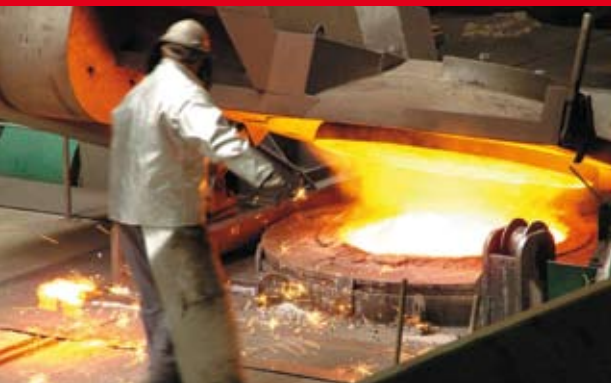


NOWOŚĆ



Innowacyjne rozwiązanie odwodnienia punktowego jezdni
Wpust uliczny ACO Combipoint



Innowacyjne rozwiązanie odwodnienia punktowego jezdni, dzięki:

■ technologii odlewniczej ACO na najwyższym, światowym poziomie (ruszt)

Odlewy przeznaczone dla budownictwa lądowego, oferowane przez firmę ACO wytwarzane są w niemieckiej spółce produkcyjnej ACO Guss (Grupa ACO).

Wyroby te podlegają surowym kontrolom jakości i są nadzorowane przez jednostkę zewnętrzną, Urząd Kontroli Materiałów (MPA) w Kaiserslautern, kontrolującą ich zgodność z odpowiednimi normami.

■ formowaniu rotacyjnemu (roto moulding) – nowej technologii wytwarzania elementów z tworzyw sztucznych (korpus wpustu)

Formowanie rotacyjne to metoda produkcji elementów pustych w środku w zamkniętej formie. Podstawą tej technologii jest jednoczesny obrót formy wokół dwóch wzajemnie prostopadłych osi. Korpusy wpustów wytwarzane metodą formowania rotacyjnego powstające w zakładzie produkcyjnym ACO w Stadtlengsfeldt, są jednolitym elementem, a dzięki swej monolitycznej konstrukcji, są wytrzymałe na wewnętrzne naprężenia i siły.

Intensywny proces wprowadzania innowacji i rozwoju, powoduje że produkty ACO dla budownictwa lądowego są stale doskonałe, a przez to dostosowywane do coraz wyższych wymagań wynikających ze wzrostu poziomu obciążeń ruchu drogowego oraz coraz doskonalszych metod budownictwa.



Wpust uliczny ACO Combipoint

**Zapobiegać uszkodzeniom,
przenosząc obciążenia**

Pomysł jest prosty i dlatego skuteczny. Polega na konstrukcyjnym rozdzieleniu rusztu i korpusu wpustu, co powoduje, iż stabilny ruszt żeliwny przekazuje w całość uderzenia i obciążenia dynamiczne powodowane przez ruch drogowy na przylegające do niego warstwy nośne drogi. W efekcie wpust dłużej zachowuje sprawność działania, dzięki czemu, zwłaszcza wskutek braku podatnych na uszkodzenia spoin wykonanych z zaprawy, spadają koszty napraw i konserwacji.

Także z punktu widzenia logistyki i zabudowy nowy system wpustów ulicznych ACO przynosi wiele korzyści; ponieważ oddziałują na niego mniejsze obciążenia, korpus wpustu może być wykonywany z polietylenu o wysokiej wytrzymałości, co znacznie ułatwia ustawianie go podczas montażu oraz daje dodatkową korzyść w postaci mrozo- i wodoszczelności.



Zastosowania

Obecny stan dróg

Źródłem opracowania tego nowatorskiego systemu wpustów ulicznych była analiza wymogów i słabych stron stosowanych obecnie technologii w zakresie odwodnienia dróg i ulic.

Wpusty uliczne są dla władz lokalnych stałą pozycją kosztów, ponieważ na skutek osiadania przylegającego do nich terenu lub zniszczenia spoin wykonanych z zaprawy konieczne jest stale dokonywanie napraw.

Nasza nowa konstrukcja uwzględnia przyczyny klasycznych uszkodzeń, do których należą:

- coraz większe obciążenia ruchem
- coraz mniej miejsca przypadającego na pojazd w ruchu drogowym
- słabe punkty:
 - wypełnienie wykopu
 - stan nawierzchni przy narożach ramy wpustu
- nierówne posadowienie.

Wymienione cechy oraz dokładna obserwacja sytuacji na placu budowy doprowadziły do opracowania naszej nowej innowacyjnej konstrukcji.

