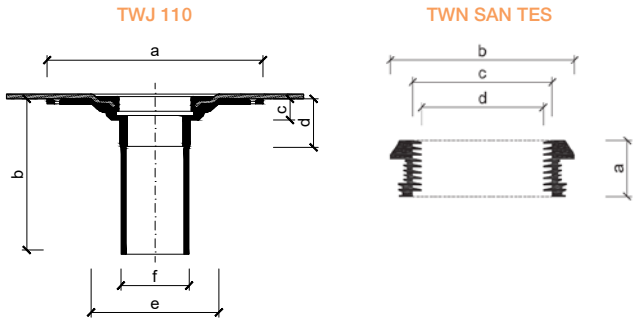
Dwupoziomowa uszczelka remontowa



- Specjalna uszczelka gumowa TWN SAN TES
- Uszczelka umożliwia możliwość zastosowania dwóch poziomów do rekonstrukcji dachów płaskich
- Możliwość zastosowania do wpustów remontowych i jednościennych o średnicy DN 50 - 125
- Jako drugi stopień można zastosować TWJ 110 przy wysokości warstwy termoizolacyjnej od 55 mm
- Niezawodne połączenie i uszczelnienie górnej i dolnej części dwustopniowego zestawu wpustu remontowego
- Uszczelka TWN SAN TES i nasada TWJ 110 to dwa osobne produkty, które należy zamawiać osobno

Wymiary nasady i uszczelki


Typ	Wymiary [mm]					
	a	b	c	d	e	f
TWJ 110	330	400	40 (80°)	90	200	110
TWN SAN TES	47	155	118	103		






* Dlaczego górna część nasady musi mieć zawsze rozmiar 110

Nasada musi być kompatybilna z gumową uszczelką TWN SAN TES. Połączenie to musi być szczelne ,aby zapobiec wyciekom do izolacji termicznej. O odpowiednim wymiarze wylotu(dolnej części) decydujemy dopiero przy przyłączeniu do istniejącej rury spustowej.

Dwupoziomowe uszczelnienie remontowe

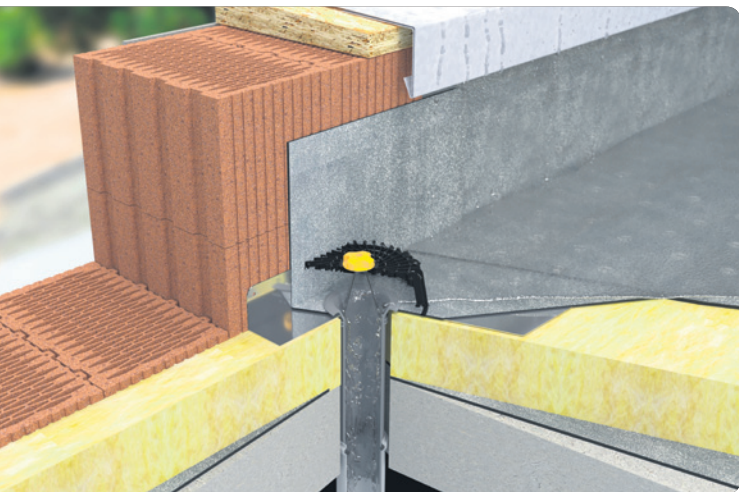
Akcesoria	Wykonanie	Typ	Średnica zewnętrzna/ wewnętrzna
	Uszczelka remontowa do podłączenia drugiego poziomu przy remoncie i przedłużeniach wpustów jednościennych. Możliwość łączenia ze średnicami DN 50-125.	TWN SAN TES	130 mm / 110 mm
<div><p>Schemat montażu dwustopniowego wpustu remontowego</p><ul style="list-style-type: none">1 Jednościenny wpust dachowy TWJ z koszem ochronnym.2 Wpust dachowy TW, TWJ lub TW SAN wymiar DN 50-1253 Uniwersalna uszczelka remontowa TWN SAN TES</div>			

Termostaty elektroniczne do sterowania ogrzewanych wpustów dachowych TOPWET i komplet grzewczy

Akcesoria	Wykonanie	Typ	Średnica zewnętrzna/ wewnętrzna
	Uniwersalny zewnętrzny termostat do sterowania ogrzewanymi wpustami dachowymi TOPWET ze zintegrowanym czujnikiem temperatury do pomiarów temperatury zewnętrznej. Do jednego termostatu można podłączyć nawet 16 szt. wpustów.	TWT 524	70x70 mm
	Uniwersalny wewnętrzny termostat do sterowania ogrzewanymi wpustami dachowymi TOPWET przeznaczony do rozdzielni, kabel o długości 4 m z czujnikiem temperatury do pomiarów temperatury zewnętrznej. Do jednego termostatu można podłączyć nawet 16 szt. wpustów.	TWT 3528	90x50 mm
	Komplet zawiera samoregulujący kabel grzewczy prądu zmiennego o napięciu 230 V, 50 Hz (długość części grzewczej 0,4 m / 0,6 m u wersji XL, długość kabla zasilającego 1,5 m), 2 szt. plastikowych taśm montażowych do przymocowania kabla do wpustu, aluminiową taśmę klejącą do ostatecznego przymocowania kabla grzewczego.	TW SE TW SE XL	0,4 / 1,5 m 0,6 / 1,5 m

Uniwersalny jednościenny wpust dachowy

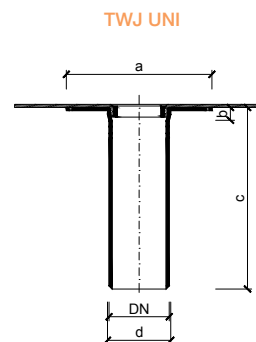
Odwodnienie trudno dostępnych detali



- możliwość wygiecia płyty bazowej bezpośrednio na placu budowy
- Szeroki zakres zastosowań, szczególnie blisko attyk i w wąskich rynnach
- Nadaje się do renowacji
- Standardowa długość 400 mm, na zamówienie do 1500 mm
- Łatwa i szybka instalacja
- Bezpośrednie podłączenie do rur DN 50, DN 70, DN 90, DN 100 i DN 125
- Elastyczna podstawa ze stali nierdzewnej, plastikowa rura
- koszt należy dopasować i dociąć na placu budowy. Można zastosować z koszami TWS C

Uniwersalny jednościenny wpust dachowy

Typ	DN	Wymiary [mm]			
		a	b	c	d
TWJ UNI 50	50	245	20	400	58
TWJ UNI 75	70	245	20	400	81
TWJ UNI 90	90	245	20	400	96
TWJ UNI 110	100	245	20	400	116
TWJ UNI 125	125	245	20	400	131



* Jaka jest różnica pomiędzy wpustem TWJ UNI i wpustem TWJ BZ?

Wpusty TWJ UNI i TWJ BZ mają ten sam kształt i wymiary, różnią się materiałem podstawy.

Wpusty TWJ BZ posiadają podstawę z PCV, wpusty TWJ UNI posiadają elastyczną podstawę ze stali nierdzewnej, która pozwala na umieszczenie tych wpustów nawet w trudno dostępnych miejscach.

Doginięcie podstawy można wykonać bezpośrednio na budowie, co znacznie oszczędza czas i koszty dostosowywania innych wpustów na zamówienie.

Uniwersalny jednościenny wpust dachowy TOPWET z elastyczną podstawą

Akcesoria



Uniwersalny jednościenny wpust dachowy TOPWET ze zintegrowanym kołnierzem z modyfikowanego pasa asfaltowego, elastyczną płytą podstawy i koszem ochronnym

Typ

TWJ UNI 50 BIT
TWJ UNI 75 BIT
TWJ UNI 90 BIT
TWJ UNI 110 BIT
TWJ UNI 125 BIT

Wymiary

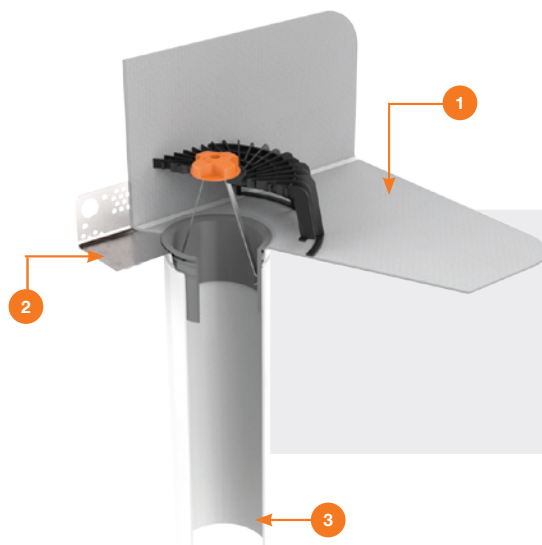
DN 50
DN 70
DN 90
DN 100
DN 125



Uniwersalny jednościenny wpust dachowy TOPWET ze zintegrowanym kołnierzem z folii hydroizolacyjnej na bazie PCV, elastyczną płytą podstawy i koszem ochronnym

TWJ UNI 50 PVC
TWJ UNI 75 PVC
TWJ UNI 90 PVC
TWJ UNI 110 PVC
TWJ UNI 125 PVC

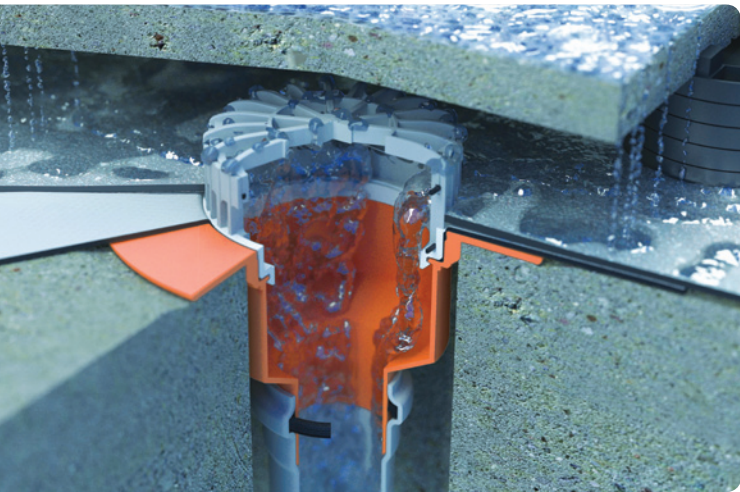
DN 50
DN 70
DN 90
DN 100
DN 125



- 1 Zintegrowany kołnierz uniwersalnego jednościennego wpustu dachowego TWJ UNI
- 2 Możliwość zginania płyty bazowej bezpośrednio na placu budowy
- 3 Możliwość zastosowania uszczelki TW SAN TES

Wpusty tarasowe

Odwodnienie dachów płaskich, tarasów i balkonów



- Wykonanie pionowe i poziome
- Podwyższona zdolność odciekania
- Konstrukcja z poliamidu PA6
- Zintegrowany kołnierz pasa hydroizolacyjnego lub folii
- Niska wysokość budowlana
- Kosz ochronny jest częścią każdego wpustu, istnieje możliwość zamiany na kosz płaski
- Wbudowane ogrzewanie zapewnia niezawodne odwodnienie również w okresie zimowym

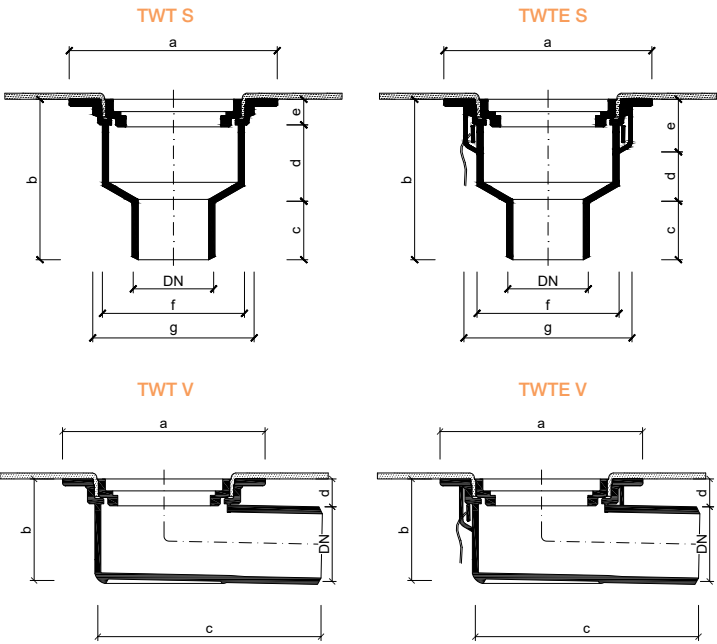
Wpusty tarasowe – wykonanie pionowe

Typ	DN	Wymiary [mm]						
		a	b	c	d	e	f	g
TWT(E) 75 S	70	204	182	80	75 (*52)	27 (*50)	133	156
TWT(E) 110 S	100	204	182	80	75 (*52)	27 (*50)	133	156
TWT(E) 125 S	125	204	182	80	75 (*52)	27 (*50)	133	156

*Wymiary u vyhrňavaného Wykonanie

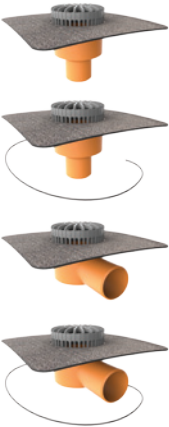
Wpusty tarasowe – wykonanie poziome

Typ	DN	Wymiary [mm]			
		a	b	c	d
TWT(E) 50 V	50	204	92	225	44
TWT(E) 75 V	70	204	102	225	28
TWT(E) 110 V	100	204	143	238	33
TWT(E) 125 V	125	204	143	238	26



Wpusty tarasowe TOPWET ze zintegrowanym kołnierzem bitumicznym


BIT

	Wykonanie	Typ	Wymiary
	Wpust tarasowy TOPWET pionowy ze zintegrowanym kołnierzem z modyfikowanego pasa asfaltowego, z koszem ochronnym.	TWT 75 S BIT TWT 110 S BIT TWT 125 S BIT	DN 70 DN 100 DN 125
	Wpust tarasowy TOPWET pionowy ze zintegrowanym kołnierzem z modyfikowanego pasa asfaltowego, z koszem ochronnym, ogrzewany 230 V z kablem przyłączającym.	TWTE 75 S BIT TWTE 110 S BIT TWTE 125 S BIT	DN 70 DN 100 DN 125
	Wpust tarasowy TOPWET poziomy ze zintegrowanym kołnierzem z modyfikowanego pasa asfaltowego, z koszem ochronnym.	TWT 50 V BIT TWT 75 V BIT TWT 110 V BIT TWT 125 V BIT	DN 50 DN 70 DN 100 DN 125
	Wpust tarasowy TOPWET poziomy ze zintegrowanym kołnierzem z modyfikowanego pasa asfaltowego, z koszem ochronnym, ogrzewany 230 V z kablem przyłączającym.	TWTE 50 V BIT TWTE 75 V BIT TWTE 110 V BIT TWTE 125 V BIT	DN 50 DN 70 DN 100 DN 125

Wyroby można dostarczyć z kołnierzem na zamówienie (EPDM, TPO, FPO, PE, ECB, EVA, STE – izolacja jastrychu przeciwko wilgoci). Za przedłużone wykonanie jest liczona opłata manipulacyjna. Więcej informacji na str. 9.

