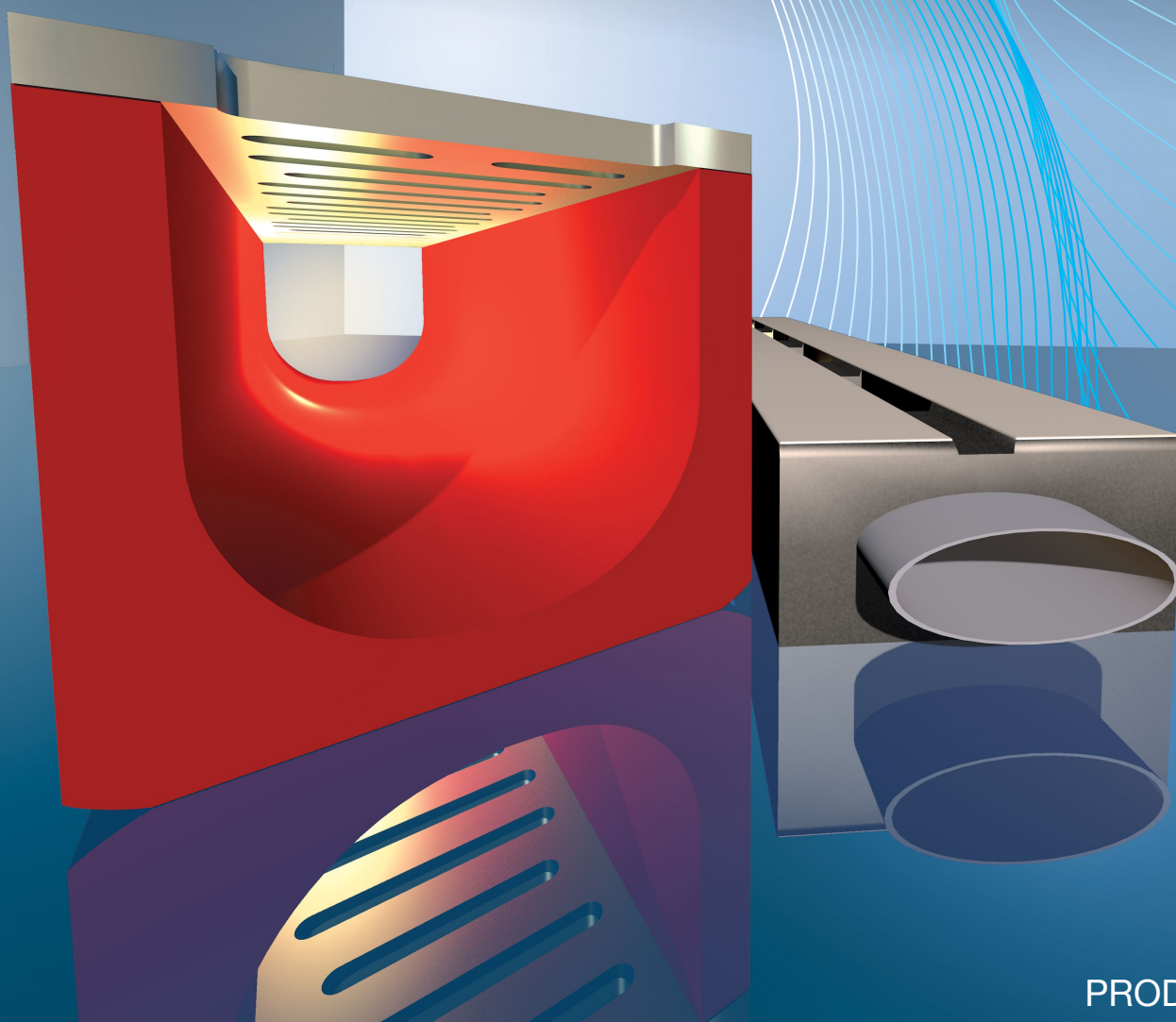




SYSTEMY ODWODNIENIA LINIOWYCH I PUNKTOWYCH

Rok założenia 1982



PRODUCENT



PROGRAM
REGIONALNY
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Mazowsze.
serce Polski