- Rozdzielenie ramy wpustu od korpusu (studzienki)
- Brak spoiny (wykonanej z zaprawy) pomiędzy ramą wpustu a korpusem studzienki
- Eliminacja niezależnego osiadania nawierzchni i studzienki
- Szczelny korpus (studzienka) wpustu

Uszkodzenia typu A

- Osiadanie przylegającego terenu
- Ruszt nie zmienia pozycji, podmywanie
 - Obniżanie się nawierzchni
 - Uszkodzenia powodowane przez mróz



Uszkodzenia typu B

- Zniszczenie spoin wykonanych z zaprawy i/lub elementów betonowych wskutek obciążenia ruchem drogowym
- Obniżanie się rusztu
 - Wykruszanie się podbudowy



Zapobiegać uszkodzeniom, przenosząc obciążenia



Technologia nowego systemu wpustów ulicznych:

- wpust osadnika w studzience jednoczęściowy
- geometria zgodnie z DIN 4052
- wysoka stateczność konstrukcyjna
- króciec wylotowy z bosym końcem $\varnothing 160$ do szczelnego przyłączenia do przykanalika
- odporność na środki odmrażające i inne substancje chemiczne
- ramy i ruszty wg technologii Multitop®
- łatwa i prosta zabudowa
- redukcja kosztów zabudowy
- brak kosztów naprawy

Wpust uliczny ACO Combipoint



System wpustów ulicznych 300 x 500



Ruszt wklęsły Ruszt płaski
Klasa C 250/D 400



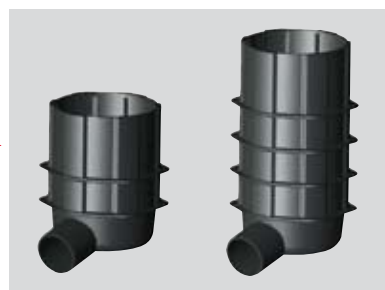
Wersja niska 50 cm Wersja wysoka 75 cm
Korpus wpustu



System wpustów ulicznych 500 x 500



Ruszt płaski Ruszt wklęsły
Klasa C 250/D 400



Wersja niska 50 cm Wersja wysoka 75 cm
Korpus wpustu



Część dolna wpustu z osadnikiem 175 cm

Poszerzenie oferty

Oferta wpustów ulicznych ACO Combipoint została poszerzona o wersję z osadnikiem. Nowy Combipoint z osadnikiem w wersji 500 x 500 posiada wiele zalet ułatwiających montaż, dzięki niewielkiej masie wynoszącej 22 kg. Monolityczna konstrukcja z PE gwarantuje całkowitą szczelność przy objętości osadu 120 l oraz całkowitej wysokości 1,75 m.

Przegląd systemu

System wpustów ulicznych ACO Combipoint 300 x 500

Korpus wpustu Combipoint 300 x 500

Nr art.:	Produkt/ Opis artykułu	Wysokość cm	kg/ szt.	szt./ palete
89001	Korpus wpustu Combipoint 300 x 500 wersja niska	50	6	12
89002	Korpus wpustu Combipoint 300 x 500 wersja wysoka	75	9	12



Wersja niska 50 cm



Wersja wysoka 75 cm

Ruszt Combipoint 300 x 500 klasa C 250

Nr art.:	Produkt/ Opis artykułu	Wysokość cm	kg/ szt.	szt./ palete
89105	Ruszt Combipoint 300 x 500, wersja płaska	15	51	24
89107	Ruszt Combipoint 300 x 500, wersja wklęsła	17,5	55,5	24



Wersja płaska

Ruszt Combipoint 300 x 500 klasa D 400

Nr art.:	Produkt/ Opis artykułu	Wysokość cm	kg/ szt.	szt./ palete
89101	Ruszt Combipoint 300 x 500, wersja płaska	15	55	24
89102	Ruszt Combipoint 300 x 500, wersja wklęsła	17,5	60,5	24



Wersja wklęsła

System wpustów ulicznych ACO Combipoint 500x500

Korpus wpustu Combipoint 500 x 500

Nr art.:	Produkt/ Opis artykułu	Wysokość cm	kg/ szt.	szt./ paletę
89003	Korpus wpustu Combipoint 500 x 500, wersja niska	50	6	12
89004	Korpus wpustu Combipoint 500 x 500, wersja wysoka	75	9	12



Wersja niska 50 cm Wersja wysoka 75 cm

Korpus wpustu Combipoint 500 x 500 z osadnikiem

Nr art.:	Produkt/ Opis artykułu	Wysokość cm	kg/ szt.	szt./ paletę
89008	Korpus wpustu Combipoint 500 x 500	175	22	2



Element odpływowy na osad mokry 175 cm

Ruszt Combipoint 500 x 500 klasa C 250

Nr art.:	Produkt/ Opis artykułu	Wysokość cm	kg/ szt.	szt./ paletę
89106	Ruszt Combipoint 500 x 500, wersja płaska	15	83	12
89108	Ruszt Combipoint 500 x 500, wersja wklęsła	17,5	86	12



Wersja płaska

Ruszt Combipoint 500 x 500 klasa D 400

Nr art.:	Produkt/ Opis artykułu	Wysokość cm	kg/ szt.	szt./ paletę
89103	Ruszt Combipoint 500 x 500, wersja płaska	15	88	12
89104	Ruszt Combipoint 500 x 500, wersja wklęsła	17,5	91	12



Wersja wklęsła

Przegląd produktów

Wpust uliczny ACO Combipoint

Wyposażenie dodatkowe do wpustu ulicznego ACO Combipoint

Nr art.:	Produkt/ Opis artykułu	Wysokość cm	kg/ szt.	szt./ paletę
89050	Element nadbudowy 300 x 500 możliwość skracania przy montażu	12	1	12
89051	Element nadbudowy 500 x 500 możliwość skracania przy montażu	12	1	12