Wpusty tarasowe TOPWET ze zintegrowanym kołnierzem PCV

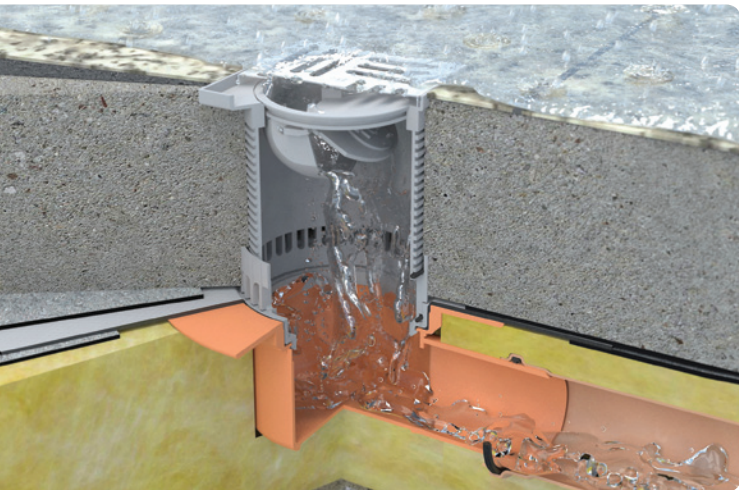
PVC

	Wykonanie	Typ	Wymiary
	Wpust tarasowy TOPWET pionowy ze zintegrowanym kołnierzem z folii hydroizolacyjnej na bazie PCV, z koszem ochronnym.	TWT 75 S PVC TWT 110 S PVC TWT 125 S PVC	DN 70 DN 100 DN 125
	Wpust tarasowy TOPWET pionowy ze zintegrowanym kołnierzem z folii hydroizolacyjnej na bazie PCV, z koszem ochronnym, ogrzewany 230 V z kablem przyłączającym.	TWTE 75 S PVC TWTE 110 S PVC TWTE 125 S PVC	DN 70 DN 100 DN 125
	Wpust tarasowy TOPWET poziomy ze zintegrowanym kołnierzem z folii hydroizolacyjnej na bazie PCV, z koszem ochronnym.	TWT 50 V PVC TWT 75 V PVC TWT 110 V PVC TWT 125 V PVC	DN 50 DN 70 DN 100 DN 125
	Wpust tarasowy TOPWET poziomy ze zintegrowanym kołnierzem z folii hydroizolacyjnej na bazie PCV, z koszem ochronnym, ogrzewany 230 V z kablem przyłączającym.	TWTE 50 V PVC TWTE 75 V PVC TWTE 110 V PVC TWTE 125 V PVC	DN 50 DN 70 DN 100 DN 125

Wyroby można dostarczyć z kołnierzem na zamówienie (EPDM, TPO, FPO, PE, ECB, EVA, STE – izolacja jastrychu przeciwko wilgoci). Za przedłużone wykonanie jest liczona opłata manipulacyjna. Więcej informacji na str. 9.

Akcesoria do wpustów dachowych, wpustów tarasowych i nasad

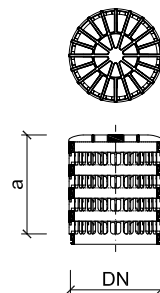
Odwodnienia dachów balastowych, tarasów i balkonów



- W przypadku dachów z dociążającą warstwą grubego żwiru należy użyć perforowanego kosza ochronnego
- Szeroki zakres akcesoriów do dachów eksploatacyjnych
- Nasady tarasowe do odwodnienia z poziomu powierzchni podłogi
- Możliwość zastosowania odcięcia zapachowego włożonego do wpustu

Kosz ochronny do dachów ze żwirem

Typ	DN	Wymiary [mm]	
		a	Przeznaczenie
TWOK v100	125*	100	Uniwersalny kosz do wpustów dachowych DN 70, 100 i 125, wpustów tarasowych DN 50, 70, 100 i 125, nasad do wpustów, wpustów sanacyjnych i wpustów przedłużonych
TWOK v133	125*	133	
TWOK v166	125*	166	
TWOK v200	125*	200	
TWOK NR v20-1000 XL	150	20-1000	Dla wpustów dachowych DN 150 i nasad do wpustów XL

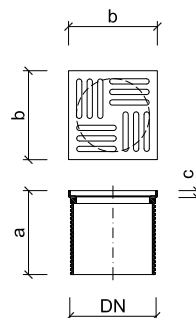


* Jakieg mogą być nasady uniwersalne do różnych średnic wpustów dachowych i tarasowych DN 50, 70, 100, 125?

Wpusty dachowe i tarasowe mają gardziel ewent. zintegrowany kołnierz takiej samej konstrukcji i średnicy. Konstrukcja wpustów różni się w zależności od wyrobu dopiero pod gardzielą, co zapewnia uniwersalność akcesorii.

Nasady ze stali nierdzewnej tarasowe i balkonowe

Typ	DN	Wymiary [mm]			Przeznaczenie
		a	b	c	
TW TER	125*	100	135	11	Uniwersalny kosz do wpustów dachowych DN 70, 100 i 125, tarasowych DN 50, 70, 100 i 125, nasad do wpustów, wpustów sanacyjnych i przedłużonych
TW TER P	125*	220	135	11	
TWNR TER v10-1000 XL	150	10-1000	150	11	Dla wpustów dachowych DN 150 i nasad do wpustów XL





** Jaki typ nasady mam użyć, jeżeli mam hydroizolację szpachlową, która jest na poziomie gardzieli wpustu?

Dla tego typu hydroizolacji jest przeznaczona nasada TW TER, którą możemy skracać według wysokości szpachli i posadzki.

Zamknięcia zapachowe TOPWET do wpustów dachowych, wpustów tarasowych i nasad

Akcesoria

	Wykonanie	Typ	Wysokość
	Mechaniczna kłapa zapachowa TOPWET nowej generacji o podwyższonej wydajności odpływowej i ze zdolnością samoczyszczącą. Przeznaczona dla wpustów dachowych, nasad i wpustów tarasowych TOPWET. Kłapy nie można użyć dla wpustów DN 150 i do wpustów sanacyjnych i przedłużonych. Kłapy zaleca się umieszczać w środowisku bez swobodnej cyrkulacji powietrza.	TWZU KL	
	Wodne odcięcie zapachowe TOPWET nowej generacji o podwyższonej wydajności odpływowej. Przeznaczone dla wpustów dachowych, nasad i wpustów tarasowych TOPWET. Wysokość poziomu wody 50 mm. Odcięcia nie można użyć do wpustów DN 150 i do wpustów sanacyjnych i przedłużonych. Kłapa przeznaczona jest do środowiska bez swobodnej cyrkulacji powietrza i do miejsc, gdzie jest eliminowana możliwość zamarznięcia.	TWZU	50 mm

Akcesoria tarasowe TOPWET do wpustów dachowych, wpustów tarasowych i nasad

Akcesoria

	Wykonanie	Typ	Wysokość nad poziom izolacji
	Nasada tarasowa TOPWET nowej generacji do balkonów i tarasów z posadzką. W zestawie jest pierścień odwadniający dla spływu wody z głównej hydroizolacji. Nasadę tarasową można przedłużyć kolejnym pierścieniem odwadniającym TW ODK o 33 mm lub nasadą TWN TER. Wysokość nasady można zmodyfikować. Wykonanie z poliamidu grubościennego PA6 UV Stabil.	TW TER	10–100 mm (45–150 mm)**
	Perforowana nasada tarasowa TOPWET nowej generacji do balkonów i tarasów z posadzką. W zestawie są trzy pierścienie odwadniające, które zapewniają odprowadzenie wody z warstwy hydroizolacji. Nasadę tarasową można przedłużyć kolejnym pierścieniem odwadniającym TW ODK o 33 mm lub nasadą TWN TER. Wysokość nasady można zmodyfikować. Wykonanie z poliamidu grubościennego PA6 UV Stabil.	TW TER P	45–220 mm
	Nasada przedłużająca do przedłużenia nasady tarasowej o maks. 120 mm. Dokładną wysokość nasady można zawsze zmodyfikować wprost na budowie. Wykonanie z poliamidu grubościennego PA6 UV Stabil.	TWN TER	15–120 mm
	Odvodňovací kroužek pro prodloužení perforovaného koše TWOK nebo terasového nástavce TW TER (P) vždy o 33 mm. Wykonanie ze silnostenného polyamidu PA6 UV Stabil. Velikost otvoru odvodňovacího kroužku 15×7 mm.	TW ODK	+33 mm
	Płaski kosz ochronny TOPWET nowej generacji umożliwiający chodzenie po nim. Wykonanie z poliamidu grubościennego PA6 UV Stabil. Wysokość nad poziom hydroizolacji 10 mm.	TW PLK	+10 mm
	Perforowany kosz ochronny TOPWET nowej generacji do dachów z grubym żwirem lub z innym dociążającym układem warstw. Kosz można przedłużyć pierścieniem odwadniającym TW ODK o 33 mm. Wykonanie z poliamidu grubościennego PA6 UV Stabil. Wielkość otworu 15×7 mm.	TWOK v33 TWOK v66 TWOK v100 TWOK v133 TWOK v166 TWOK v200	33 mm 66 mm 100 mm 133 mm 166 mm 200 mm

*Wysokości obowiązują przy użyciu elementu TW ODK

Wpusty remontowe i kominki

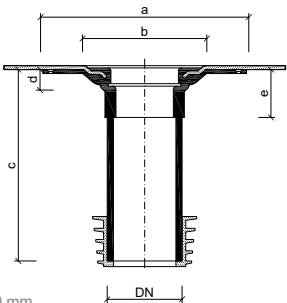
Remonty i rekonstrukcje płaskich dachów



- Standardowa długość 400 mm
- Bezpośrednie podłączenie do istniejących wpustów dachowych
- Szeroki asortyment płynnie stopniowanych średnic
- Łatwa aplikacja przy rekonstrukcjach przy użyciu nowej warstwy ciepło-izolacyjnej od grubości 50 mm
- Produkcja na zamówienie dłuższych wpustów z rurą długości do 1500 mm
- Uszczelka jest częścią składową każdego wpustu
- Lubrykant ułatwiający montaż zawarty w każdym opakowaniu
- Wykonanie ogrzewane na zamówienie

Remonty i rekonstrukcje płaskich dachów z ociepleniem

Typ	Wymiary [mm]				
	a	b	c**	d	e
TW SAN 50	330	220	400	40 (80°)	90
TW SAN 63	330	220	400	40 (80°)	90
TW SAN 75	330	220	400	40 (80°)	90
TW SAN 90	330	220	400	40 (75°)	90
TW SAN 104	330	220	400	40 (80°)	90
TW SAN 110	330	220	400	40 (80°)	90
TW SAN 125	330	220	400	40 (80°)	90
TW SAN 140	330	220	400	40 (80°)	90
TW SAN 160	342	265	400	40 (90°)	120

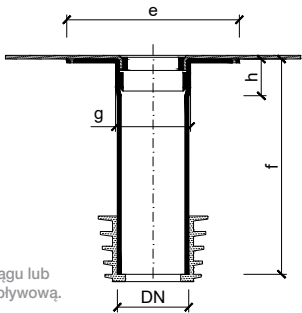


* wymiar w razie wykonania ogrzewanego

** na zamówienie możliwość przedłużenia nawet do 1500 mm

Remonty i rekonstrukcje płaskich dachów bez docieplenia

Typ	Wymiary [mm]			
	e	f	g	h
TW SAN BZ 50	250	400	56	60
TW SAN BZ 75	250	400	81	60
TW SAN BZ 90	250	400	96	60
TW SAN BZ 104	250	400	116	60
TW SAN BZ 110	250	400	116	60
TW SAN BZ 125	250	400	131	60



Wpust można zasunąć do istniejącego wpustu, rurociągu lub koryta po samą gardziel, ale ma niższą wydajność odpływową.

Tabela do określenia wymiaru wpustów remontowych

Typ	Do włożenia w rurę o średnicy	Rodzaj istniejącego spustu [DN]																							
		Żeliwo								PE								PCV				PP			
		70	80	100	110	125	150	200	63	75	90	110	125	150	200	70	100	125	150	200	100	125	150	200	
TW SAN 50	54–72 mm	✓							✓	✓						✓									
TW SAN 63	69–81 mm	✓	✓						✓	✓	✓					✓									
TW SAN 75	79–102 mm		✓							✓											✓	✓			
TW SAN 90	99–106 mm			✓							✓						✓					✓			
TW SAN 104	109–116 mm				✓																	✓			
TW SAN 110	116–129 mm					✓									✓			✓					✓		
TW SAN 125	144–154 mm						✓																✓	✓	
TW SAN 140	154–186 mm						✓							✓	✓				✓	✓			✓	✓	
TW SAN 160	186–200 mm							✓								✓				✓	✓			✓	

Wpusty remontowe TOPWET ze zintegrowanym kołnierzem bitumicznym

BIT

	Wykonanie	Typ	Do podłączenia do rurociągu o średnicy
	Wpust remontowy TOPWET pionowy ze zintegrowanym kołnierzem z modyfikowanego pasa asfaltowego, z koszem ochronnym. Długość 400 mm, na zamówienie możliwość przedłużenia aż do 1500 mm.	TW SAN 50 BIT TW SAN 63 BIT TW SAN 75 BIT TW SAN 90 BIT TW SAN 104 BIT TW SAN 110 BIT TW SAN 125 BIT TW SAN 140 BIT TW SAN 160 XL BIT	54–72 mm 69–81 mm 79–102 mm 99–106 mm 109–116 mm 116–129 mm 144–154 mm 154–186 mm 186–200 mm
	Wpust remontowy TOPWET pionowy ze zintegrowanym kołnierzem z modyfikowanego pasa asfaltowego, z koszem ochronnym, ogrzewany 230 V z kablem przyłączającym. Długość 400 mm, na zamówienie możliwość przedłużenia aż do 1500 mm.	TWE SAN 50 BIT TWE SAN 63 BIT TWE SAN 75 BIT TWE SAN 90 BIT TWE SAN 104 BIT TWE SAN 110 BIT TWE SAN 125 BIT TWE SAN 140 BIT TWE SAN 160 XL BIT	54–72 mm 69–81 mm 79–102 mm 99–106 mm 109–116 mm 116–129 mm 144–154 mm 154–186 mm 186–200 mm
	Wpust remontowy TOPWET do nieocieplanego dachu ze zintegrowanym kołnierzem z modyfikowanego pasa asfaltowego, z koszem ochronnym. Wpust można zasunąć do sanowanego rurociągu po samą gardziel, ale wtedy ma niższą wydajność odpływową. Długość 400 mm, na zamówienie możliwość przedłużenia aż do 1000 mm.	TW SAN BZ 50 BIT TW SAN BZ 75 BIT TW SAN BZ 90 BIT TW SAN BZ 104 BIT TW SAN BZ 110 BIT TW SAN BZ 125 BIT	54–72 mm 79–102 mm 99–106 mm 109–116 mm 116–129 mm 144–154 mm
	Wywietrzaki remontowe TOPWET przeznaczone do podłączenia do rurociągu odpowietrzenia kanalizacji ze zintegrowanym kołnierzem z modyfikowanego pasa asfaltowego. Wysokość nadizolacją 300 mm, głębokość podizolacją 200 mm, na zamówienie można przedłużyć aż do 1500 mm.	TWOP SAN 50 BIT TWOP SAN 75 BIT TWOP SAN 90 BIT TWOP SAN 110 BIT TWOP SAN 125 BIT	54–72 mm 79–102 mm 99–106 mm 116–129 mm 144–154 mm

Wyroby można dostarczyć z kołnierzem na zamówienie (EPDM, TPO, FPO, PE, ECB, EVA, STE – izolacja jastrychu przeciwko wilgoci). Więcej informacji na str. 9. Za przedłużone wykonanie jest liczona opłata manipulacyjna.