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Informacje ogólne	4
Historia firmy	4
Atesty i Gwarancje	4
Projektowanie i dobór	5
Miejsce wbudowania wg normy PN-EN 1433	5
Obliczenia i dobór odwodnień	5
Zapytanie projektowe	5
Listy referencyjne	6



Katalog - Odwodnienia z rusztem	7
Realizacje	8
Korytka o szerokości wewnętrznej 100mm	9
Korytka o szerokości wewnętrznej 150mm	11
Korytka o szerokości wewnętrznej 200mm	13
Korytka o szerokości wewnętrznej 300mm	16
Korytka o szerokości wewnętrznej 400mm	19



Katalog - Studzienki wielofunkcyjne	20
Studzienki o szerokości wewnętrznej 100mm	20
Studzienki o szerokości wewnętrznej 150mm	20
Studzienki o szerokości wewnętrznej 200mm	21
Studzienki o szerokości wewnętrznej 300mm	21
Studzienki o szerokości wewnętrznej 400mm	22



Katalog - Studnie do wpustów ulicznych	23
Studnie o szerokości wewnętrznej 300mm	23
Technologia	24
Odprowadzenie wody	24
Zakresy technologiczne	25
Montaż i wbudowanie	26
Połączenie pod kątem	27
Mocowanie rusztów – bezpieczeństwo i eksploatacja	27
Przykład oznaczenia korytek i rusztów	27



Katalog - Odwodnienia żelbetowe z rusztem	28
Realizacje	29
Korytka o szerokości wewnętrznej 100mm	30
Korytka o szerokości wewnętrznej 150mm	31
Korytka o szerokości wewnętrznej 200mm	32
Korytka o szerokości wewnętrznej 300mm	33
Technologia	34
Odprowadzenie wody	34
Montaż i wbudowanie	35



Katalog - Odwodnienia szczelinowe monolityczne	36
Realizacje	37
Korytka o szerokości wewnętrznej 100mm	38
Korytka o szerokości wewnętrznej 150mm	39
Korytka o szerokości wewnętrznej 250mm	40
Korytka o szerokości wewnętrznej 300mm	40



Katalog - Odwodnienia szczelinowe monolityczne - wzmocnione	41
Korytka o szerokości wewnętrznej 100mm	41
Korytka o szerokości wewnętrznej 150mm	41
Korytka o szerokości wewnętrznej 250mm	42
Korytka o szerokości wewnętrznej 300mm	42



Katalog - Odwodnienia dla ciągów pieszych i rowerowych	43
Korytka o szerokości wewnętrznej 100mm	43
Korytka o szerokości wewnętrznej 150mm	43
Korytka o szerokości wewnętrznej 250mm	43



Katalog - Odwodnienia napowietrzająco - odwadniające	44
Korytka o szerokości wewnętrznej 100mm	44
Korytka o szerokości wewnętrznej 150mm	44
Korytka o szerokości wewnętrznej 250mm	44
Technologia	45
Odprowadzenie wody	45
Montaż i wbudowanie	46
Połączenie pod kątem	46



Katalog - Odwodnienia krawężnikowe	47
Korytka o szerokości wewnętrznej 200mm	47



Katalog - Odwodnienia krawężnikowo - tunelowe	47
Korytka o szerokości wewnętrznej 200mm	47



Katalog - Studzienki - wpusty krawężnikowe	48
Studzienki - wpusty krawężnikowe o szerokości wewnętrznej 200mm.....	48



Katalog - Studnie do wpustów ulicznych	49
Studnie do wpustów ulicznych 400x600.....	49



Katalog - Akcesoria	50
Przejścia szczelne przez strop typu AS.....	50
Syfon typu AS.....	50

Ważniejsze obiekty z odwodnieniami AS	51
--	-----------

Firma AS PPH jest polskim producentem odwodnień liniowych i punktowych zrzeszonym w Polskiej Korporacji Techniki Sanitarnej Grzewczej Gazowej i Klimatyzacji z siedzibą w Warszawie.