Nadbudowa 500 x 500



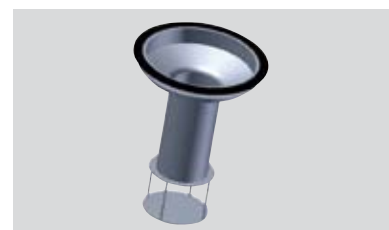
Nadbudowa 300 x 500

Wyposażenie dodatkowe do wpustu ulicznego ACO Combipoint z osadnikiem

Nr art.:	Produkt/ Opis artykułu	Wysokość cm	kg/ szt.	szt./ paletę
89052	ACO Combipoint podwójny króciec \varnothing 160	70	1	12
89053	deflektor ze stali nierdzewnej V2A	48	1	12



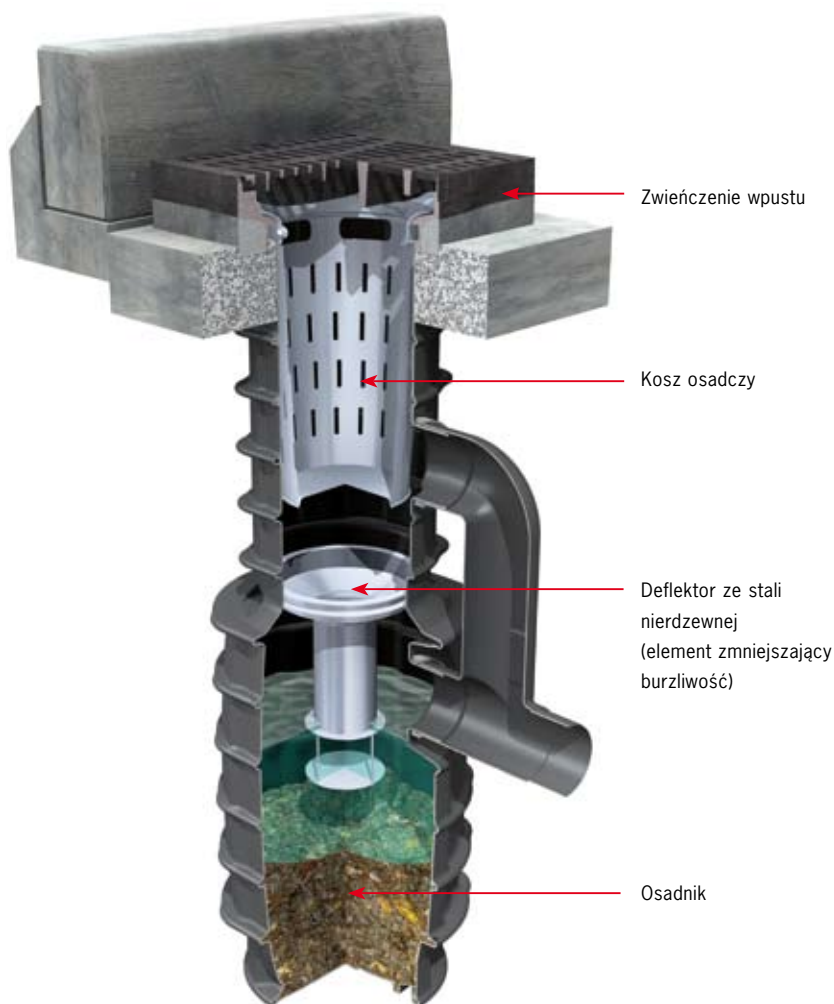
Podwójny króciec \varnothing 160



Deflektor ze stali nierdzewnej

Innowacja powodująca zminimalizowanie wprowadzania zanieczyszczeń stałych do sieci kanalizacyjnej – wpust uliczny ACO Combipoint ze zintegrowanym osadnikiem

Wpust uliczny ze zintegrowanym osadnikiem to nowa metoda minimalizowania wprowadzania zanieczyszczeń stałych do sieci kanalizacyjnej. Metoda ta została opracowana wspólnie z biurem Prof. Dr. Ing. Stein & Partner GmbH (Niemcy). Zasadniczymi elementami rozbudowanego wpustu Combipoint są: zintegrowany osadnik, deflektor ze stali nierdzewnej oraz podwójny króciec odpływowy. Wpust Combipoint z osadnikiem stanowi połączenie konwencjonalnego wpustu ulicznego wraz z osadnikiem i umożliwia trójstopniową separację zanieczyszczeń stałych zawartych w ściekach ulicznych. Zasadniczą częścią wpustu Combipoint z osadnikiem jest deflektor ze stali nierdzewnej, służący do kontrolowanej redukcji energii wpływających ścieków ulicznych poza obszarem zanieczyszczeń stałych wychwyconych w osadniku.



Problem

Wprowadzanie stałych substancji mineralnych (osadu) do kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej powoduje ograniczenie drożności tych sieci.

Cel

Odfiltrowanie substancji mineralnych we wpustach ulicznych

Rozwiązanie

ACO Combipoint ze zintegrowanym osadnikiem.

Wnioski

Już tylko zastosowanie konstrukcji wkładowej wykazało, w ramach prób przeprowadzanych na miejscu, zwiększenie wydajności w postaci zatrzymania ponad 40% zanieczyszczeń stałych.