Wpusty remontowe TOPWET ze zintegrowanym kołnierzem PCV

PVC

	Wykonanie	Typ	Do podłączenia do rurociągu o średnicy
	Wpust remontowy TOPWET pionowy ze zintegrowanym kołnierzem z folii hydroizolacyjnej na bazie PCV, z koszem ochronnym. Długość 400 mm, na zamówienie możliwość przedłużenia aż do 1500 mm.	TW SAN 50 PVC TW SAN 63 PVC TW SAN 75 PVC TW SAN 90 PVC TW SAN 104 PVC TW SAN 110 PVC TW SAN 125 PVC TW SAN 140 PVC TW SAN 160 XL PVC	54–72 mm 69–81 mm 79–102 mm 99–106 mm 109–116 mm 116–129 mm 144–154 mm 154–186 mm 186–200 mm
	Wpust remontowy TOPWET pionowy ze zintegrowanym kołnierzem z folii hydroizolacyjnej na bazie PCV, z koszem ochronnym, ogrzewany 230 V z kablem przyłączającym. Długość 400 mm, na zamówienie możliwość przedłużenia aż do 1500 mm.	TWE SAN 50 PVC TWE SAN 63 PVC TWE SAN 75 PVC TWE SAN 90 PVC TWE SAN 104 PVC TWE SAN 110 PVC TWE SAN 125 PVC TWE SAN 140 PVC TWE SAN 160 XL PVC	54–72 mm 69–81 mm 79–102 mm 99–106 mm 109–116 mm 116–129 mm 144–154 mm 154–186 mm 186–200 mm
	Wpust remontowy TOPWET do nieocieplanego dachu ze zintegrowanym kołnierzem z folii hydroizolacyjnej na bazie PCV, z koszem ochronnym. Wpust można zasunąć do sanowanego rurociągu po samą gardziel, ale wtedy ma niższą wydajność odpływową. Długość 400 mm, na zamówienie możliwość przedłużenia aż do 1000 mm.	TW SAN BZ 50 PVC TW SAN BZ 75 PVC TW SAN BZ 90 PVC TW SAN BZ 104 PVC TW SAN BZ 110 PVC TW SAN BZ 125 PVC	54–72 mm 79–102 mm 99–106 mm 109–116 mm 116–129 mm 144–154 mm
	Wywietrzaki remontowe TOPWET przeznaczone do podłączenia do rurociągu odpowietrzenia kanalizacji ze zintegrowanym kołnierzem z folii hydroizolacyjnej na bazie PCV. Wysokość nad izolacją 300 mm, głębokość pod izolacją 200 mm, na zamówienie można przedłużyć aż do 1500 mm.	TWOP SAN 50 PVC TWOP SAN 75 PVC TWOP SAN 90 PVC TWOP SAN 110 PVC TWOP SAN 125 PVC	54–72 mm 79–102 mm 99–106 mm 116–129 mm 144–154 mm

Wyroby można dostarczyć z kołnierzem na zamówienie (EPDM, TPO, FPO, PE, ECB, EVA, STE – izolacja jastrychu przeciwko wilgoci). Więcej informacji na str. 9. Za przedłużone wykonanie jest liczona opłata manipulacyjna.

Przedłużone wpusty dachowe jednościenne

Odwodnienie płaskich dachów



Przedłużone wpusty dachowe jednościenne

Typ	DN	Wymiary [mm]					
		a	b**	c	d	e	f
TWJ 50	50	330	400	40 (80°)	90	200	160
TWJ 75	70	330	400	40 (80°)	90	200	160
TWJ 90	90	330	400	40 (80°)	90	200	160
TWJ 110	100	330	400	40 (80°)	90	200	160
TWJ 125	125	330	400	40 (80°)	90	200	160
TWJ 160	150	342	400	40 (90°)	120	265	205

* wymiar w razie wykonania ogrzewanego

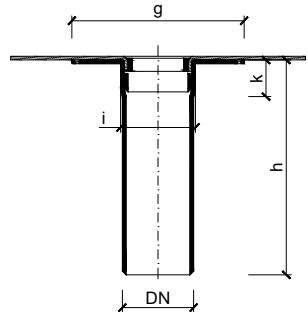
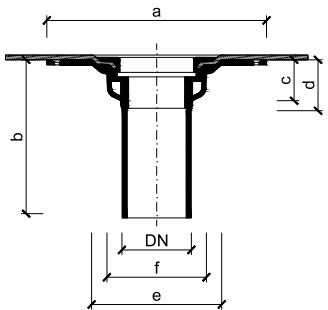
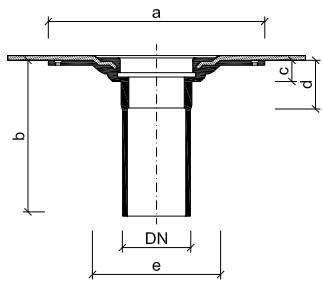
** na zamówienie możliwość przedłużenia nawet do 1500 mm

Przedłużone wpusty dachowe jednościenne Dachy bez izolacji cieplnej

Typ	DN	Wymiary [mm]			
		g	h	i	k
TWJ BZ 50	50	250	400	56	60
TWJ BZ 75	70	250	400	81	60
TWJ BZ 90	90	250	400	96	60
TWJ BZ 110	100	250	400	116	60
TWJ BZ 125	125	250	400	131	60

Wpust można zasunąć do istniejącego wpustu, rurociągu lub koryta po samą gardziel, ale wtedy ma niższą wydajność odpływową

- Standardowa długość 400 mm
- Na zamówienie długość do 1500 mm
- Możliwość zmiany długości bezpośrednio na budowie
- Prosta instalacja
- Możliwość wyprodukowania w wersji ogrzewanej
- Nie można łączyć z nasadami do wpustów i klapą zapachową
- Można łączyć z akcesoriami TWOK i TW TER



Jaka jest różnica między standardowym wpustem i wpustem BZ?

Wpusty z oznaczeniem BZ (bez ociepliny) są przeznaczone do nieocieplonej konstrukcji, koryt lub sanacji, kiedy wpust należy zasunąć do rurociągu lub otworu po samą gardziel.

W porównaniu ze standardowym wykonaniem wpusty BZ mają niższą wydajność odpływową.

Przedłużone wpusty dachowe jednościenne ze zintegrowanym kołnierzem bitumicznym

BIT

	Wykonanie	Typ	DN / Długość wpustu
	Jednościenny wpust dachowy TOPWET pionowy ze zintegrowanym kołnierzem z modyfikowanego pasa asfaltowego, z koszem ochronnym. Możliwość zamówienia dowolnej długości.	TWJ 50 BIT TWJ 75 BIT TWJ 90 BIT TWJ 110 BIT TWJ 125 BIT TWJ 160 XL BIT	DN 50 / 400 mm DN 70 / 400 mm DN 90 / 400 mm DN 100 / 400 mm DN 125 / 400 mm DN 150 / 400 mm
	Jednościenny wpust dachowy TOPWET pionowy ze zintegrowanym kołnierzem z modyfikowanego pasa asfaltowego, z koszem ochronnym, ogrzewany 230 V z kablem przyłączającym 1,5 m. Możliwość zamówienia dowolnej długości.	TWJE 50 BIT TWJE 75 BIT TWJE 90 BIT TWJE 110 BIT TWJE 125 BIT TWJE 160 XL BIT	DN 50 / 400 mm DN 70 / 400 mm DN 90 / 400 mm DN 100 / 400 mm DN 125 / 400 mm DN 150 / 400 mm
	Wpust dachowy TOPWET do nieocieplanego dachu ze zintegrowanym kołnierzem z modyfikowanego pasa asfaltowego, z koszem ochronnym. Wpust można zasunąć do rurociągu lub otworu po samą gardziel, ale wtedy ma niższą wydajność odpływową. Długość 400 mm, na zamówienie możliwość przedłużenia aż do 1000 mm.	TWJ BZ 50 BIT TWJ BZ 75 BIT TWJ BZ 90 BIT TWJ BZ 110 BIT TWJ BZ 125 BIT	DN 50 / 400 mm DN 70 / 400 mm DN 90 / 400 mm DN 100 / 400 mm DN 125 / 400 mm

Wyroby można dostarczyć z kołnierzem na zamówienie (EPDM, TPO, FPO, PE, ECB, EVA, STE – izolacja jastrychu przeciwko wilgoci). Więcej informacji na str. 9.

Przedłużone wpusty dachowe jednościenne ze zintegrowanym kołnierzem PCV

PVC

	Wykonanie	Typ	DN / Długość wpustu
	Jednościenny wpust dachowy TOPWET pionowy ze zintegrowanym kołnierzem z folii hydroizolacyjnej na bazie PCV, z koszem ochronnym. Możliwość zamówienia dowolnej długości.	TWJ 50 PVC TWJ 75 PVC TWJ 90 PVC TWJ 110 PVC TWJ 125 PVC TWJ 160 XL PVC	DN 50 / 400 mm DN 70 / 400 mm DN 90 / 400 mm DN 100 / 400 mm DN 125 / 400 mm DN 150 / 400 mm
	Jednościenny wpust dachowy TOPWET pionowy ze zintegrowanym kołnierzem z folii hydroizolacyjnej na bazie PCV, z koszem ochronnym, ogrzewany 230 V z kablem przyłączającym 1,5 m. Możliwość zamówienia dowolnej długości.	TWJE 50 PVC TWJE 75 PVC TWJE 90 PVC TWJE 110 PVC TWJE 125 PVC TWJE 160 XL PVC	DN 50 / 400 mm DN 70 / 400 mm DN 90 / 400 mm DN 100 / 400 mm DN 125 / 400 mm DN 150 / 400 mm
	Wpust dachowy TOPWET do nieocieplanego dachu ze zintegrowanym kołnierzem z folii hydroizolacyjnej na bazie PCV, z koszem ochronnym. Wpust można zasunąć do rurociągu lub otworu po samą gardziel, ale wtedy ma niższą wydajność odpływową. Długość 400 mm, na zamówienie możliwość przedłużenia aż do 1000 mm.	TWJ BZ 50 PVC TWJ BZ 75 PVC TWJ BZ 90 PVC TWJ BZ 110 PVC TWJ BZ 125 PVC	DN 50 / 400 mm DN 70 / 400 mm DN 90 / 400 mm DN 100 / 400 mm DN 125 / 400 mm

Wyroby można dostarczyć z kołnierzem na zamówienie (EPDM, TPO, FPO, PE, ECB, EVA, STE– hydroizolacji jastrychu). Za produkcję kołnierza na zamówienie jest naliczona opłata manipulacyjna. Więcej informacji na str. 9.

Wpusty balkonowe

Odwodnienie balkonów



- Wykonanie pionowe i poziome DN 50 i 70
- Konstrukcja z poliamidu PA6
- Zintegrowany kołnierz pasa hydroizolacyjnego lub folii
- Niska wysokość budowlana
- Nadające się do odwodnienia mniejszych powierzchni
- Ochronna i wyjmowana krata jest częścią składową każdego wpustu
- Ogrzewane wykonanie zapewni niezawodne odwodnienie również w okresie zimowym

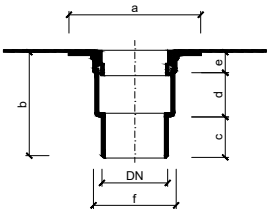
Wpusty balkonowe – wykonanie pionowe

Typ	DN	Wymiary [mm]							
		a	b	c	d	e	f	g	h
TWB 50 S	50	150	120	45	51	24	99	-	-
TWB 75 S	70	150	120	45	51	24	99		
TWBE 50 S	50	150	120	45	-	-	134	32	43
TWBE 75 S	70	150	120	45	-	-	134	32	43

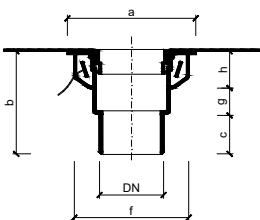
Wpusty balkonowe – wykonanie poziome

Typ	DN	Wymiary [mm]			
		a	b	c	d
TWB 50 V	50	150	61	167	14
TWB 75 V	70	150	96	163	21
TWBE 50 V	50	150	61	187	14
TWBE 75 V	70	150	96	183	21

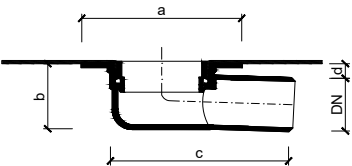
TWB S



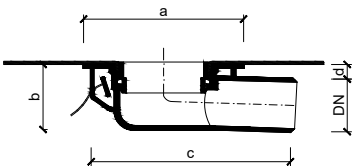
TWBE S



TWB V







TWBE V



Wpusty balkonowe TOPWET ze zintegrowanym kołnierzem bitumicznym





BIT

	Wykonanie	Typ	Wymiary
	Wpust balkonowy TOPWET pionowy, ze zintegrowanym kołnierzem z modyfikowanego pasa asfaltowego, kratka ochronna.	TWB 50 S BIT TWB 75 S BIT	DN 50 DN 70
	Wpust balkonowy TOPWET pionowy, ze zintegrowanym kołnierzem z modyfikowanego pasa asfaltowego, kratka ochronna, ogrzewany 230 V z kablem przyłączającym.	TWBE 50 S BIT TWBE 75 S BIT	DN 50 DN 70
	Wpust balkonowy TOPWET poziomy, ze zintegrowanym kołnierzem z modyfikowanego pasa asfaltowego, kratka ochronna.	TWB 50 V BIT TWB 75 V BIT	DN 50 DN 70
	Wpust balkonowy TOPWET poziomy, ze zintegrowanym kołnierzem z modyfikowanego pasa asfaltowego, kratka ochronna, ogrzewany 230 V z kablem przyłączającym.	TWBE 50 V BIT TWBE 75 V BIT	DN 50 DN 70

Wyroby można dostarczyć z kołnierzem na zamówienie (EPDM, TPO, FPO, PE, ECB, EVA, STE – izolacja jastrychu przeciwko wilgoci). Więcej informacji na str. 9.

Wpusty balkonowe TOPWET ze zintegrowanym kołnierzem PCV

PVC

	Wykonanie	Typ	Wymiary
	Wpust balkonowy TOPWET pionowy, ze zintegrowanym kołnierzem z folii hydroizolacyjnej na bazie PCV, kratka ochronna.	TWB 50 S PVC TWB 75 S PVC	DN 50 DN 70
	Wpust balkonowy TOPWET pionowy, ze zintegrowanym kołnierzem z folii hydroizolacyjnej na bazie PCV, kratka ochronna, ogrzewany 230 V z kablem przyłączającym.	TWBE 50 S PVC TWBE 75 S PVC	DN 50 DN 70
	Wpust balkonowy TOPWET poziomy, ze zintegrowanym kołnierzem z folii hydroizolacyjnej na bazie PCV, kratka ochronna.	TWB 50 V PVC TWB 75 V PVC	DN 50 DN 70
	Wpust balkonowy TOPWET poziomy, ze zintegrowanym kołnierzem z folii hydroizolacyjnej na bazie PCV, kratka ochronna, ogrzewany 230 V z kablem przyłączającym.	TWBE 50 V PVC TWBE 75 V PVC	DN 50 DN 70

Wyroby można dostarczyć z kołnierzem na zamówienie (EPDM, TPO, FPO, PE, ECB, EVA, STE – izolacja jastrychu przeciwko wilgoci). Więcej informacji na str. 9.

Akcesoria do wpustów balkonowych

	Wykonanie	Typ	Wysokość nad poziom izolacji
	Nasada balkonowa TOPWET nowej generacji z kratką ze stali nierdzewnej 100x100 mm. Do balkonów z warstwą klejoną lub innym rodzajem hydroizolacji. W zestawie jest pierścień odwadniający umożliwiający spływ wody z głównej warstwy hydroizolacji. Nasadę balkonową można przedłużyć kolejnym pierścieniem odwadniającym TWB ODK o 25 mm. Dokładną wysokość nasady można zawsze zmodyfikować bezpośrednio na budowie. Wykonanie z poliamidu grubościennego PA6 UV odpornego.	TWB TER	14-95 mm (39-120 mm)*
	Nasada balkonowa do płynnych izolacji przeciwko wilgoci z kratką ze stali nierdzewnej 100x100 mm. Do balkonów z warstwą klejoną. Wykonanie z poliamidu grubościennego PA6 UV Stabil.	TWB TER TH	18-95 mm
	Nasada balkonowa do płynnych izolacji przeciwko wilgoci z kratką ze stali nierdzewnej 100x100 mm. Do balkonów z warstwą klejącą i zintegrowana membrana, która pomaga poprawić przyczepność. Wykonanie z poliamidu grubościennego PA6 UV Stabil.	TWB TER STE	10-95 mm
	Balkonowy pierścień odwadniający służy do wydłużenia nasady balkonowej TWB TERo 25 mm. Wykonanie z poliamidu grubościennego PA6 UV Stabil. Wielkość otworu pierścienia odwadniającego 10x6.5 mm.	TWB ODK	25 mm
	Płaski kosz ochronny TOPWET z możliwością chodzenia po nim do wpustów balkonowych. Wykonanie z poliamidu grubościennego PA6 UV Stabil. Wysokość nad poziom hydroizolacji 10 mm.	TWB PLK	10 mm
	Perforowany kosz ochronny TOPWET do balkonów z grubym żwirem lub z innym dociażającym układem warstw. Kosz można przedłużyć pierścieniem odwadniającym TWB ODK o 25 mm. Wykonanie z poliamidu grubościennego PA6 UV Stabil.	TWOK BAL v35 TWOK BAL v60 TWOK BAL v85 TWOK BAL v110	35 mm 60 mm 85 mm 110 mm
	Mechaniczne zamknięcie zapachowe ze stali nierdzewnej do montażu pionowych i poziomych wpustów balkonowych TOPWET TWB.	TWZU BAL	

* Wysokości obowiązują przy użyciu elementu TWB ODK

Możliwe kombinacje łączeń akcesoriów do wpustów balkonowych TOPWET dla balkonów o różnej wartwie hydroizolacji

Kompozycja balkonu z warstwą drenażową



Kombinacja wpustu balkonowego TOPWET ze zintegrowanym kołnierzem i nasadą balkonową z kratką ze stali nierdzewnej. Użyto pierścienia odwadniającego dla odpływu wody z warstwy głównej izolacji przeciwko wilgoci.