HISTORIA FIRMY

Firma "AS" PPH założona w 1982 roku początkowo działała w zakresie budownictwa inżynierskiego: projektowania i wykonawstwa oraz produkcji elementów betonowych. Od 1994 roku działalność naszej firmy skoncentrowała się na produkcji systemów odwodnień liniowych i punktowych AS. W ponad 30-letniej działalności w branży materiałów budowlanych firma nasza wypracowała sobie uznanie na polskim rynku. Dzięki autorskiej technologii i stosowaniu najlepszych krajowych materiałów systemy odwodnień AS są w 100 procentach polskim produktem bardzo wysokiej jakości.



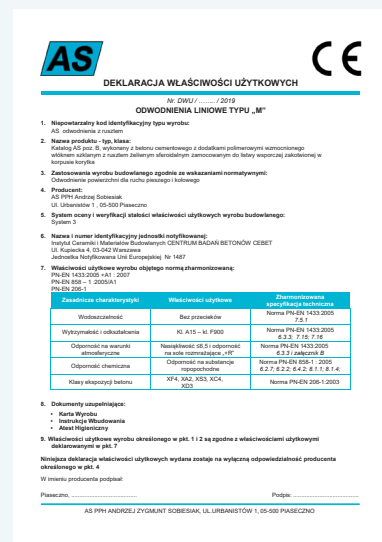
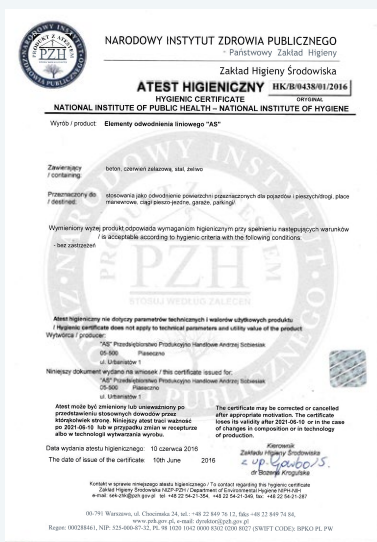
Nowy zakład produkcyjny "AS" PPH - Jeziora Nowina 15A, 05-652 Pniewy

ATESTY I GWARANCJE

Systemy Odwodnień Liniowych AS spełniają wymagania normy zharmonizowanej PN-EN 1433:2005 oraz normy PN-EN 858-1 potwierdzone badaniami laboratoryjnymi przeprowadzonymi przez INSTYTUT CERAMIKI I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH Oddział Betonów CEBET w Warszawie, INSTYTUT BADAWCZY DRÓG I MOSTÓW w Warszawie oraz INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ w Warszawie. Wyroby AS oznaczone są znakiem CE oraz posiadają Atest Higieniczny PZH nr HK/B/0438/01/2016. Do każdej faktury wystawiana jest Deklaracja Właściwości Użytkowych. Gwarancją najwyższej jakości jest również Certyfikat ISO 9001:2015 oraz uzyskane wyróżnienia i certyfikaty: Firma Godna zaufania 2015, EUROPRODUKT 2011, ZŁOTY INSTALATOR 2010, Przedsiębiorstwo Fair Play 2010, EURO CERTYFIKAT 2010 oraz nominacja do Polskiego Godła Promocyjnego „Teraz Polska”.

Rozwój i nowoczesność naszej firmy potwierdza również otrzymana w 2013 roku opinia o innowacyjności naszych wyrobów, wydana przez Instytut Inżynierii Budowlanej Politechniki Warszawskiej.

Na systemy odwodnień AS udzielamy 5 lat gwarancji !!!



PROJEKTOWANIE I DOBÓR

Profesjonalna kadra techniczna posiadająca uprawnienia budowlane i instalacyjne oraz trzydziestoletnią praktykę zawodową, zapewnia fachowe doradztwo i konsultacje przy projektowaniu i wykonawstwie. W razie jakichkolwiek pytań i wątpliwości dotyczących naszych odwodnień, prosimy kontaktować się z naszym biurem.