Próby laboratoryjne dowiodły, że substancje stałe raz zebrane w osadniku systemu SSA w przypadku ponownych opadów, niezależnie od ich czasu trwania i intensywności, praktycznie w ogóle nie ulegają dalszemu przemieszczaniu.

Próby laboratoryjne przeprowadzone przez firmę Prof. Dr.-Ing. Stein&Partner GmbH

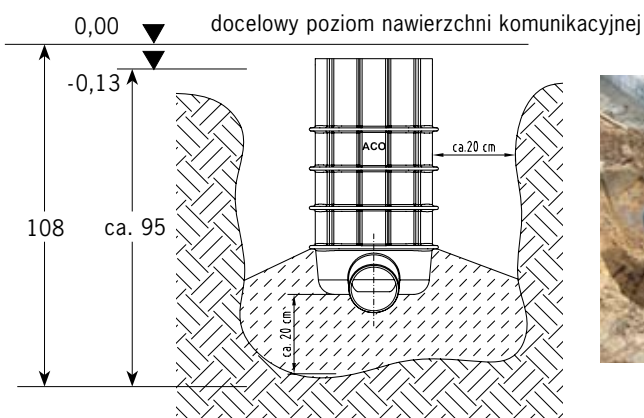


Próby laboratoryjne prowadzone w Instytucie Gospodarki Ściekami Bytowymi Politechniki RWTH w Akwizgranie (Niemcy) (Institut für Siedlungswasserwirtschaft ISA)

Projekt badawczy

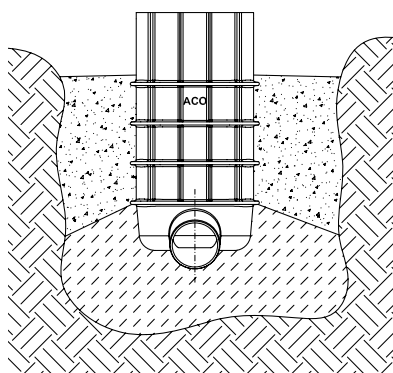
„Badania istniejących odpływów ulicznych pod kątem ich wydajności i realizowania możliwości technicznych celem poprawy zdolności zatrzymywania cząstek stałych na przykładzie nowych koncepcji firmy ACO”

Instrukcja zabudowy

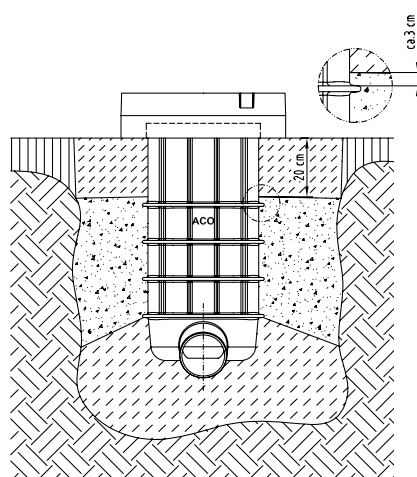


1. Korpus wpustu osadzić na warstwie wyrównawczej, górna krawędź korpusu = 13 cm* poniżej powierzchni terenu, beton fundamentu C 12/15 wg PN-EN 206-1:2003, grubość/ szerokość = 20 cm do pierwszego żebra poprzecznego, króciec odpływowy dostatecznie przykryć.

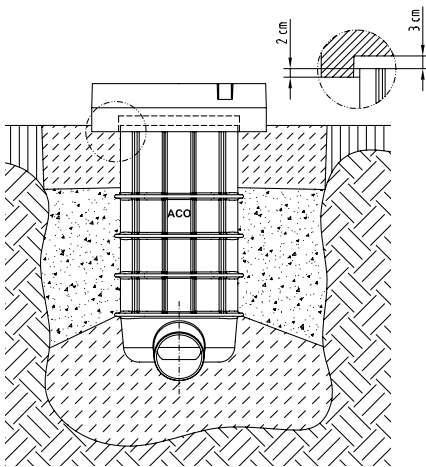
* W przypadku zastosowania wersji wklęsłej ruszta 15,5 cm



2. Wypełnienie wykopu zgodnie z PN-EN 1610:2002 materiałem do wypełnień bocznych (mieszanka piasku i żwiru, materiał okrągłozirnisty 0-32 mm lub materiał łamany o ziarnistości 0-16 mm albo grys), najwyżej położone żebro poprzeczne musi być przykryte na 5-10 cm.