Kompozycja balkonu z układem klejonym



Kombinacja wpustu balkonowego TOPWET ze zintegrowanym kołnierzem do izolacji jastrychowej i nasadą balkonową z kratką ze stali nierdzewnej, skrócony według potrzeb na budowie.

Kompozycja balkonu z membraną dachową z możliwością chodzenia po niej



Kombinacja wpustu balkonowego TOPWET ze zintegrowanym kołnierzem i płaskim koszem ochronnym z możliwością chodzenia po nim, dostępny standardowo w zestawie z wpustem balkonowym.

Kompozycja balkonu z warstwą grubego żwiru



Kombinacja wpustu balkonowego TOPWET ze zintegrowanym kołnierzem i płaskim koszem ochronnym z możliwością chodzenia po nim, dostępnym standardowo w zestawie z wpustem balkonowym, uzupełnionym według potrzeb o balkonowe pierścienie odwadniające.

Nasada retencyjna

Wolniejszy spływ wód opadowych do sieci kanalizacyjnej

Dach retencyjny

- Spowolnienie spływu wód opadowych do sieci kanalizacyjnej
- Szybka instalacja i łatwa konserwacja
- Redukcja kosztów zakupu w porównaniu do innych systemów retencyjnych

Wsparcie i projekty dachów retencyjnych

- Raport techniczny dachu retencyjnego wraz z obliczeniem na podstawie informacji klienta
- Rysunek podziału powierzchni dachów retencyjnych
- Dostawa i montaż nasad retencyjnych
- Przegląd i konserwacja zainstalowanych nasad retencyjnych
- O sugestie projektowe można się zwrócić do działu technicznego TOPWET



Nasada retencyjna



Wykonanie

Nasada retencyjna TOPWET ma na celu ograniczenie odpływu wody deszczowej do kanalizacji przy dużych opadach, aby zniwelować możliwość zatkania się rur spustowych. Możliwość regulacji wysokości odpływu w określonym zakresie.

Typ

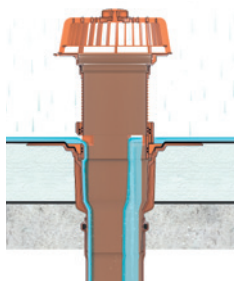
TW RETN

Wysokość przelewu

80 mm - 176 mm

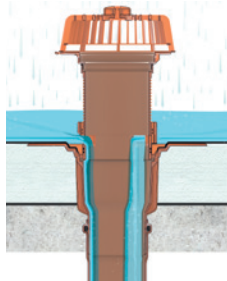
Podstawowe etapy odpływu wody deszczowej

Stan początkowy



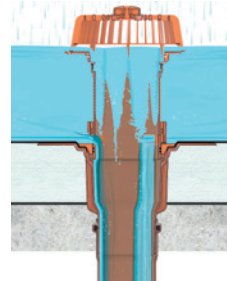
Podczas normalnych opadów woda swobodnie spływa otworem technicznym do kanalizacji, lub rynien dachowych.

Stan proponowany



W przypadku ulewnych deszczów poziom wody wzrasta, dolne otwory techniczne TWN RETN zapewniają odwodnienie zgodnie z regulacją wpustu, spowalniając przy tym szybkość przepuszczanej wody.

Stan awaryjny



Podczas ulewnych opadów, dłuższych niż 15 min, spiętrzona woda jest odprowadzana przez przelew awaryjny w górnej części nasady.

Kosze dla zielonych dachów

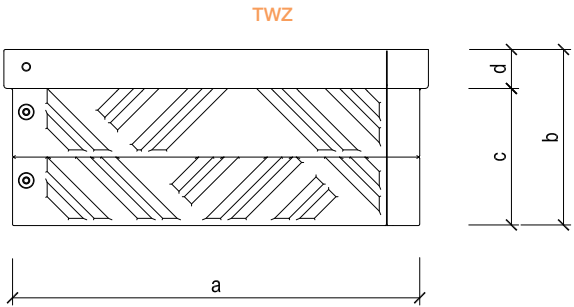
Wyposażenie dla dachów z warstwami wegetacyjnymi



- Wymiary 300x300 mm, 400 x 400 mm, 550x550 mm
- Płynna regulacja wysokości - zestaw podstawowy 100 mm, zestaw dodatkowy 50 mm
- Nowoczesny design, mocniejsza konstrukcja, drobniejsze perforacje, płynne odprowadzanie wody z warstwy wegetacyjnej
- Zdejmowana pokrywa w kolorze neutralnej szarości
- Solidny, odporny na promieniowanie UV materiał
- Łatwa kontrola i konserwacja wpustu dachowego

Kosze dla zielonych dachów

Typ	Wymiary [mm]			
	a	b	c	d
TWZ (F)	280	130	100	30
	380	130	100	30
	530	130	100	30
TWZN v100	280	130	100	30
	380	130	100	30
	530	130	100	30
TWZN v50	280	80	50	30
	380	80	50	30
	530	80	50	30







Samodzielny montaż

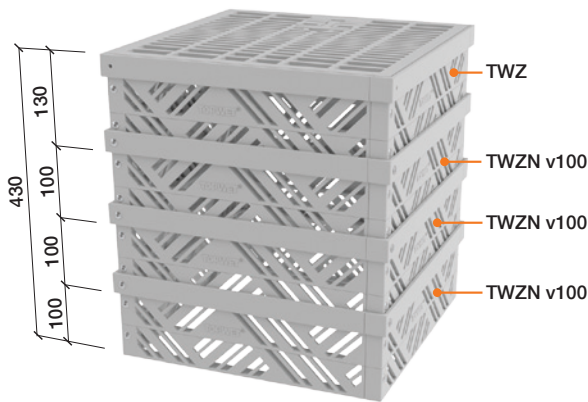
Nowy projekt koszy dla dachów zielonych jest tak przystosowany konstrukcyjnie, że mogą być zmontowane do wymaganej wysokości samodzielnie bezpośrednio na budowie.

Wykorzystując elementy przedłużające (50 mm lub 100 mm) i zapięcia do przykrywki, TWZ lub TWZF jest łatwy w montażu do wymaganej wysokości w zależności od warstwy wegetacyjnej.

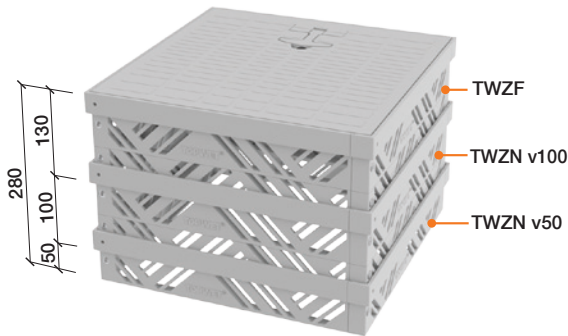
Kosze dla zielonych dachów

	Wykonanie	Typ	Wymiary
	Kosz do dachów zielonych, wysokość 130 mm, w tym perforowana przykrywka z tworzywa sztucznego.	TWZ 300x300x130 TWZ 400x400x130 TWZ 550x550x130	300x300 mm 400x400 mm 550x550 mm
	Kosz do dachów zielonych, wysokość 130 mm, w tym nieperforowana przykrywka z tworzywa sztucznego.	TWZF 300x300x130 TWZF 400x400x130 TWZF 550x550x130	300x300 mm 400x400 mm 550x550 mm
	Podstawowy zestaw czterech elementów do podwyższenia o 100 mm, łączniki są w komplecie.	TWZN v100 300x300 TWZN v100 400x400 TWZN v100 550x550	300x300 mm 400x400 mm 550x550 mm
	Dodatkowy zestaw czterech elementów podwyższających o 50 mm, łączniki są w komplecie.	TWZN v50 300x300 TWZN v50 400x400 TWZN v50 550x550	300x300 mm 400x400 mm 550x550 mm

Elementy kosza z perforowaną pokrywą,
wysokość 430 mm

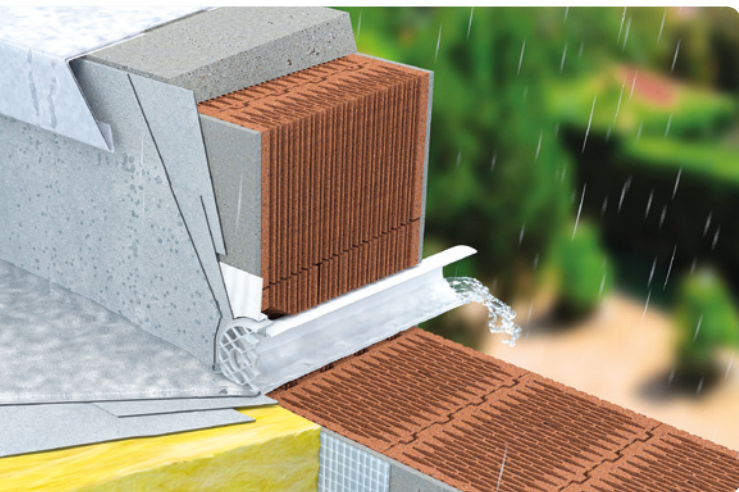


Elementy kosza z nieperforowaną pokrywą,
wysokość 280 mm



Rzygacze

Odwodnienie attykowe oraz bezpieczeństwa płaskich dachów, tarasów i balkonów



Rzygacze okrągłe

Typ	DN	Wymiary [mm]							
		a	b	c	d	e	f	g	h
TWC(E) 50	50	600	24	104	88	13	62	22	62
TWC(E) 75	70	600	24	104	88	13	62	22	62
TWC(E) 110	100	600	24	174	157	13	60	22	60
TWC(E) 125	125	600	24	174	157	13	60	22	60
TWC(E) 160	150	600	24	174	157	13	60	22	60

Rzygacze prostokątne

Typ	Wymiary [mm]						
	a x b	c	d	e	f	g	h
TWC 50x100	50x100	500	4	92	38	8	50
TWC 50x150	50x150	500	4	92	38	8	50
TWC 100x100	100x100	500	4	142	88	8	50
TWC 100x150	100x150	500	4	142	88	8	50
TWC 100x300	100x300	500	4	142	88	8	50

Typ podstawowy – rzygacz okrągły o długości 600 mm

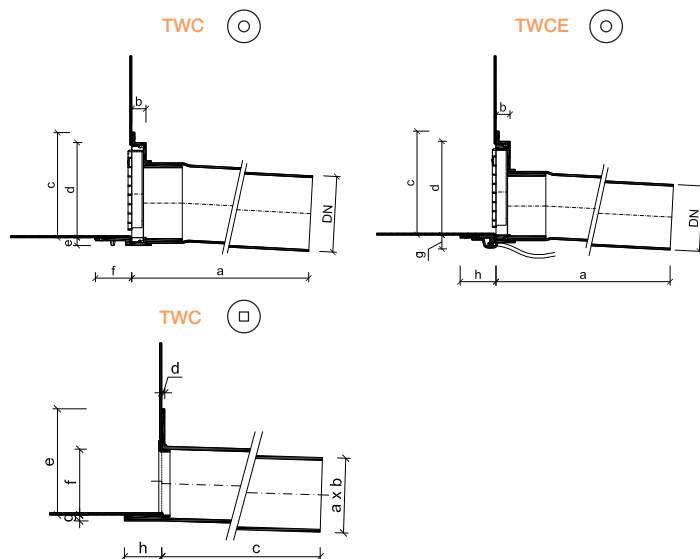
- Konstrukcja z obniżoną krawędzią odpływową
- Zintegrowany kołnierz pasa hydroizolacyjnego lub folii
- Ochronna i wyjmowana kratka jest częścią każdego rzygacza
- Możliwość przedłużenia aż do 1500 mm
- Korpus rzygacza wyprodukowany z UV ustabilizowanego PVC
- Ogrzewanie zapewni niezawodne odwodnienie również w okresie zimowym
- Możliwość podłączenia do kociołka lub do rynien DN 50, 70, 100, 125 i 150

Typ podstawowy - rzygacz prostokątny o długości 500 mm

- Pięć podstawowych wymiarów
- Takie same parametry jak rzygacze okrągłe
- Atyпова produkcja na zamówienie (zawsze co 50 mm)


Typ uzupełniający – minirzygacz o długości 200 mm

- Do odwodnienia małych tarasów i balkonów
- Niska wysokość budowlana 60 mm
- Specjalny kołnierz do podłączenia na izolację szpachlową



Rzygacze TOPWET ze zintegrowanym kołnierzem bitumicznym


BIT

	Wykonanie	Typ	Wymiary
	Rzygacz TOPWET okrągły ze zintegrowanym kołnierzem z modyfikowanego pasa asfaltowego, krata ochronna. Długość 600 mm, na zamówienie możliwość przedłużenia aż do 1500 mm.	TWC 50 BIT TWC 75 BIT TWC 110 BIT TWC 125 BIT TWC 160 BIT	DN 50 DN 70 DN 100 DN 125 DN 150
	Rzygacz TOPWET okrągły ze zintegrowanym kołnierzem z modyfikowanego pasa asfaltowego, krata ochronna, ogrzewany 230 V z kablem przyłączającym. Długość 600 mm, na zamówienie możliwość przedłużenia aż do 1500 mm.	TWCE 50 BIT TWCE 75 BIT TWCE 110 BIT TWCE 125 BIT TWCE 160 BIT	DN 50 DN 70 DN 100 DN 125 DN 150
	Rzygacz TOPWET prostokątny ze zintegrowanym kołnierzem z modyfikowanego pasa bitumicznego. Rzygacz z PCV, kolor biały. Długość 500 mm, na zamówienie możliwość przedłużenia do 1000 mm.	TWC 50x100 BIT TWC 50x150 BIT TWC 100x100 BIT TWC 150x150 BIT TWC 100x300 BIT	50/100 50/150 100/100 150/150 100/300

Wyroby można dostarczyć z kołnierzem na zamówienie (EPDM, TPO, FPO, PE, ECB, EVA, STE – izolacja jastrychu przeciwko wilgoci). Więcej informacji na str. 9. Za przedłużone wykonanie jest liczona opłata manipulacyjna.

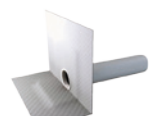
Rzygacze TOPWET ze zintegrowanym kołnierzem PCV

PVC

	Wykonanie	Typ	Wymiary
	Rzygacz TOPWET okrągły ze zintegrowanym kołnierzem z folii hydroizolacyjnej na bazie PCV, krata ochronna. Długość 600 mm, na zamówienie możliwość przedłużenia aż do 1500 mm.	TWC 50 PVC TWC 75 PVC TWC 110 PVC TWC 125 PVC TWC 160 PVC	DN 50 DN 70 DN 100 DN 125 DN 150
	Rzygacz TOPWET okrągły ze zintegrowanym kołnierzem z folii hydroizolacyjnej na bazie PCV, krata ochronna, ogrzewany 230 V z kablem przyłączającym. Długość 600 mm, na zamówienie możliwość przedłużenia aż do 1500 mm.	TWCE 50 PVC TWCE 75 PVC TWCE 110 PVC TWCE 125 PVC TWCE 160 PVC	DN 50 DN 70 DN 100 DN 125 DN 150
	Rzygacz TOPWET prostokątny ze zintegrowanym kołnierzem z folii hydroizolacyjnej na bazie PCV. Rzygacz z PCV, kolor biały. Długość 500 mm, na zamówienie możliwość przedłużenia do 1000 mm.	TWC 50x100 PVC TWC 50x150 PVC TWC 100x100 PVC TWC 150x150 PVC TWC 100x300 PVC	50/100 50/150 100/100 150/150 100/300

Wyroby można dostarczyć z kołnierzem na zamówienie (EPDM, TPO, FPO, PE, ECB, EVA, STE – izolacja jastrychu przeciwko wilgoci). Więcej informacji na str. 9. Za przedłużone wykonanie jest liczona opłata manipulacyjna.