MIEJSCE WBUDOWANIA WG NORMY PN-EN 1433

Klasa	Obciążenie kN	Warunki eksploatacyjne
A	15	Powierzchnie przeznaczone wyłącznie dla pieszych i rowerzystów.
B	125	Drogi i obszary dla pieszych, parkingi lub tereny parkowania samochodów osobowych.
C	250	Obszary przy krawężnikach maksimum 0,5 m w jezdnię i 0,2 m w głąb chodnika.
D	400	Jezdnie dróg, obszary parkingowe dla wszystkich rodzajów pojazdów drogowych.
E	600	Powierzchnie poddane wysokim naciskom od kół pojazdów specjalistycznych i maszyn roboczych.
F	900	Obszary podlegające szczególnie dużym obciążeniom spowodowanym ruchem kołowym np. pasy startowe samolotów.

OBLICZENIA I DOBÓR ODWODNIEŃ

Obliczenie ilości wody do odprowadzenia

$$q = Q \cdot \varphi \text{ [dm}^3/\text{s]}$$

gdzie:

$\varphi = 1/\sqrt[3]{F}$ jest współczynnikiem opóźnienia,

$F \text{ [m}^2\text{]}$ - powierzchnia zlewni,

n - współczynnik zależny od spadku i formy zlewni,

$Q = F \cdot s \cdot q_{\max} \text{ [dm}^3/\text{s}]$ - miarodajny przepływ obliczeniowy deszczu,

S - współczynnik spływu,

$q_{\max} = A \cdot t^{0,667} \text{ [dm}^3/\text{ha} \cdot \text{s}]$ - natężenie miarodajne opadu deszczu,

A - wielkość zależna od średniego opadu rocznego

i prawdopodobieństwa deszczu miarodajnego,

$t \text{ [min]}$ - czas trwania deszczu.

Obliczenia przepływu w korytku

$$Q = F \cdot C \cdot \sqrt{Rh} \cdot I \text{ [m}^3/\text{s]}$$

gdzie:

$F \text{ [m}^2\text{]}$ - powierzchnia przekroju korytka,

C - współczynnik szorstkości,

$Rh = F/O \text{ [m]}$ - promień hydrauliczny będący stosunkiem powierzchni przekroju korytka $F \text{ (m}^2\text{)}$ do obwodu zwilżonego $O \text{ (m)}$,

$I = \Delta h/L \text{ [%]}$ spadek hydrauliczny będący stosunkiem różnicy poziomu zwierciadła wody na początku i na końcu odcinka kanału do jego długości.

Wydajność odpływów

$$Q = \mu \cdot F \cdot \sqrt{2gh}$$

gdzie:

μ - współczynnik wydatku,

$F \text{ [m}^2\text{]}$ - powierzchnia przekroju,

$g \text{ [9,81 m/s}^2\text{]}$ - przyspieszenie ziemskie,

$h \text{ [m]}$ - różnica poziomów zwierciadła wody w korytku i poziomem wylotu.

Efektywną długość odwodnienia można obliczyć wykorzystując straty ciśnienia na długości.

ZAPYTANIE PROJEKTOWE

W celu właściwego doboru odwodnień liniowych AS, istnieje możliwość wypełnienia pól w formularzu „ZAPYTANIE PROJEKTOWE”, które znajduje się w zakładce PROJEKTOWANIE na naszej stronie www.aspph.pl. Jeżeli mają Państwo pytania lub wątpliwości, prosimy o kontakt z naszym biurem lub o przesyłanie projektów i innych danych.

Długość przewidywanego odwodnienia (m)

Powierzchnia zlewni (m)

Długość zlewni (m)

Szerokość zlewni (m)

Spadek terenu w osi podłużnej odwodnienia

Spadek terenu prostopadły do osi podłużnej odwodnienia

Ilość odpływów (szt.)

Rodzaj nawierzchni

Obciążenie ruchem pojazdów

Materiał rusztu

Dodatkowe informacje
załącznik

Imię*

Nazwisko*

Firma

Adres

Telefon*

FAX

E-mail*

Asfalt

B-125

Żeliwo

Przeglądaj... Nie wybrano pliku.

wyślij

LISTY REFERENCYJNE

STRABAG Sp. z o.o.
Budowlany Infrastruktury
Olsztyn, Polska
Kaptanów 117
PL 25-100 Zagorze

Tel.: +48 (0)41 301 10 88
Telefax: +48 (0)41 301 10 88

Kaptanów, 02.09.2010

STRABAG

LIST REFERENCYJNY

Firma STRABAG Sp. z o.o. potwierdza, że firma AS PPH – Producent odwodnień liniowych, dostarczyła swoje systemy na drogę gminną N-002847 Młodziej – Julianów w gminie Piekoszów.