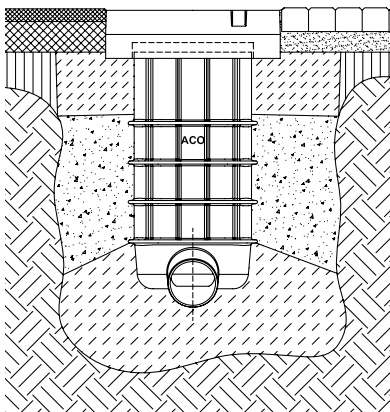


3. Wokół korpusu wpustu wykonać z betonu klasy C 12/15 wg PN-EN 206-1:2003 warstwę nośną o grubości ok. 20 cm



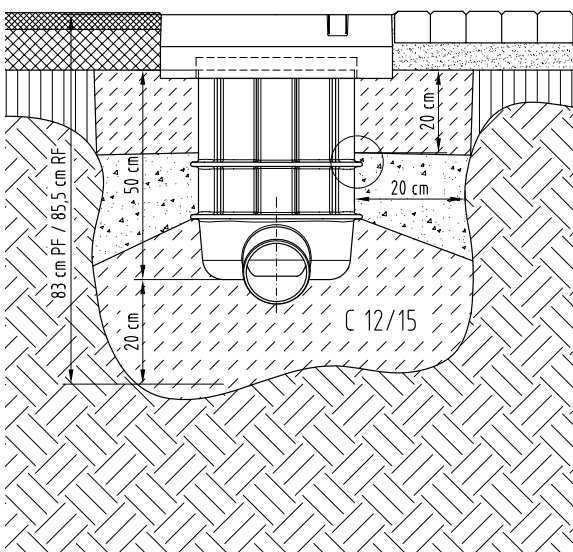
4. Ramę rusztu (wys. = 15 cm)* wcisnąć na ok. 2 cm w otulinę betonową, zwracając jednocześnie uwagę na wysokość docelową.

* W przypadku wersji wklęsłej rusztu wys. = 17,5 cm

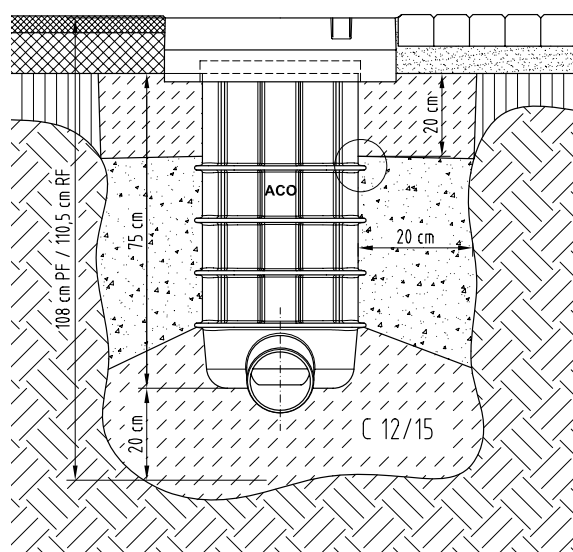


5. Wykonać przylegającą nawierzchnię zgodnie z warunkami technicznymi.

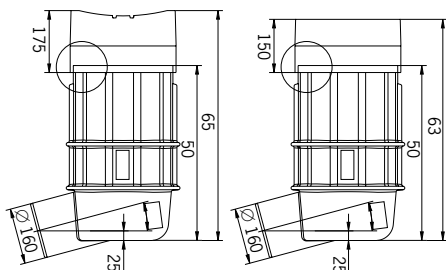
Kompletna zabudowa wersji niskiej



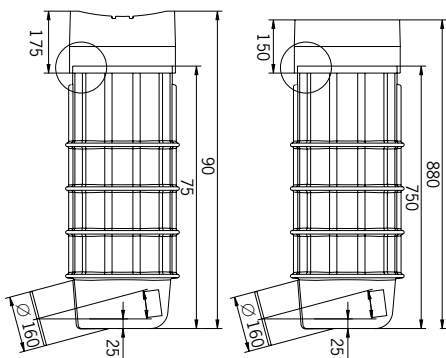
Kompletna zabudowa wersji wysokiej



Wypisy do specyfikacji



Wersja niska, 300 x 500



Wersja wysoka, 300 x 500

Wpust uliczny ACO Combipoint 300 X 500

składający się z:

polietylenowego korpusu 300 x 500

usztynionego poziomymi i pionowymi żebrami, używanego w połączeniu z rusztem Combipoint 300 x 500 jako wpust uliczny z rozdzielaniem obciążeń, element o budowie monolitycznej, wysokość korpusu 50 cm/75 cm, z króćcem odpływowym $\varnothing 160$ do przyłączenia rur kanalizacyjnych z PVC wg PN-EN 1401-1:1999, rur polietylenowych wg PN-EN 12666-1:2007 oraz rur polipropylenowych wg PN-EN 1852.

Ciężar 6 kg w wersji niskiej,

9 kg w wersji wysokiej

Wersja niska 50 cm **nr art.: 89001**

Wersja wysoka 75 cm **nr art.: 89002**

oraz

rusztu żeliwnego 300 x 500 klasy C 250 / D 400 zgodnie z PN-EN 124:2000 otwieranego dwustronnie na ok. 110° i wyjmowanego całkowicie, szerokość szczelin 25 mm, przekrój wlotu 750 cm² i ramy żeliwnej z wielofunkcyjnym, podwójnym zawiasem, z wkładką PEWEPREN®, z odlanym wybraniem umożliwiającym odwodnienie w czasie budowy, z bezśrubową blokadą odporną na ruch drogowy, do zabudowy na podłożu betonowym, stanowiące element neutralizujący obciążenia tylko w połączeniu z korpusem wpustu Combipoint.

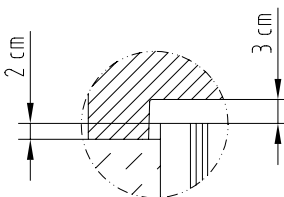
Wymiary gabarytowe ramy 300 x 554, wysokość 150 mm, ciężar 50-60 kg.