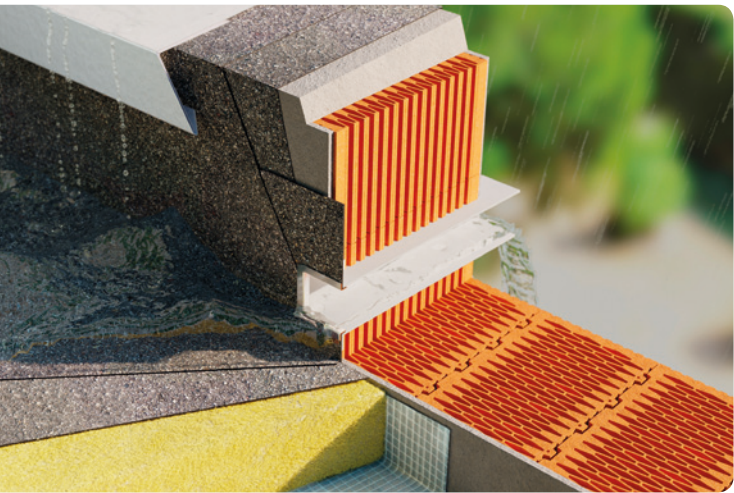
Rzygacze TOPWET MINI

	Wykonanie	Typ	Wymiary
	Rzygacz TOPWET MINI. Długość 200 mm, na zamówienie możliwość przedłużenia aż do 1500 mm.	TWC 40 BIT MINI TWC 40 PVC MINI TWC 40 STE MINI	DN 40 DN 40 DN 40
	STE – specjalny elastyczny kołnierz do hydroizolacji szpachlowej		

Za przedłużone wykonanie jest liczona opłata manipulacyjna.

Przelewy bezpieczeństwa

Odwodnienie bezpieczeństwa płaskich dachów, tarasów i balkonów



Przelewy bezpieczeństwa okrągłe

Typ	Wymiary [mm]					
	DN	a*	b	c	d	e
TWPP 50	50	600	20	56	30	97
TWPP 75	70	600	20	81	30	84
TWPP 110	100	600	20	116	30	67
TWPP 125	125	600	20	131	30	59

* na zamówienie możliwość przedłużenia nawet do 1500 mm

Przelewy bezpieczeństwa prostokątne

Typ	Wymiary [mm]					
	a x b	c*	d	e	f	g
TWPP 50x100	50x100	500	4	50	50	30
TWPP 50x150	50x150	500	4	50	50	30
TWPP 100x100	100x100	500	4	100	50	30
TWPP 100x150	100x150	500	4	100	50	30
TWPP 100x300	100x300	500	4	100	50	30

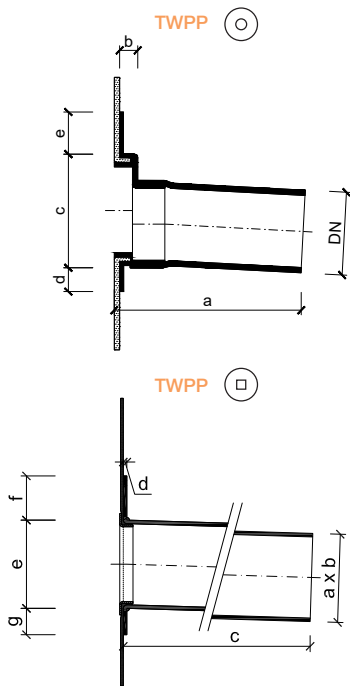
* na zamówienie możliwość przedłużenia nawet do 1500 mm

Przelew bezpieczeństwa okrągły o długości 600 mm

- Przelew wyprodukowany z UV ustabilizowanego PCV
- Zintegrowany kołnierz pasa hydroizolacyjnego lub folii
- Możliwość podłączenia do kociołka lub do rynien DN 50, 70, 100 i 125
- Możliwość przedłużenia aż do 1500 mm
- Zalecany wysięg od fasady budynku to 100 mm

Przelew bezpieczeństwa prostokątny o długości 500 mm

- Pięć podstawowych wymiarów
- Przelew wyprodukowany z UV ustabilizowanego PCV
- Zintegrowany kołnierz pasa hydroizolacyjnego lub folii
- Atypowa produkcja na zamówienie (zawsze co 50 mm)
- Możliwość przedłużenia aż do 1000 mm
- Zalecany wysięg od fasady budynku to 100 mm



Przelewy bezpieczeństwa TOPWET ze zintegrowanym kołnierzem bitumicznym

BIT



Wykonanie	Typ	Wymiary
Przelew bezpieczeństwa TOPWET okrągły ze zintegrowanym kołnierzem z modyfikowanego pasa asfaltowego, kratka ochronna. Długość 600 mm, na zamówienie możliwość przedłużenia aż do 1500 mm.	TWPP 50 BIT	DN 50
	TWPP 75 BIT	DN 70
	TWPP 110 BIT	DN 100
	TWPP 125 BIT	DN 125
Przelew bezpieczeństwa TOPWET prostokątny ze zintegrowanym kołnierzem z modyfikowanego pasa asfaltowego. Rzygacz z PCV, kolor biały. Długość 500 mm, na zamówienie możliwość przedłużenia aż do 1000 mm.	TWPP 50x100 BIT	50/100
	TWPP 50x150 BIT	50/150
	TWPP 100x100 BIT	100/100
	TWPP 150x150 BIT	150/150
	TWPP 100x300 BIT	100/300

Wyroby można dostarczyć z kołnierzem na zamówienie (EPDM, TPO, FPO, PE, ECB, EVA, STE – izolacja jastrychu przeciwko wilgoci). Więcej informacji na str. 9. Za przedłużone wykonanie jest liczona opłata manipulacyjna.

Przelewy bezpieczeństwa TOPWET ze zintegrowanym kołnierzem PCV

PVC

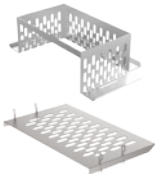


Wykonanie	Typ	Wymiary
Przelew bezpieczeństwa TOPWET okrągły ze zintegrowanym kołnierzem z folii hydroizolacyjnej na bazie PCV, kratka ochronna. Długość 600 mm, na zamówienie możliwość przedłużenia aż do 1500 mm.	TWPP 50 PVC	DN 50
	TWPP 75 PVC	DN 70
	TWPP 110 PVC	DN 100
	TWPP 125 PVC	DN 125
Przelew bezpieczeństwa TOPWET prostokątny ze zintegrowanym kołnierzem z folii hydroizolacyjnej na bazie PCV. Rzygacz z PCV, kolor biały. Długość 500 mm, na zamówienie możliwość przedłużenia aż do 1000 mm.	TWPP 50x100 PVC	50/100
	TWPP 50x150 PVC	50/150
	TWPP 100x100 PVC	100/100
	TWPP 150x150 PVC	150/150
	TWPP 100x300 PVC	100/300

Wyroby można dostarczyć z kołnierzem na zamówienie (EPDM, TPO, FPO, PE, ECB, EVA, STE – izolacja jastrychu przeciwko wilgoci). Więcej informacji na str. 9. Za przedłużone wykonanie jest liczona opłata manipulacyjna.

Kosz aluminiowy do rzygaczy i przelewów bezpieczeństwa

Akcesoria



Wykonanie	Typ	Wysokość nad poziom izolacji
Kosz aluminiowy do rzygaczy i przelewów bezpieczeństwa TOPWET, do dachów ze żwiru.	TWS C 250x150x100	100 mm
	TWS C 250x150x200	200 mm
WiekO Ochronne do szybu ochronnego rzygaczy i przelewów TOPWET. Materiał aluminium.	TWSK C 250x150	

Odwodnienie awaryjne

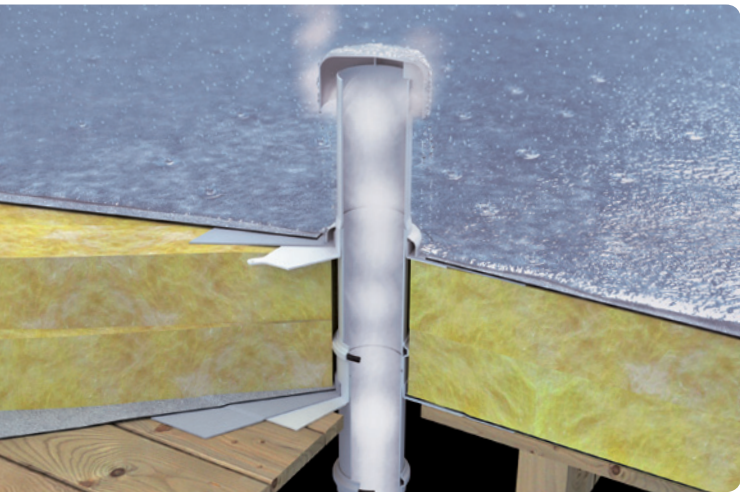
Akcesoria



Wykonanie	Typ	Wysokość przelewu
Przelew awaryjny do odwodnienia powierzchni. Wysokość zalania 40 - 120 mm. Kompatybilny z wpustami tarasowymi i dachowymi. Częścią zestawu są 3 pierścienie uszczelniające i perforowany kosz ochronny.	TWN OVER	40-120 mm

Kominki i przepusty

Odpowietrzenie dachów, kanalizacji i przepusty kablowe



- Prosta konstrukcja zapewnia skuteczne wietrzenie dachów dwupasmowych
- Punkty zakotwiczenia dla trwałego połączenia z konstrukcją nośną dachu
- Zintegrowany kołnierz hydroizolacji zapewnia niezawodne połączenie z pokryciem dachowym
- Profesjonalne wyroby z materiału odpornego na UV
- Możliwość użycia do wszystkich standardowo używanych rurociągów odpowietrzających DN 50, DN 70, DN 100 i DN 125
- Płyta podstawowa umożliwia szczelne przejście przez membranę paroszczelną
- Niezawodne rozwiązanie przepustów kabli, i innych elementów na dach
- Profesjonalny przepust przez hydroizolację niewymagający regularnych kontroli ani konserwacji

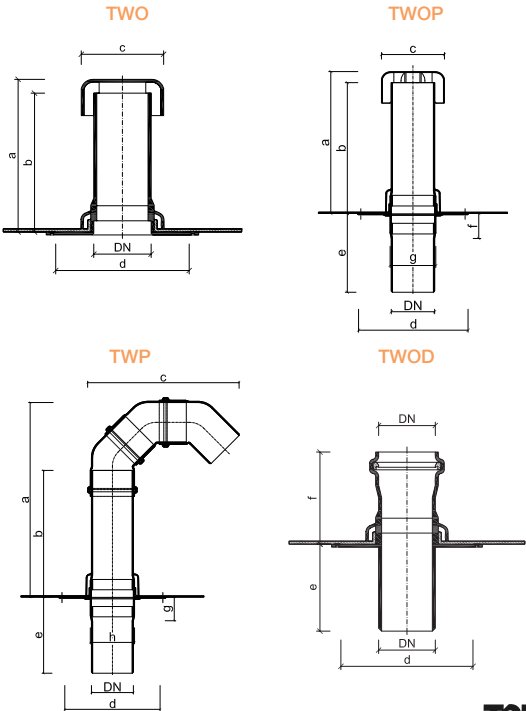
Wentylacja płaskich dachów i odpowietrzenie rurociągów

Typ	DN	Przekrój [cm²]	Wymiary [mm]						
			a	b	c	d	e*	f	g
TWO a TWOP 50	50	15	360	332	110	250	200	60	56
TWO a TWOP 75	70	37	360	332	110	250	200	60	81
TWO a TWOP 110	100	85	360	332	160	250	200	60	116
TWO a TWOP 125	125	111	360	332	160	250	200	60	131

Przepust dla kabli i płyta fundamentowa


Typ	DN	Przekrój [cm²]	Wymiary [mm]							
			a	b	c	d	e*	f	g	h
TWP a TWOD 50	50	15	450	332	260	250	200	90	60	56
TWP a TWOD 75	70	37	480	332	310	250	200	90	60	81
TWP a TWOD 110	100	85	520	332	400	250	200	100	60	116
TWP a TWOD 125	125	111	545	332	440	250	200	100	60	131

* na zamówienie można przedłużyć aż do 1500 mm.



Kominki, odpowietrzenie kanalizacji, przepusty kablowe ze zintegrowanym kołnierzem bitumicznym


BIT

	Wykonanie	Typ	Wymiary
	Dachowy kominek odpowietrzający TOPWET ze zintegrowanym kołnierzem z modyfikowanego pasa asfaltowego, osłona przeciwdeszczowa, wysokość 300 mm, na zamówienie możliwość przedłużenia aż do 500 mm.	TWO 50 BIT TWO 75 BIT TWO 110 BIT TWO 125 BIT DN 150 strona 40	DN 50 DN 70 DN 100 DN 125
	Odpowietrzenie kanalizacji TOPWET do podłączenia rurociągu ze zintegrowanym kołnierzem z modyfikowanego pasa asfaltowego, osłona przeciwdeszczowa. Wysokość nad izolacją 300 mm, głębokość pod izolacją 200 mm, na zamówienie można przedłużyć aż do 1500 mm. W połączeniu z TWOD nadaje się od 160 mm izolacji termicznej.	TWOP 50 BIT TWOP 75 BIT TWOP 110 BIT TWOP 125 BIT DN 150 strona 40	DN 50 DN 70 DN 100 DN 125
	Przepust kablowy TOPWET ze zintegrowanym kołnierzem z modyfikowanego pasa asfaltowego. Głębokość pod izolacją 200 mm, na zamówienie można przedłużyć aż do 1500 mm. W połączeniu z TWOD nadaje się od 160 mm izolacji termicznej.	TWP 50 BIT TWP 75 BIT TWP 110 BIT TWP 125 BIT DN 150 strona 40	DN 50 DN 70 DN 100 DN 125
	Przejęcie przez membranę paroszczelną TOPWET do podłączenia TWOP i TWP ze zintegrowanym kołnierzem z modyfikowanego pasa asfaltowego. Głębokość pod izolacją 200 mm, na zamówienie możliwość przedłużenia aż do 1500 mm. Wyrobu nie można użyć, jako przepustu do budowy dolnej.	TWOD 50 BIT TWOD 75 BIT TWOD 110 BIT TWOD 125 BIT DN 150 strona 40	DN 50 DN 70 DN 100 DN 125

Wyroby można dostarczyć z kołnierzem na zamówienie (EPDM, TPO, FPO, PE, ECB, EVA, STE– izolacja jastrychu przeciwko wilgoci). Więcej informacji na str. 9.
Za przedłużone wykonanie jest liczona opłata manipulacyjna.