Koryta odwodniające AS-100 z rusztami żaluzjowymi w klasie C-250 KN stanowią kompletny system odwodnienia.

Dostarczone materiały były dobrej jakości oraz zgodne z wydanymi Deklaracjami zgodności.

Polecamy Firmę AS PPH jako sprawiedliwego i godnego zaufania dostawcę. Jesteśmy w pełni zadowoleni z zastosowanych produktów jak i jakości obsługi.

STRABAG
Olsztyn, ul. Kaptanów 117
25-100 Zagorze
tel. +48 (0)41 301 10 88

STRABAG
ODWODNIENIA LINIOWE
mgr inż. Piotr Musiał

SKANSKA

Skanska S.A.
Siedziba Główna
ul. Słowackiego 1
01-100 Warszawa, Polska
tel. +48 22 250 20 00
fax. +48 22 250 20 01
www.skanska.pl
e-mail: biuro@skanska.pl

Siedziba Oddziału
Oddział Budowlany
ul. Słowackiego 1
01-100 Warszawa, Polska
tel. +48 22 250 20 00
fax. +48 22 250 20 01
e-mail: biuro@skanska.pl

Rudna Mała, 2010-01-07

REFERENCJE

Firma SKANSKA S.A., informuje, że na inwestycji „Przebudowa drogi krajowej Nr 4 na odcinku Machowa – Łabuch km 527+450 – 613+767,30 Część II Północ – Ropczyce km 538+250 – 561+355 o długości 23099 m” – przy ul. Lwowskiej w Dąbicy, zostały zastosowane odwodnienia liniowe firmy AS PPH Płacczono, ul. Urbanistów 1, 05-500 Płacczono.

AS-A100 w ilości 250mb.

Odwodnienia liniowe AS charakteryzują się wysoką jakością wykonania robót. W produktach AS PPH zastosowane są charakterystyczne dla tej firmy ruszta wykonane ze stali gorąco walczonej ocynkowanej, solidne, mocowane ruszta na tynki w szkieletach korpusu i beton PCC wysokiej wytrzymałości klasy C60/75 (B70). Wszystkie te czynniki sprawiają, że ruszta AS charakteryzują się bardzo wysoką jakością, wytrzymałością oraz trwałością.

Obsługa klienta w zakresie doradztwa technicznego oraz szybkich i terminowych dostaw stoi na wysokim poziomie.

Polecamy firmę AS PPH jako solidnego i niezawodnego partnera przy dostawie systemów odwodnień liniowych.

Z poważaniem
Skanska S.A.
Oddział Budownictwa Drogowo-Mostowego w Rzeszowie

Kamil Simka

TYNKBUD-1

Przedsiębiorstwo „Tynkbud-1” Sp. z o.o. informuje, że w 2009 r. na obiekcie Warkowicza III zostały zastosowane odwodnienia liniowe firmy AS PPH typu AS-A100 i AS-200 o łącznej długości 135mb.

Odwodnienia liniowe AS charakteryzują się wysoką jakością wykonania robót, trwałością oraz funkcjonalnością.

Pragniemy również poinformować, że współpracując z Firmą AS PPH cechuje doskonałą organizację pracy, szybkie terminy dostaw i fachowe doradztwo techniczne.

Polecamy firmę AS PPH jako solidnego i niezawodnego partnera przy dostawie systemów odwodnień liniowych.

Tynkbud-1
ul. Warkowicza III
00-430 Warszawa
ul. Białostocka 14
Budowa „Warkowicza”

Kierownik Robót
mgr inż. Mieczysław Cichy

KAMAR
AS-PPH SYSTEMY ODWODNIENIA

Warszawa, dn. 01.06.2009.