Klasa C 250 wersja płaska **nr art.: 89105**

wersja wklęsła **nr art.: 89107**

Klasa D 400 wersja płaska **nr art.: 89101**

wersja wklęsła **nr art.: 89102**



Szczegółowy widok rozdzielania wpustu od korpusu

Wpust uliczny ACO Combipoint 500 X 500

składający się z:

polietylenowego korpusu 500 x 500

usztynionego poziomymi i pionowymi żebrami, używanego w połączeniu z rusztem Combipoint 500 x 500 jako wpust uliczny z rozdzielaniem obciążeń, element o budowie monolitycznej, wysokość korpusu 50 cm/75 cm, z króćcem odpływowym $\varnothing 160$ do przyłączenia rur kanalizacyjnych z PVC wg PN-EN 1401-1:1999, rur polietylenowych wg PN-EN 12666-1:2007 oraz rur polipropylenowych wg PN-EN 1852.

Ciężar 7 kg w wersji niskiej,

10 kg w wersji wysokiej

Wersja niska 50 cm **nr art.: 89003**

Wersja wysoka 75 cm **nr art.: 89004**

oraz

rusztu żeliwnego 500 x 500 klasy C 250 / D 400 zgodnie z PN-EN 124:2000 otwieranego dwustronnie na ok. 110° i wyjmowanego całkowicie, szerokość szczelin 25 mm, przekrój wlotu 1180 cm² i ramy BEGU z wielofunkcyjnym podwójnym zawiasem, z wkładką PEWEPREN®, z odlanym wybraniem umożliwiającym odwodnienie w czasie budowy, z bezśrubową blokadą odporną na ruch drogowy, do zabudowy na podłożu betonowym, stanowiące element neutralizujący obciążenia tylko w połączeniu z korpusem wpustu Combipoint.

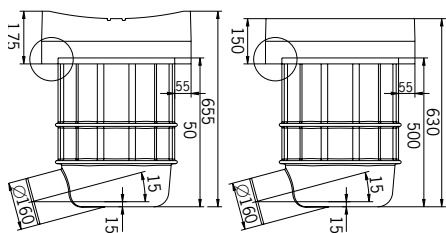
Wymiary gabarytowe ramy 500 x 554, wysokość 150 mm, ciężar 83-91 kg

Klasa C 250 wersja płaska **nr art.: 89106**

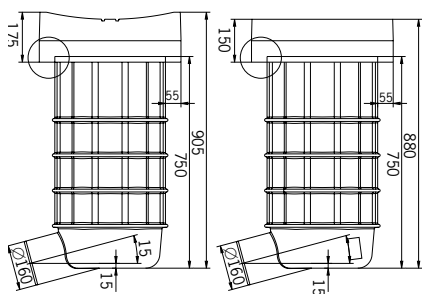
wersja wklęsła **nr art.: 89108**

Klasa D 400 wersja płaska **nr art.: 89103**

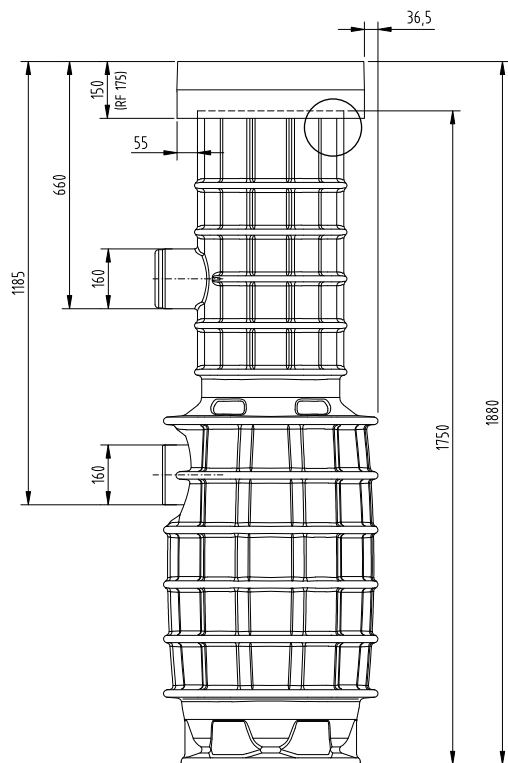
wersja wklęsła **nr art.: 89104**



wersja niska, 500 x 500



wersja wysoka, 500 x 500



Odpyływ na osad mokry, 500 x 500

Wpust uliczny ACO Combipoint 500 x 500, część dolna zintegrowana z osadnikiem

składający się z:

elementu odpływowego na osad mokry 500 x 500 wykonanego z PE z poziomymi i pionowymi żebrami usztywniającymi, do łączenia z pokrywą Combipoint 500 x 500 jako wpust uliczny z przenoszeniem obciążeń, element wykonany w konstrukcji monolitycznej, wysokość elementu odpływowego 175 cm, pojemność osadnika 120 l, z dwoma króćcami odpływowymi $\varnothing 160$ do wykonania podwójnego złącza kolankowego, dolne przyłącze rurowe zintegrowane z obudową, cofnięte, fabrycznie otwarte, przyłącze do rur PVC-KG zgodnych z normą PN-EN 1401-1:1999, rur PE odpowiadających normie PN-EN 12666-1:2007 (nadających się do złączek elektrooporowych)