Kominki, odpowietrzenie kanalizacji, przepusty kablowe ze zintegrowanym kołnierzem PCV (PE)

PVC

	Wykonanie	Typ	Wymiary
	Dachowy kominek odpowietrzający TOPWET ze zintegrowanym kołnierzem z folii hydroizolacyjnej na bazie PCV, osłona przeciwdeszczowa, wysokość 300 mm, na zamówienie możliwość przedłużenia aż do 500 mm.	TWO 50 PVC TWO 75 PVC TWO 110 PVC TWO 125 PVC DN 150 strona 40	DN 50 DN 70 DN 100 DN 125
	Odpowietrzenie kanalizacji TOPWET do podłączenia rurociągu ze zintegrowanym kołnierzem z folii hydroizolacyjnej na bazie PCV, osłona przeciwdeszczowa. Wysokość nad izolacją 300 mm, głębokość pod izolacją 200 mm, na zamówienie można przedłużyć aż do 1500 mm. W połączeniu z TWOD nadaje się od 160 mm izolacji termicznej.	TWOP 50 PVC TWOP 75 PVC TWOP 110 PVC TWOP 125 PVC DN 150 strona 40	DN 50 DN 70 DN 100 DN 125
	Przepust kablowy TOPWET ze zintegrowanym kołnierzem z folii hydroizolacyjnej na bazie PCV. Głębokość pod izolacją 200 mm, na zamówienie można przedłużyć aż do 1500 mm. W połączeniu z TWOD nadaje się od 160 mm izolacji termicznej.	TWP 50 PVC TWP 75 PVC TWP 110 PVC TWP 125 PVC DN 150 strona 40	DN 50 DN 70 DN 100 DN 125
	Przejęcie przez membranę paroszczelną TOPWET do podłączenia TWOP i TWP ze zintegrowanym kołnierzem z folii hydroizolacyjnej na bazie PE. Głębokość pod izolacją 200 mm, na zamówienie możliwość przedłużenia aż do 1500 mm. Wyrobu nie można użyć, jako przepustu do budowy dolnej.	TWOD 50 PE TWOD 75 PE TWOD 110 PE TWOD 125 PE DN 150 strona 40	DN 50 DN 70 DN 100 DN 125

Wyroby można dostarczyć z kołnierzem na zamówienie (EPDM, TPO, FPO, PE, ECB, EVA, STE– izolacja jastrychu przeciwko wilgoci). Więcej informacji na str. 9.
Za przedłużone wykonanie jest liczona opłata manipulacyjna.

Kominki i przepusty

Odpowietrzenie dachów, kanalizacji i przepusty kablowe



- Prosta konstrukcja zapewnia skuteczne wietrzenie dachów dwupasmowych
- Punkty kotwiące dają pewność montażu do konstrukcji nośnej dachu
- Zintegrowany kołnierz hydroizolacji zapewnia niezawodne połączenie z pokryciem dachowym
- Zupełnie nowe wyroby do profesjonalnego ukończenia rurociągów odpowietrzających kanalizację
- Możliwość użycia do wszystkich standardowo używanych rurociągów odpowietrzających DN 50, DN 70, DN 100 i DN 125
- Płyta podstawowa umożliwia szczelne przejście przez membranę paroszczelną
- Niezawodne rozwiązanie w celu wyprowadzenia kabli, węży i innych nośników mediów na dach
- Profesjonalny przepust przez hydroizolację niewymagający regularnych kontroli ani konserwacji

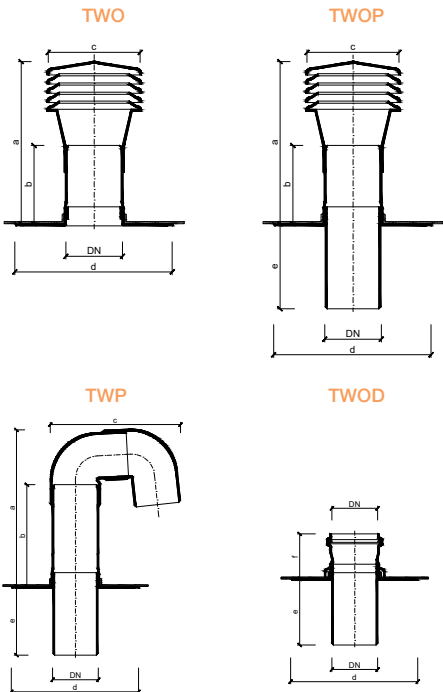
Wentylacja płaskich dachów i odpowietrzenie rurociągów

Typ	DN	Przekrój [cm ²]	Wymiary [mm]				
			a	b	c	d	e*
TWO a TWOP 160	150	186	510	270	260	345	300

Przepust dla kabli i płyta fundamentowa





Typ	DN	Przekrój [cm ²]	Wymiary [mm]					
			a	b	c	d	e*	f
TWP a TWOD 160	150	186	610	420	450	345	300 (200**)	125

* na zamówienie można przedłużyć aż do 1500 mm.
** długość dla produktu TWOD



Kominki, odpowietrzenie kanalizacji, przepusty kablowe ze zintegrowanym kołnierzem bitumicznym





BIT

	Wykonanie	Typ	Wymiary
	Dachowy kominek odpowietrzający TOPWET ze zintegrowanym kołnierzem z modyfikowanego pasa asfaltowego, osłona przeciwdeszczowa, wysokość 300 mm, na zamówienie możliwość przedłużenia aż do 500 mm.	TWO 160 BIT	DN 150
	Odpowietrzenie kanalizacji TOPWET do podłączenia rurociągu ze zintegrowanym kołnierzem z modyfikowanego pasa asfaltowego, osłona przeciwdeszczowa. Wysokość nad izolacją 500 mm, głębokość pod izolacją 300 mm, na zamówienie można przedłużyć aż do 1500 mm.	TWOP 160 BIT	DN 150
	Przepust kablowy TOPWET ze zintegrowanym kołnierzem z modyfikowanego pasa asfaltowego. Głębokość pod izolacją 300 mm, na zamówienie można przedłużyć aż do 1500 mm.	TWP 160 BIT	DN 150
	Przejście przez membranę paroszczelną TOPWET do podłączenia TWOP i TWP ze zintegrowanym kołnierzem z modyfikowanego pasa asfaltowego. Głębokość pod izolacją 200 mm, na zamówienie możliwość przedłużenia aż do 1500 mm. Wyrobu nie można użyć, jako przepustu do budowy dolne	TWOD 160 BIT	DN 150

Wyroby można dostarczyć z kołnierzem na zamówienie (EPDM, TPO, FPO, PE, ECB, EVA, STE – izolacja jastrychu przeciwko wilgoci). Więcej informacji na str. 9.
Za przedłużone wykonanie jest liczona opłata manipulacyjna.

Kominki, odpowietrzenie kanalizacji, przepusty kablowe ze zintegrowanym kołnierzem PCV (PE)

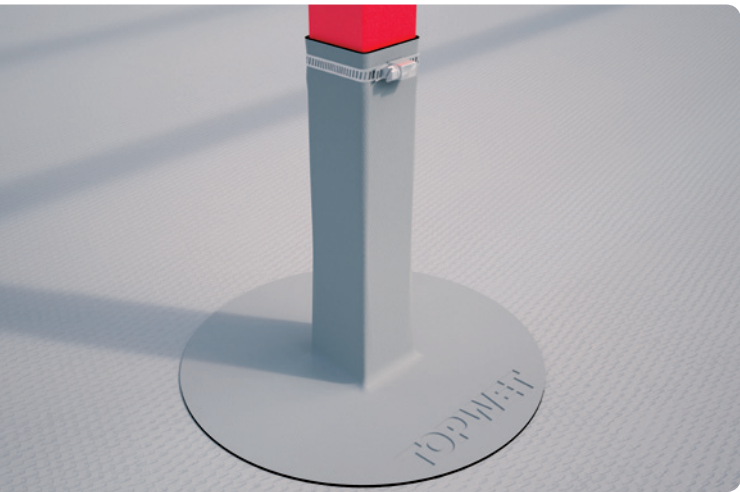
PVC

	Wykonanie	Typ	Wymiary
	Dachowy kominek odpowietrzający TOPWET ze zintegrowanym kołnierzem z folii hydroizolacyjnej na bazie PCV, osłona przeciwdeszczowa, wysokość 300 mm, na zamówienie możliwość przedłużenia aż do 500 mm.	TWO 160 PVC	DN 150
	Odpowietrzenie kanalizacji TOPWET do podłączenia rurociągu ze zintegrowanym kołnierzem z folii hydroizolacyjnej na bazie PCV, osłona przeciwdeszczowa. Wysokość nad izolacją 500 mm, głębokość pod izolacją 300 mm, na zamówienie można przedłużyć aż do 1500 mm.	TWOP 160 PVC	DN 150
	Przepust kablowy TOPWET ze zintegrowanym kołnierzem z folii hydroizolacyjnej na bazie PCV. Głębokość pod izolacją 300 mm, na zamówienie można przedłużyć aż do 1500 mm.	TWP 160 PVC	DN 150
	Przejście przez membranę paroszczelną TOPWET do podłączenia TWOP i TWP ze zintegrowanym kołnierzem z folii hydroizolacyjnej na bazie PCV. Głębokość pod izolacją 200 mm, na zamówienie możliwość przedłużenia aż do 1500 mm. Wyrobu nie można użyć, jako przepustu do budowy dolnej.	TWOD 160 PE	DN 150

Wyroby można dostarczyć z kołnierzem na zamówienie (EPDM, TPO, FPO, PE, ECB, EVA, STE – izolacja jastrychu przeciwko wilgoci). Więcej informacji na str. 9.
Za przedłużone wykonanie jest liczona opłata manipulacyjna.

Kołnierze uszczelniające – kształtki dla przepustów hydroizolacji z folii PVC

Opracowanie przepustów



Kształtki

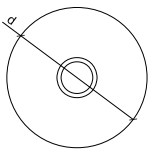
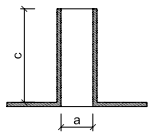
- Szeroka gama wymiarów
- Otwarte kołnierze dla przepustów bez możliwości naciągnięcia
- Wysokość wszystkich kształtek 150 mm
- Systemowe opracowanie przepustów
- Przeznaczone do przejść okrągłych i kwadratowych lub prostokątnych

Kołnierze uszczelniające – kształtki dla przepustów hydroizolacji z folii PVC

Typ = Wymiary „a” [mm]

TWUT a TWOT 11*, 12*, 14*, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 24, 25, 30
TWUT a TWOT 32, 35, 40, 42, 43, 45, 50
TWUT a TWOT 51, 56, 60, 63, 65, 70, 72, 75, 76, 77, 80
TWUT a TWOT 83, 90, 100, 102, 105, 110, 114
TWUT a TWOT 120, 125, 130, 138, 140, 150, 160, 170
TWUT a TWOT 180, 200

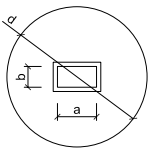
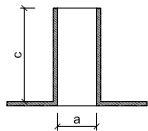
Wymiary [mm]	
c**	d***
150	150
150	150
150	180
150	250
150	275
150	350



Typ = Wymiary „a” x „b” [mm]

TWUT a TWOT 8x35, 8x40, 10x30, 10x35, 10x40, 15x15, 16x16, 20x20, 15x35
TWUT a TWOT 15x40, 20x35, 20x40, 25x25, 25x30, 25x35, 30x30, 27x40, 30x40, 35x35
TWUT a TWOT 10x60, 8x50, 15x50, 15x60, 10x50, 20x50, 20x60, 25x45, 25x50, 30x50
TWUT a TWOT 30x60, 35x50, 40x40, 40x45, 40x50, 40x55, 40x60, 45x45, 50x50, 20x70, 35x70
TWUT a TWOT 40x70, 50x70, 8x80, 25x80, 40x80, 50x80, 8x90, 10x90, 10x100, 60x60, 15x100
TWUT a TWOT 55x85, 70x70, 80x80, 40x90, 50x100, 60x100, 10x120, 60x120, 10x140
TWUT a TWOT 50x150, 100x100, 50x120, 60x120, 70x120, 120x120, 75x145, 15x150, 10x160
TWUT a TWOT 100x150, 120x140, 80x160
TWUT a TWOT 140x140, 150x150, 160x160

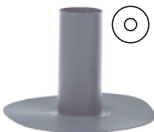
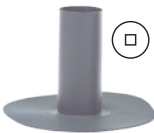



Wymiary [mm]	
c**	d***
150	150
150	150
150	180
150	180
150	250
150	250
150	275
150	300
150	350



* Tylko zamknięte kształtki. ** Na zamówienie można dostarczyć w wysokości 300 mm. *** Na zamówienie można dostarczyć o średnicy do 350 mm.

Kołnierze uszczelniające – kształtki dla przepustów hydroizolacji z folią PVC

Akcesoria

	Wykonanie	Typ (średnica wewnętrzna/ wymiary w mm)
	Zamknięta kształtka okrągła z folii PCV przeznaczona do opracowania przepustów. Typ oznacza średnicę wewnętrzną kształtki w mm. Wysokość wszystkich kołnierzy 150 mm. Materiał: folia homogeniczna na bazie PCV gr. 1,5 mm. Kolor jasno szary, zbliżony do RAL 7047.	TWUT 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 24, 25, 30, 32, 35, 40, 42, 43, 45, 50, 51, 56, 60, 63, 65, TWUT 70, 72, 75, 76, 77, 80, 83, 90, 100, 102, 105, 110, 114, 120, 125, 130, 138, 140, 150, 160, 170, 180, 200
	Zamknięta kształtka prostokątna z folii PCV przeznaczona do opracowania przepustów. Typ oznacza wymiar wewnętrzny kształtki w mm. Wysokość wszystkich kołnierzy 150 mm. Materiał: folia homogeniczna na bazie PCV gr. 1,5 mm. Kolor jasno szary, zbliżony do RAL 7047. Więcej informacji na www.topwet.pl	TWUT 8x35, 8x40, 8x50, 8x80, 10x30, 10x35, 10x40, 10x50, 10x60, 10x90, 10x100, 12x100, 10x120, 50x120, 70x120, 10x140, 140x140, 10x160, 15x15, 15x35, 15x40, 15x50, 15x60, 15x80, 15x100, 15x150, 16x16, 17x82, 18x83, 20x20, 20x35, 20x40, 20x50, 20x60, 20x70, 25x25, 25x30, 25x35, 25x45, 40x45, 25x50, 27x40 TWUT 30x30, 30x40, 30x50, 30x60, 35x35, 35x50, 35x55, 35x70 TWUT 40x40, 40x50, 40x55, 40x60, 40x70, 40x80, 45x45, TWUT 50x50, 50x70, 50x80, 50x100, 50x150, 55x85, TWUT 60x60, 60x100, 60x120, 70x70, 75x145, 80x80, 80x160, TWUT 100x100, 100x150, 120x120, 120x140, 150x150, 160x160
	Otwarta kształtka okrągła z folii PCV przeznaczona do opracowania przepustów. Typ oznacza średnicę wewnętrzną kształtki w mm. Wysokość wszystkich kołnierzy 150 mm. Materiał: folia homogeniczna na bazie PCV gr. 1,5 mm. Kolor jasno szary, zbliżony do RAL 7047. Więcej informacji na www.topwet.pl	TWOT 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 24, 25, 30, 32, 35, 40, 42, 43, 45, 50, 51, 56, 60, 63, 65, 70, 72, 75, 76, 77, 80, 83, TWOT 90, 100, 102, 105, 110, 114, 120, 125, 130, 138, 140, 150, 160, 170, 180, 200
	Otwarta kształtka prostokątna z folii PCV przeznaczona do opracowania przepustów. Typ oznacza wymiar wewnętrzny kształtki w mm. Wysokość wszystkich kołnierzy 150 mm. Materiał: folia homogeniczna na bazie PCV gr. 1,5 mm. Kolor jasno szary, zbliżony do RAL 7047. Więcej informacji na www.topwet.pl	TWOT 8x35, 25x35, 8x40, 25x45, 8x50, 8x80, 8x90, 10x30, 10x35, 10x40, 10x50, 10x60, 25x80, 10x90, 10x100, 10x120, 10x140, 10x160, 15x15, 15x35, 15x40, 27x40, 40x45, 15x50, 15x60, 40x90, 15x100, 15x150, 70x120, 16x16, TWOT 20x20, 20x35, 20x40, 20x50, 20x60, 20x70, 25x25, 25x30, 25x50, TWOT 30x30, 30x40, 30x50, 30x60, 35x35, 35x50, 35x70, TWOT 40x40, 40x50, 40x55, 40x60, 40x70, 40x80, 45x45, TWOT 50x50, 50x70, 50x80, 50x100, 50x120, 50x150, 55x85, TWOT 60x60, 60x100, 60x120, 70x70, 75x145, 80x80, 80x160, TWOT 100x100, 100x150, 120x120, 120x140, 140x140, 150x150, 160x160
	Zamknięta kształtka okrągła z folii PCV przeznaczona do obrabiania przepustów kabli o średnicy do 11 mm. Wysokość kształtki 300 mm. Średnica podstawy 150 mm.	TWUT 11/300

Uwaga: Kształtki przejść hydroizolacyjnych należy zawsze zabezpieczyć przed działaniem zasysania wiatru. Więcej informacji można znaleźć w instrukcjach montażu na stronie www.topwet.pl