AS PPH Andrzej Sobiesiak
ul. Urbanistów 1
05-500 Płacczono

LIST REFERENCYJNY

W związku z realizacją wielu obiektów w latach 2004-2009 firma Kamar S.A. potwierdza, iż odwodnienia liniowe firmy AS PPH całkowicie spełniają założenia techniczne i architektoniczne zrealizowanych inwestycji.

Zastosowane odwodnienia liniowe typu AS są trwałe, wytrzymałe i funkcjonalne. Pozostałe ich zalety to wysoka jakość, nieskomplikowany montaż.

Odwodnienia liniowe firmy AS gwarantują niezawodne funkcjonowanie na wielu obiektach zrealizowanych przez KAMAR S.A.

Firma AS PPH Andrzej Sobiesiak jest godnym zaufania partnerem i solidnym dostawcą, który oferuje profesjonalną, kompleksową i terminową obsługę.

Ponadto firma AS PPH Andrzej Sobiesiak oferuje pomoc w pracach projektowych związanych z systemem odwodnienia i odprowadzania wód opadowych, udziela konsultacji technicznych.

Z tych względów polecamy tę firmę jako rzetelnego i terminowego partnera w realizacji inwestycji.

KAMAR S.A.
ul. Włocławskiej 10
01-100 Warszawa
tel. +48 22 544 50 00
fax. +48 22 544 50 01
e-mail: biuro@kamar.pl

KAMAR S.A.
ul. Włocławskiej 10
01-100 Warszawa
tel. +48 22 544 50 00
fax. +48 22 544 50 01
e-mail: biuro@kamar.pl

Mostostal

Warszawa 20.02.2012

LIST REFERENCYJNY

Mostostal Warszawa S.A., z siedzibą w Warszawie informuje, że firma AS PPH Andrzej Sobiesiak, 05-500 Płacczono, dostarczyła odwodnienia liniowe AS-300, AS-8100 oraz Stalowe Włokulokrepe AS-5T 200, na budowę sieci kanalizacyjnej drożowej w ramach „Przebudowy Drogi Krajowej Nr 2 na odcinku Zakret – Mirsk Mazowiecki”.

Wyroby firmy AS PPH są dobrze przystosowane do robót odwodnieniowych w budowlanych drogach. Ze względu na swoją funkcjonalność, estetykę wykonania oraz zalety użytkowe zastosowane odwodnienia doskonale wkomponowały się w elementy nawierzchni drogi.

Mostostal Warszawa S.A.
ul. Konstruktorska 11 A, 02-473 Warszawa, tel. +48 22 548 50 00, fax. +48 22 548 50 06
Konto: 996 996 996, ul. 1140 1977 0000 0000 0000 0000, ul. 1140 1977 0000 0000 0000 0000
NIP: 525-025-48-95, REGON: 141009503
Kraj. Rejestrowy 20 000 000 000, Kraj. Rejestrowy 20 000 000 000, Kraj. Rejestrowy 20 000 000 000

budimex UNIBUD

Warszawa, dn. 20.01.2010

List Referencyjny

Niniejszym zaświadcza, że w garażu podziemnym budynku biurowego dla Przedsiębiorstwa Portu Lotniczego przy ul. 17 Stycznia w Warszawie zastosowano koryta odwodnieniowe AS produkcji PPH „AS” z Płacczono.

Stwierdzamy przydatność koryt AS – A 100 z rusztami żaluzjowymi do montażu w warunkach wycozanych szczególnie z uwagi na małą (80 mm) wysokość, łatwość montażu oraz wyposażenie w stalowe listwy wsporcze ułatwiające wyławianie posadzek.

Możemy polecić firmę „AS” jako solidnego dostawcę elementów odwodnień liniowych.