oraz rur PP zgodnych z normą PN-EN 1852, waga ok. 22 kg

Nr art.: 89008

oraz

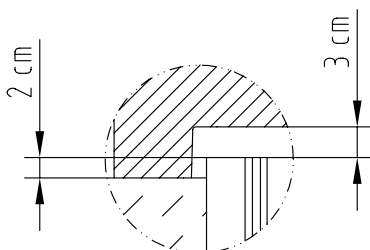
Pokrywa 500 x 500 klasa C 250/D 400, odpowiadająca normie PN-EN 124:2000, zaopatrzona w pierścieni wyrównujący BEGU do zabudowy na budowie na podłożu betonowym jako element budowlany przejmujący obciążenia, tylko w połączeniu z elementem odpływowym Combipoint, wymiary zewnętrzne ramy 500 x 554 z wielofunkcyjnym podwójnym zawiasem, z wyłobieniem do odwodnienia na czas robót drogowych oraz z bezpiecznym dla ruchu drogowego mocowaniem bezśrubowym, wysokość konstrukcyjna 150/175 mm, rama BEGU, nasadka z wkładką PEWEPREN, ruszt z żeliwa otwierany w dwie strony do ok. 110 stopni oraz całkowicie wymienny, szerokość szczeliny 25 mm, przekrój wlewu 1.180 cm², waga 83–89 kg,

Kl. C 250 kształt płaski **Nr art.: 89106**

kształt wklęsły **Nr art.: 89108**

Kl. D 400 kształt płaski **Nr art.: 89103**

kształt wklęsły **Nr art.: 89104**



Szczegółowy widok rozdzielenia wpustu od korpusu

Wyposażenie dodatkowe

Wpust uliczny ACO Combipoint Nadstawka 300 x 500

Wykonany z PE, z poziomym ożebrowaniem usztywniającym oraz noskami prowadzącymi pasującymi do elementu odpływowego Combipoint, wysokość konstrukcyjna = 12 cm, do skrócenia na budowie celem dopasowania wysokości zabudowy, waga 1 kg **Nr art. 89050**

Wpust uliczny ACO Combipoint Nadstawka 500 x 500

Wykonany z PE, z poziomym ożebrowaniem usztywniającym oraz noskami prowadzącymi pasującymi do elementu odpływowego Combipoint, wysokość konstrukcyjna = 12 cm, do skrócenia na budowie celem dopasowania wysokości zabudowy, waga 1 kg **Nr art. 89051**

Wpust uliczny ACO Combipoint Podwójny króciec DN 150

jako przyłącze rurowe do systemu ACO Combipoint ze zintegrowanym osadnikiem oraz do zmontowania syfonu. Przyłącze do rur PVC-KG odpowiadających normie EN 1401, rur OPE zgodnych z PN-EN 12666-1:2007 za pośrednictwem złączki elektrooporowej oraz rur PP zgodnych z normą PN-EN 1852, waga 2 kg

Nr art. 89052

ACO wpust uliczny Combipoint Deflektor

jako element zmniejszający burzliwość wykonany ze stali szlachetnej jako część zawieszana do elementu odpływowego 500 x 500, wersja na osad mokry, waga 4 kg

Nr art. 89053



Powody, dla jakich warto stosować system Combipoint

Zastosowanie

Zalety

Odwodnienie autostrad



szybsze ułożenie dzięki lekkim elementom



Odwodnienie powierzchni przemysłowych



szczelny element odpływowy i przyłącze rurowe



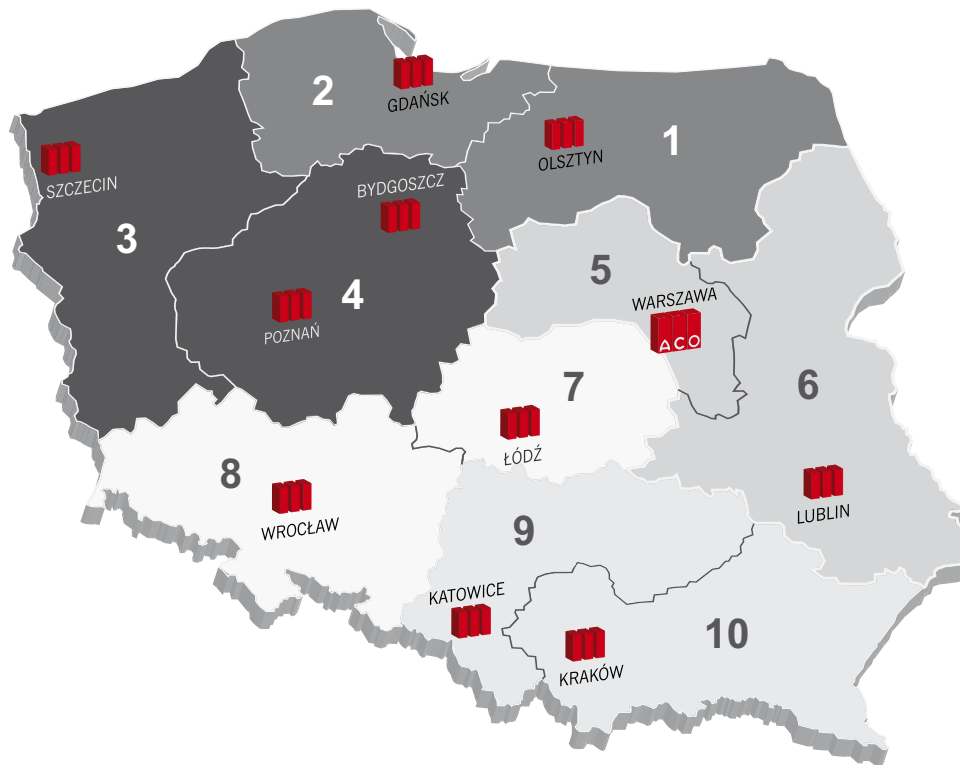
Króciec odpływowy systemu Combipoint \varnothing 160 jest przystosowany do użycia złączek elektrooporowych