Kołnierze uszczelniające – kształtki dla przepustów hydroizolacji z folii TPO

Opracowanie przepustów



- Unikalna technologia produkcji
- Zaprojektowane do przepustów okrągłych
- Szeroka gama wymiarów
- Wysokość wszystkich kształtek 300 mm
- Najmniejsza seria produkcyjna minimum 20 sztuk

Obróbka przepustów i detali - kształtki do przepustów hydroizolacji z folii TPO

Akcesoria



Wykonanie

Zamknięta kształtka okrągła z folii TPO przeznaczona do opracowania przepustów. Typ oznacza średnicę wewnętrzną kształtki w mm. Wysokość wszystkich kołnierzy 300 mm. Materiał: folia na bazie TPO gr. 1,5 mm, rodzaje folii wymieniono na następnej stronie. Więcej informacji na www.topwet.pl

Typ

TWUT 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 24 TPO (FPO)
TWUT 25, 30, 32, 35, 40, 42, 43, 50, 60, 65, 70 TPO (FPO)
TWUT 75, 80, 90, 100, 110 TPO (FPO)
TWUT 120, 125, 130, 140, 150, 160, 170, 180, 200 TPO (FPO)

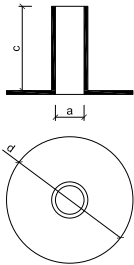
Kołnierze uszczelniające - kształtki dla przepustów hydroizolacji z folii TPO

Typ = Wymiary „a” [mm]

TWUT 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 24 TPO (FPO)
TWUT 25, 30, 32, 35, 40, 42, 43, 50, 60, 65, 70 TPO (FPO)
TWUT 75, 80, 90, 100, 110 TPO (FPO)
TWUT 120, 125, 130, 140, 150, 160, 170, 180, 200 TPO (FPO)

Wymiary [mm]







	c	d
TWUT 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 24 TPO (FPO)	300	200
TWUT 25, 30, 32, 35, 40, 42, 43, 50, 60, 65, 70 TPO (FPO)	300	250
TWUT 75, 80, 90, 100, 110 TPO (FPO)	300	300
TWUT 120, 125, 130, 140, 150, 160, 170, 180, 200 TPO (FPO)	300	350



Uwaga: Kształtki przejść hydroizolacyjnych należy zawsze zabezpieczyć przed działaniem zasysania wiatru. Więcej informacji można znaleźć w instrukcjach montażu na stronie www.topwet.pl

Rodzaje folii wykorzystywanej do produkcji kołnierzy na bazie TPO

Akcesoria

	Producent	Kod zamówienia	Materiał	Przybliżony termin dostawy
	Bauder	TWUT __ FPO THERMOPLAN GREY	FPO	7001
	Bauder	TWUT __ FPO THERMOPLAN PEARL WHITE	FPO	1013
	Mapei	TWUT __ TPO MAPEPLAN WHITE	TPO	9010
	Mapei	TWUT __ TPO MAPEPLAN DARK GREY	TPO	7012
	Sika	TWUT __ FPO SARNAFIL GREY	FPO	7040
	Elevate	TWUT __ TPO ULTRAPLY WHITE	TPO	9010

Uwaga: są to folie dachowe z wkładką wzmacniającą.

Akcesoria do membran dachowych

Pozostałe elementy dachowe



Szczegóły

- Obróbka wewnętrznych i zewnętrznych narożników

Taśma ściągająca ze stali nierdzewnej

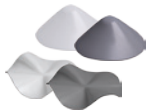


- Zaprojektowane do środowisk korozyjnych
- Pas bezkońcowy umożliwia wykonanie klipsów o dowolnej średnicy

Rurki termokurczliwe

- UV Odporne
- Rozwiązanie systemowe
- Szeroka gama wymiarów
- Wodoszczelność przepustu na dachu

Akcesoria do uszczelnienia przejść przez membrane oraz naroża

Akcesoria

	Wykonanie	Typ (średnica wewnętrzna/ wymiary w mm)
	Kształtka stożek i mieszek sprężysty z jednorodnej folii PCV. Kolor: SV – jasno szary, TM – ciemno szary.	TW KUZ TW VLN
	Taśma ściągająca ze stali nierdzewnej z oddzielnymi zamkami, umożliwia produkcję opasek zaciskowych o dowolnej średnicy. Pakowanie zamków po 25 szt. Długość taśmy 3 m lub 25 m. Materiał: stal nierdzewna chromowo-niklowa. Zamki mają śrubkę ze stali nierdzewnej ocynkowaną. Cynk służy jako smar, bez niego spinka dokręca się bardzo trudno.	TWSP NEK 3 – szerokość taśmy 8 mm TWSP NEK 25 – szerokość taśmy 8 mm TWSP ZAM – szerokość taśmy 8 mm TWSP NEK 25 s14 – szerokość taśmy 14 mm TWSP ZAM s14 – szerokość taśmy 14 mm
	Rurka termokurczliwa z klejem do ogólnego użycia w zakresie temperatur od -55°C do 105°C. Wyprodukowane z modyfikowanej poliolefiny. Rurki wyróżniają się dobrą odpornością przeciwko rozpuszczalnikom i chemikaliom. Nadaje się do uniwersalnego zastosowania w przemyśle lub jako ochrona wszelkiego rodzaju przewodów elektrycznych. Minimalna temperatura skurczenia to 120°C gorącym powietrzem lub delikatnym żółtym płomieniem. Zaznaczony wymiar * to wymiar po maksymalnym skurczeniu.	TWH 22/6* TWH 33/8* TWH 55/16* TWH 75/22* TWH 95/25* TWH 115/34* TWH 140/42* TWH 160/50* TWH 180/58* TWH 235/65* TWH 265/75*

Listwy żwirowe

Pozostałe elementy dachowe

- Dla dachów z warstwą obciążającą z grubego żwiru lub jako wykończenie profilu posadzki
- Listwa aluminiowa do wszystkich rodzajów hydroizolacji
- Szeroki wybór wymiarów
- Produkcja na zamówienie
- Prosty montaż
- Część łącząca zawarta w komplecie z listwą
- Długość 2000 mm
- Wykonanie z wybranych materiałów TPO na zapytanie.



Listwy żwirowe i krawędziowe

Akcesoria



Wykonanie	Typ	Wymiary listwy Wysokość / podstawa / długość
Listwa żwirowa i listwa krawędziowa do dachów z obciążającą warstwą grubego żwiru lub jako wykończenie profilu posadzki. Materiał: aluminium gr. 1,5 mm, długość listwy 2000 mm. Sztywność listwy jest zapewniona dzięki wygiętym na szerokość 10 mm krawędziom obu ramion listwy. W zestawie jest element łączący, służący do łatwego podłączenia kolejnej listwy. Termin dostawy listwy na zamówienie jest zależny od zamówionej ilości. Przymocowanie listwy do podbudowy wykonujemy taśmą hydroizolacyjną. Maksymalna wysokość to 200 mm.	TW KL AL 30	30 mm / 65mm / 2000 mm
	TW KL AL 40	40 mm / 65mm / 2000 mm
	TW KL AL 50	50 mm / 65mm / 2000 mm
	TW KL AL 60	60 mm / 65mm / 2000 mm
	TW KL AL 70	70 mm / 65mm / 2000 mm
	TW KL AL 80	80 mm / 80mm / 2000 mm
	TW KL AL 90	90 mm / 80mm / 2000 mm
	TW KL AL 100	100 mm / 80mm / 2000 mm
	TW KL AL __	__ mm / 80mm / 2000 mm
Listwa żwirowa i listwa krawędziowa do dachów z obciążającą warstwą grubego żwiru lub jako wykończenie profilu posadzki, dla dachów i tarasów z główną warstwą hydroizolacyjną PVC. Materiał: blacha powlekana PVC o łącznej gr. 1,6 mm, długość listwy 2000 mm. Sztywność listwy jest zapewniona dzięki wygiętym na szerokość 10 mm krawędziom obu ramion listwy. W zestawie jest element łączący, służący do łatwego podłączenia kolejnej listwy. Termin dostawy listwy na zamówienie jest zależny od zamówionej ilości. Inna kolorystyka listwy za dopłatą +20%.	TW KL 40	40 mm / 65mm / 2000 mm
	TW KL 50	50 mm / 65mm / 2000 mm
	TW KL 65	65 mm / 65mm / 2000 mm
	TW KL 90	90 mm / 65mm / 2000 mm
W zestawie listew aluminiowych od wysokości 130 mm znajduje się skośna rozpórka, która zapobiega odkształcaniu się pręta pod wpływem działających na niego sił. W opakowaniu znajduje się 4 szt. rozpórek, w tym 8 szt. nitów kotwiących, które służą do kotwienia. Rozpórki są równomiernie rozłożone na całej długości pręta.	TW KL AL VZPER	Zmienna wielkości rozpórki w zależności od wysokości listwy

Pozostałe elementy dachowe

Łapacze śniegu, podparcia, przepusty i pozostałe akcesoria

Łapacze śniegu dla dachów z warstwą hydroizolacyjną PCV

Akcesoria

	Wykonanie	Typ	Termin dostarczenia / minimalny odbiór
	Blaszany łapacz śniegu. Kształtka do zatrzymywania warstwy śniegu i zapobiegania jego zsuwaniu się z konstrukcji dachowej, dla dachów z główną warstwą hydroizolacyjną z PCV. Kolor jasno szary.	TW SZ TW SZ 250x250	3 dni / 5 szt 4 tygodnie / 50 szt
	Blaszany łapacz śniegu ze zintegrowanym kołnierzem hydroizolacji. Kształtka do zatrzymywania warstwy śniegu i zapobiegania jego zsuwaniu się z konstrukcji dachowej, dla dachów z główną warstwą hydroizolacyjną z PCV. Kolor jasno szary.	TW SZM TW SZM 250x250	3 dni / 5 szt 4 tygodnie / 50 szt
	Blaszany łapacz śniegu. Kształtka do zatrzymywania warstwy śniegu i zapobiegania jego zsuwaniu się z konstrukcji dachowej, dla dachów z główną warstwą hydroizolacyjną z PCV. Kolor RAL według wzornika zamieszczonego na stronie www.topwet.pl	TW SZ RAL	4 tygodnie / 50 szt

* Wykonanie z wybranych druhů TPO/FPO materiałů na dotaz

Łapacze śniegu dla dachów z warstwą hydroizolacyjną PCV - inne wykonanie

	Wykonanie	Typ	Termin dostarczenia / minimalny odbiór
	Uchwyt rurowego łapacza śniegu z integrowanym kołnierzem z folii na bazie PCV, ze stali nierdzewnej, przeznaczony do przymocowania i usztywnienia jednej lub dwóch rur o średnicy do 28 mm. Projekt systemu musi zawsze wykonać odpowiedzialny projektant w zależności od konkretnych warunków. Rurki ze stali nierdzewnej nie są częścią dostawy. Więcej informacji na www.topwet.pl .	TW SZ 2TR	3 tygodnie / 3 szt

Uchwyt odgromienia



Wykonanie	Typ	Wysokość
Plastikowy uchwyt instalacji odgromowej do przymocowania drutu odgromowego na stropodachach. Kolor: szary, czarny, zielony, czerwony. Możliwość dostarczenia z odcinkiem mankietu folii PCV.	TW HR 10	120 mm
	TW HR 12	120 mm
	TW HR 10 + kołnierz	120 mm
	TW HR 12 + kołnierz	120 mm

Oczyszczalnik do folii na bazie mPVC



Wykonanie	Typ	Objętość
Bardzo skuteczny oczyszczalnik do folii na bazie PCV.	TW CLEANER 5	5l
	TW CLEANER 1	1l
	TW CLEANER 0,25	0,25 l

Pozostałe elementy dachowe

NOWOŚĆ

Element szalunkowy dla wpustów dachowych

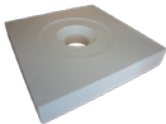


Wykonanie
Element szalunkowy z poliuretanu ma za zadanie stworzyć w konstrukcji nośnej dachu odpowiednie miejsce do montażu pionowych wpustów dachowych. Eliminuje to wiercenie rdzeniowe, eliminuje mostki cieplne i zużycie izolacji termicznej wokół wpustu.

Typ
TW BED

Wymiary
500x500x220mm

Element termoizolacyjny do nasady wpustu dachowego

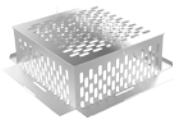
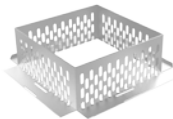


Wykonanie
Element termoizolacyjny wykonany ze styropianu EPS 150 przeznaczony jest do nasady wpustu dachowego. Rozmiar montażu to 600 x 600 x 100 mm.

Typ
TWN TI

Wymiary
600x600x100mm

Kosze aluminiowe



Wykonanie
Kosz aluminiowy dla wpustów dachowych i remontowych, u dachów ze żwirem. Wymiary 250 x 250 mm, wysokość 100 mm i 200 mm.

Typ
TWS 250x250x100 TWS 250x250x200

Wymiary
250x250x100 mm 250x250x200 mm

Wykonanie
Kosz aluminiowy z pokrywą dla wpustów dachowych i remontowych, u dachów ze żwirem. Wymiary 250 x 250 mm, wysokość 100 mm i 200 mm.

Typ
TWS 250x250x100+TWSK TWS 250x250x200+TWSK

Wymiary
250x250x100 mm 250x250x200 mm

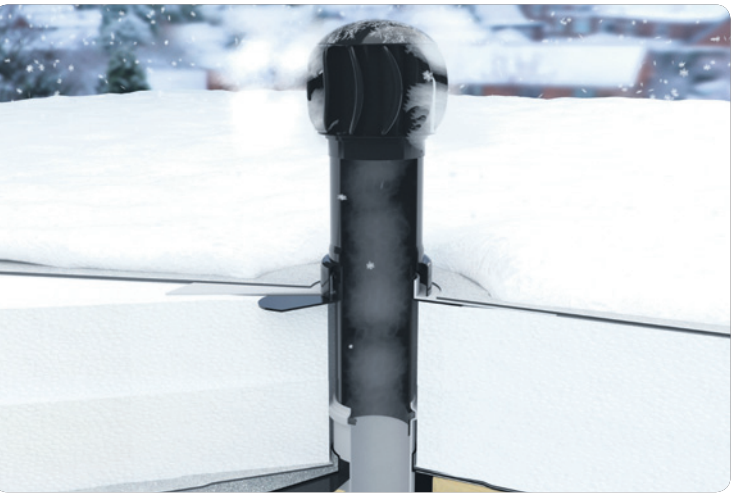
Wykonanie
Kosz aluminiowy z pokrywą dla wpustów dachowych i remontowych, u dachów ze żwirem. Wymiary 300 x 300 mm, wysokość 100 mm i 200 mm.

Typ
TWZ AL 300x300x100 TWZ AL 300x300x200

Wymiary
300x300x100 mm 300x300x200 mm

Turbina wentylacyjna

Turbina wentylacyjna



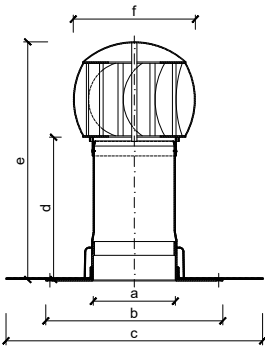
NOWOŚĆ

- Do wentylacji (nawet przy bardzo dużej wilgotności), piwnic, garaży, podłoża radonowego, łazienek, toalet, poddasza, kanalizacji itp.
- Podstawa wykonana z poliamidu PA6 i PVC ze zintegrowanym kołnierzem zgodnie z wymaganiami.
- Turbina wykonana z polimeru ASA odpornego na promieniowanie UV w kolorze czarnym.
- Większa moc ssania niż klasyczne kominy wentylacyjne.

Turbina wentylacyjna TOPWET

Typ	Wymiary [mm]						Moc ssania	
	a	b	c	d*	e	f	v [km/h]**	V [m3/h]***
TWO TUR 160 BIT	160	345x345	500x500	241	463	236	3	51
							6	142
							8	182
							10	248
TWO TUR 160 PVC	160	345x345	500x500	241	463	236	3	51
							6	142
							8	182
							10	248

* na zamówienie można przedłużyć nad hydroizolację na 500 mm lub 1000 mm.
** szybkość wiatru, *** ilość usuwanego powietrza



Wykonanie

Turbina wentylacyjna TOPWET ze zintegrowanym kołnierzem z modyfikowanego pasa asfaltowego, wysokość 250 mm.