Odwodnienie ulic



łatwa obróbka i trwała funkcjonalność (przenoszenie obciążeń)





Region 1 – Olsztyn	Telefon kom.	Telefon	Fax
Biuro Handlowe	607 664 716	89 543 28 75	89 543 28 75
Doradztwo projektowe	601 264 172		22 767 0 536
Centrum Obsługi Klienta			
Przygotowywanie ofert i realizacja zamówień		22 767 0 511	22 767 0 535
Doradztwo techniczne		22 767 0 545	22 767 0 536

Region 6 – Lublin	Telefon kom.	Telefon	Fax
Biuro Handlowe	601 335 944	81 852 03 38	81 852 03 38
Doradztwo projektowe	601 332 390		22 767 0 536
Centrum Obsługi Klienta			
Przygotowywanie ofert i realizacja zamówień		22 767 0 539	22 767 0 535
Doradztwo techniczne		22 767 0 531	22 767 0 536

Region 2 – Gdańsk	Telefon kom.	Telefon	Fax
Biuro Handlowe	601 335 947	58 301 33 76	58 301 33 76
Doradztwo projektowe	601 264 172		22 767 0 536
Centrum Obsługi Klienta			
Przygotowywanie ofert i realizacja zamówień		22 767 0 511	22 767 0 535
Doradztwo techniczne		22 767 0 507	22 767 0 536

Region 7 – Łódź / Warszawa (WA1)	Telefon kom.	Telefon	Fax
Biuro Handlowe	693 029 201	22 767 0 543	22 767 0 513
Doradztwo projektowe	601 335 943		42 655 09 73
Centrum Obsługi Klienta			
Przygotowywanie ofert i realizacja zamówień		22 767 0 542	22 767 0 519
Doradztwo techniczne		22 767 0 560	22 767 0 536

Region 3 – Szczecin	Telefon kom.	Telefon	Fax
Biuro Handlowe	601 335 948	91 469 38 35	91 469 38 35
Doradztwo projektowe	601 335 945		61 887 53 30
Centrum Obsługi Klienta			
Przygotowywanie ofert i realizacja zamówień		22 767 0 509	22 767 0 535
Doradztwo techniczne		22 767 0 507	22 767 0 536

Region 8 – Wrocław	Telefon kom.	Telefon	Fax
Biuro Handlowe	601 335 940	71 347 72 33	71 347 72 33
Doradztwo projektowe	601 335 943		42 655 09 73
Centrum Obsługi Klienta			
Przygotowywanie ofert i realizacja zamówień		22 767 0 608	22 767 0 553
Doradztwo techniczne		22 767 0 531	22 767 0 536

Region 4 – Bydgoszcz / Poznań	Telefon kom.	Telefon	Fax
Biuro Handlowe	601 335 941	22 767 0 535	22 767 0 535
Doradztwo projektowe	601 335 945		61 887 53 30
Centrum Obsługi Klienta			
Przygotowywanie ofert i realizacja zamówień		22 767 0 608	22 767 0 553
Doradztwo techniczne		22 767 0 545	22 767 0 536

Region 9 – Śląsk	Telefon kom.	Telefon	Fax
Biuro Handlowe	609 511 290	77 453 22 14	77 453 22 14
Doradztwo projektowe	605 062 626		32 418 80 16
Centrum Obsługi Klienta			
Przygotowywanie ofert i realizacja zamówień		22 767 0 509	22 767 0 535
Doradztwo techniczne		22 767 0 560	22 767 0 536

Region 5 – Warszawa (WA2)	Telefon kom.	Telefon	Fax
Biuro Handlowe	500 086 068	22 767 0 543	22 767 0 513
Doradztwo projektowe	601 332 390		22 767 0 536
Centrum Obsługi Klienta			
Przygotowywanie ofert i realizacja zamówień		22 767 0 542	22 767 0 519
Doradztwo techniczne		22 767 0 560	22 767 0 536

Region 10 – Kraków	Telefon kom.	Telefon	Fax
Biuro Handlowe	601 335 942	12 411 12 14	12 411 12 14
Doradztwo projektowe	605 062 626		32 418 80 16
Centrum Obsługi Klienta			
Przygotowywanie ofert i realizacja zamówień		22 767 0 539	22 767 0 535
Doradztwo techniczne		22 767 0 531	22 767 0 536

ACO Elementy Budowlane Sp. z o.o.

ul. Fabryczna 5, Łąjski
05-119 Legionowo
Tel. 0 22 767 0 500
Fax 0 22 767 0 513
e-mail: info@aco.pl
www.aco.pl