Turbina wentylacyjna TOPWET ze zintegrowanym kołnierzem z folii hydroizolacyjnej na bazie PCV, wysokość 250 mm.

Typ

TWO TUR 160 BIT

TWO TUR 160 PVC

Wymiary

DN 150

DN 150

Rozwiązania do parkingów i garaży - wpusty przejezdne

Odwodnienie parkingów i powierzchni przeznaczonych do jazdy po nich

Wpusty przejezdne i nasady

- Wyprodukowane ze stali nierdzewnej
- Ekstremalna odporność mechaniczna na uszkodzenia
- Można dostarczyć w wykonaniu ogrzewanym patrz str. 7

Kraty przejezdne

- Rozdzielone według dozwolonego obciążenia do 1,5 t i do 12,5 t
- Wyjmowana krata do łatwego czyszczenia i kontroli



Rozwiązania dla domów parkingowych - wpusty do jazdy po nich

Akcesoria



Wykonanie	Typ	Wymiary
Krata przejezdna do wpustów przejezdnych i nasad. Wykonanie do 1,5 t i do 12 t.	TW ROST 110 TW ROST 110 12T TW ROST 125 TW ROST 125 12T	Do 1,5t Do 12,5t Do 1,5t Do 12,5t
Pierścień odwadniający do odwodnienia warstw drenażowych dachach z możliwością jazdy po nich.	TW ODK POJEZD 110 TW ODK POJEZD 125	DN 100 DN 125
Nasada przeznaczona do parkingów z możliwością jazdy po nich, powierzchni z ruchem samochodowym, garażów i domów parkingowych. Nasada jest wyprodukowana ze stali nierdzewnej.	TWN POJEZD 110 TWN POJEZD 125	DN 100 DN 125
Wpust przeznaczony do parkingów z możliwością jazdy po nich, powierzchni z ruchem samochodowym, garażów i domów parkingowych. Wpust jest wyprodukowany ze stali nierdzewnej.	TW POJEZD 110 TW POJEZD 125	DN 100 DN 125
Część przejściowa do podłączenia wpustu z możliwością jazdy po nim na rurociągu KG/HT.	TW TRANS 110 TW TRANS 125	DN 100 DN 125

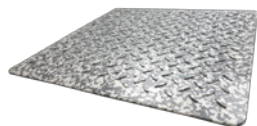
Antypoślizgowe chodniki

Bezpieczne poruszanie się po płaskim dachu



- Łatwe projektowanie ścieżek antypoślizgowych
- Wykonany z PCV, wytrzymały, nie wymaga konserwacji
- Przeznaczone do dachów płaskich z główną warstwą hydroizolacji wykonanej z folii PCV
- Wymiar każdego elementu to 600 x 600 mm
- Elementy są odporne na promienie UV
- Grubość płyty 7 mm
- Zgrzewany do dachu za pomocą gorącego powietrza
- Kolor: ciemny szary

Antypoślizgowe chodniki



Wykonanie

TW WALK

System modułowy paneli na bazie PCV, przeznaczony do chodzenia. Standardowy wymiary 600 x 600 mm, grubość 7 mm, kolor ciemnoszary.

Oznaczenie typu

TW-WALK

Jakie zalety posiada ten produkt?

- Doskonała odporność na czynniki atmosferyczne, w tym na promieniowanie UV
- Głęboka faktura powierzchni zapewniająca wysoką antypoślizgowość
- Łatwe odprowadzanie wody deszczowej
- Zgrzewalność gorącym powietrzem z foliami FATRAFOL na bazie PCV
- Łatwy i szybki montaż

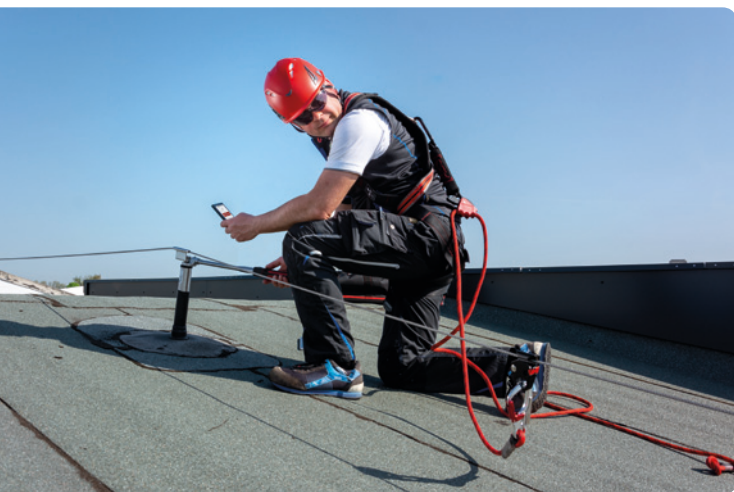
Dlaczego warto stosować chodniki antypoślizgowe?

- Zapobieganie uszkodzeniom powierzchni dachu
- Przedłużenie trwałości warstwy hydroizolacyjnej
- Bezpieczeństwo pracowników i minimalizacja ryzyka upadku
- Dostępność dla konserwacji i serwisu
- Zgodność z przepisami budowlanymi

TOPSAFE®



Klucz do prawidłowego określenia punktów zakotwiczenia



Skład pokrycia dachowego

- specyfikacja konstrukcji nośnej i pokrycia
- grubość izolacji termicznej

Położenie elementu

- koniec, róg
- bieżący

Aby zapewnić bezpieczne i prawidłowe funkcjonowanie systemu ochrony przed upadkiem z wysokości, nie wystarczy tylko wybrać odpowiedni punkt kotwiczenia. Konieczne jest dostosowanie całego projektu do wszystkich wymagań i warunków konkretnego budynku.

Chętnie bezpłatnie zaprojektujemy konkretne rozwiązanie dla Twojego dachu.

Znakowanie produktów TOPSAFE dla łatwego wyboru



W zastosowaniu jako punkt końcowy i zwrotny w systemach z liną nierdzewną należy go uzupełnić rurą wzmacniającą



Odpowiedni do zastosowania jako punkt końcowy w systemach z liną nierdzewną



Odpowiedni do zastosowania jako punkt pośredni na odcinkach z liną nierdzewną



Wykonanie ze stali nierdzewnej



Odpowiedni do zastosowania jako punkt zwrotny w systemach z liną nierdzewną.



Maksymalna liczba użytkowników



Obciążenie w każdym kierunku



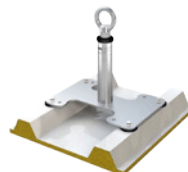
Obciążenie w kierunku poziomym / pionowym

Punkt kotwienia dla konstrukcji z blachy trapezowej i konstrukcji z płyt warstwowych



TSL-xxx-T10

Blacha trapezowa
min. grub. 0,5 mm



TSL-xxx-SWSR10

Panele warstwowe
Panele trapezowe min. grub. 0,5 mm



TSL-xxx-TX10

Blacha trapezowa
min. grub. 0,5 mm



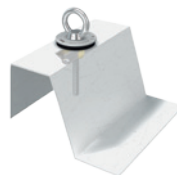
TSL-R

Blacha
min. grub. 0,45



TSL-xxx-SW10

Panele warstwowe
Panele trapezowe min. grub. 0,5 mm



TSL-T6

Blacha trapezowa
o min. grub. 0,75 mm



XXX - wysokość w mm

Punkty kotwienia dla konstrukcji drewnianych



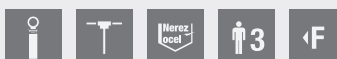
TSL-xxx-H1016

Drewniany szalunek deskowy min. grub. 24 mm
szalunek z OSB min. grub. 18 mm

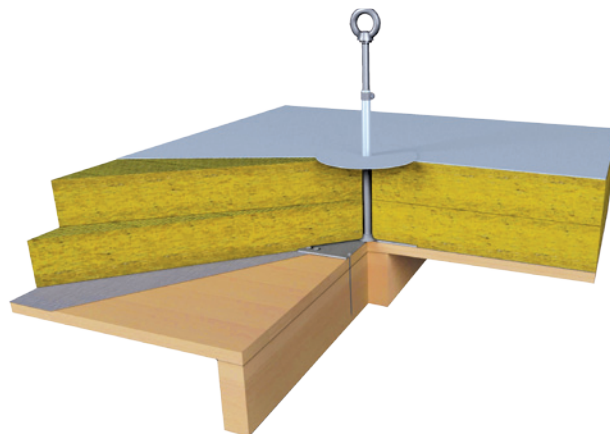


TSL-xxx-HSL3

Belka o wymiarze min. 100x120 mm



XXX - wysokość w mm



Punkty kotwienia dla konstrukcji betonowych



TSL-XXX-BE3

Płyta betonowa / nośnik
min. grub. 125 mm



TSL-XXX-B3

Płyta betonowa / nośnik
min. grub. 140 mm



TSL-XXX-BSR10

Płyta betonowa
min. grub. 80 mm



TSL-XXX-HD10

Płyty kanałowe o min. grub. warstwy
pokrywającej kanały 25 mm



TSL-XXX-K10

Zakotwienie zaciskowe



XXX - wysokość w mm



TSL-XXX-STK10

Zakotwienie zaciskowe



TSL-XXX-BSL3

Płyta betonowa
min. grub. 110 mm



TSL-RB3

Płyta betonowa
min. grub. 130 mm



TSL-B4

Płyta betonowa
min. grub. 130 mm



TSL-B5

Płyta betonowa
min. grub. 80 mm



Punkty kotwienia dla dachów skośnych

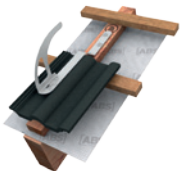


TSL-DH04P
Belka drewniana
o min. wymiarach 60x120 mm

Nerez
oel

1

F



TSL-DH04Z
Belka drewniana
o min. wymiarach 60 x 120 mm

Nerez
oel

1

F



TSL-LOOP
Belka drewniana
o min. wymiarach 60 x 120 mm

Nerez
oel

3

F



TSL-F5
Min. grub. nierdzowego
i ocynkowanej blachy 0,5mm

Nerez
oel

3

F

Md
1



TSL-F4
Min. grub. nierdzowego
i ocynkowanej blachy 0,5mm

1

2

Nerez
oel

3

F

Md
1



TSL-F4ZW
Min. grub. nierdzowego
i ocynkowanej blachy 0,5mm

1

Nerez
oel

F

Md
1

3

Punkty kotwienia do prac z wykorzystaniem zaczepów linowych



TSL-XXX-BSR10AS
Płyta betonowa
min. grub. 120 mm

1

2

Nerez
oel

3

F



TSL-XXX-STSR10
Kołnierz o min.
szerokości 150 mm

1

2

Nerez
oel

3

F



TSL-0-ST3
Min. grub. stali 5 mm



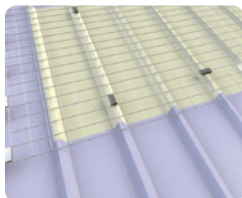
TSL-0-B3
Płyta lub belka betonowa
min. grub. 140 mm

XXX - wysokość w mm

Kolektywny sposób ochrony



Balustrada kotwiona do podłoża poprzez wtopienie



Kraty dla pasów prześwitujących



Wolnostojąca poręcz z ciężarkami



Kratki do świetlików dachowych

Systemy szynowe, systemy dla drabin

Systemy szynowe

- Zaprojektowane do pracy w uprzednio znanych pozycjach
- Płynne poruszanie się wzdłuż całej długości toru kolejowego
- Możliwości obracania z powodu zagiętej szyny i motoryzowanego specjalnego elementu
- Przy umieszczeniu nad głową eliminacja możliwych upadków

Systemy dla drabin

- Zapewnienie bezpieczeństwa każdego kroku podczas poruszania się po konstrukcji drabiny
- Wysoki standard jakości
- Proste rozwiązanie o wysokiej wydajności
- Możliwość zastosowania zarówno w pomieszczeniach jak i na zewnątrz
- Łatwe i intuicyjne korzystanie



Systemy dla przemysłu

Systemy dla przemysłu

- Możliwość zabezpieczenia kładek dla pieszych, torów dźwigowych, punktów serwisowych, systemów regałowych
- Możliwe zastosowanie jako samodzielne punkty kotwienia albo jako system z elastyczną liną kotwiącą ze stali nierdzewnej
- Na specjalne sytuacje istnieje możliwość zaprojektowania indywidualnego rozwiązania dostosowanego do specjalnego elementu

Drabiny ewakuacyjne i dachowe

- Wykonane z wysokiej jakości aluminium
- Bardzo lekka konstrukcja w porównaniu do stali nierdzewnej
- Niskie obciążenie statyczne konstrukcji budowlanych





Punkty kotwienia dla konstrukcji stalowych



TSL-XXX-ST3

Grubość stali min. 5 mm



TSL-XXX-STSR10

Kołnier o min. szerokości 150 mm
Grubość stali min. 5 mm

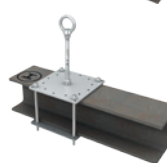


XXX - wysokość w mm



TSL-XXX-STSL3

Maksymalna szerokość kołnierza 55 mm
Grubość stali min. 5 mm



TSL-XXX-STK10

Belka stalowa, maksymalna
szerokość kołnierza 150 mm

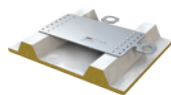


Systemy dla przemysłu



TSL-STR3

Grubość stali
min. 8 mm



TSL-F-333

Trapezowa blacha
min. grub. 0,5 mm



TSL-TRIPOLE

Mobilny trójnog służący do zapewnienia
pracowników w szybach, kanałach i spustach.

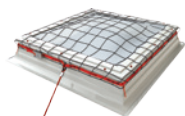


TSL-AA

System do zabezpieczenia osoby
np. w pojeździe (cysterna itp.).

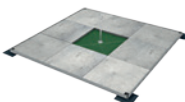


Punkty kotwienia dla konstrukcji stalowych



TSN-DOME

Siatka ochronna przed wypadnięciem
przez wyłaz dachowy i punkt
kotwiczący w jednym.



TSL-MB

Mobilny punkt kotwienia
przeznaczony dla 1 osoby.



TSL-OT

Nierdzewny punkt kotwienia przeznaczony
dla dachów płaskich (do maks. spadu 10°).



TS-ML

TOPSAFE linia montażowa Lanyard
Przeznaczona do systemów załapywania
z tymczasowym giętkim prowadzeniem kotwiącym.

TOPWET®SYSTEMY ODWADNIANIA
DACHÓW PŁASKICH

Systemowe elementy do odwadniania
i zabezpieczania dachów płaskich.

TOPSTEP®SYSTEM
SCHODOWY

Bezobsługowy system schodowy wykonany
z laminatu i paneli winylowych do układania
nowych schodów, a także do szybkiego remontu
bez uszkodzania starej klatki schodowej.



**TOPSAFE®**SYSTEMY
ZABEZPIEZAJĄCE

Systemy ochrony przed upadkiem
do wszystkich typów dachów, od projektu
do realizacji.

TOPSET®PARAPETY
OKIENNE

Estetyczne parapety najwyższej jakości,
odporne na wilgoć i pęcznienie, tworzące
element dekoracyjny wnętrza.

CEM VINPŁYTY Z WŁÓKIEN
CEMENTOWYCH

Jakościowe płyty cementowo-włóknowe
z możliwością szerokiego zastosowanie
w budownictwie.

TOPWET



SUEZ Izolacje Budowlane SP. z o. o.
ul Langiewicza 18 | 35-021 Rzeszów, Polska

www.topwet.pl



TOPWET®
SYSTEMY ODWADNIANIA
DACHÓW PŁASKICH

TOPSAFE®
SYSTEMY
ZABEZPIECZAJĄCE

TOPSET®
PARAPETY
OKIENNE

TOPSTEP®
SYSTEM
SCHODOWY

CEMVIN®
PŁYTY Z WŁÓKIEN
CEMENTOWYCH