BUDIMEX UNIBUD S.A.
ul. Żwirki i Wigury 11, 01-644 Warszawa, tel. +48 22 544 50 00, fax. +48 22 544 50 01, e-mail: biuro@budimex.com.pl
Konto: 996 996 996, ul. 1140 1977 0000 0000 0000 0000, ul. 1140 1977 0000 0000 0000 0000
NIP: 525-025-48-95, REGON: 141009503
Kraj. Rejestrowy 20 000 000 000, Kraj. Rejestrowy 20 000 000 000, Kraj. Rejestrowy 20 000 000 000

Dantex

LIST REFERENCYJNY

Firma DANTEX S.A. z siedzibą w Warszawie przy ulicy Płackiej 9/11 informuje, że firma AS PPH A. Sobiesiak, ul. Urbanistów 1, 05-500 Płacczono, w latach 2008-2009 dostarczyła systemy odwodnień liniowych typu AS-A100 w kl. B-125 KN oraz C-250 KN na inwestycję przy ulicy Cykoriańskiej 178 w Warszawie.

Firma AS PPH oferuje produkty wysokiej jakości, które cechują trwałością, funkcjonalnością i wytrzymałością. Dostawy zostały zrealizowane zgodnie z harmonogramem oraz naszymi wymogami.

Produkt oraz obsługa techniczna prezentowana przez firmę AS PPH jest godna polecenia.

DANTEX S.A.
ul. Płacka 9/11
01-100 Warszawa

BOGL & KRYSI, POLSKA Sp. z o.o.
43-400 Cieszyń,
ul. Dejadłowa 17
kapitał zakładowy 61 000 zł
Regon: 07395461, NIP: 525-025-48-95
KRS: 000019323, Sąd Rejonowy w Białym - Białej
ul. G. 33 / 851 45 18, fax 0-33 / 851 48 03

LIST REFERENCYJNY

BOGL & KRYSI, POLSKA Sp. z o.o. z siedzibą w Cieszyń, ul. Dejadłowa 17 uprzejmie informuje, że firma:

AS P.P.H.A. A. SOBIESIAK
05-500 Płacczono
ul. Urbanistów 1

dostarczyła w roku 2009 system odwodnień liniowych AS:

AS-A100 1h-80 w klasie D-400KN
AS-150 kl. D-400 KN

na inwestycję realizowaną w ramach kontraktu: „Budowa drogi ekspresowej S69, odcinek C2 Szene - Łalik” w miejscowości Łalik.

Z powyższych zadań Firma AS PPH wywiązała się solidnie i terminowo. Dostawy zostały zrealizowane zgodnie z harmonogramem i wymogami Specyfikacji Technicznej oraz dokumentacji projektowej.

Wyroby Firmy AS PPH cechują trwałością, funkcjonalnością oraz wytrzymałością. Rekomendujemy Firmę AS PPH jako odpowiedzialnego i wykwalifikowanego partnera budującego o wysokim poziomie świadczonych usług.

Z poważaniem:
BOGL & KRYSI
mgr inż. Krzysztof Bogdan

J.W. CONSTRUCTION S.A.
Budowa Kręczy-Kaputy

Ostrowo dn. 15.02.2012r

LIST REFERENCYJNY

J.W. CONSTRUCTION S.A. Kierownictwo Budowy obiektu wielostanowiskowego SŁONECZNY PARK w miejscowości Kręczy-Kaputy gmina Ostrowo Mazowiecki jako Generalny Wykonawca II budowlany, potwierdza wysoką jakość i kompletność technologii odwodnień liniowych „AS”.

Dostarczone odwodnienia liniowe AS-A100 w kl. D 400 KN przez firmę AS PPH Płacczono, ul. Urbanistów 1, zostały wdrożone na wjeździe do garażu budynek. Polecamy Firmę AS PPH jako godnego zaufania partnera, świadczącego swoje usługi rzetelnie i fachowo.

J.W. CONSTRUCTION S.A.
Budowa Kręczy-Kaputy
gm. Ostrowo Mazowiecki

ODWODNIENIA Z RUSZTEM ŻELIWNYM

Oznakowanie CE- Norma PN-EN 1433:2005

Deklaracja Właściwości Użytkowych

Atest Higieniczny HK/B/0438/01/2016

Nr Katalogowy A - H

1. Przeznaczenie - miejsce zastosowania

odwodnienie dróg, ulic, garaży, parkingów, wjazdów, stacji paliw, powierzchni magazynowych, placów manewrowych, myjni samochodowych itp.

2. Materiał

Beton polimerowo - cementowy wzmocniony włóknem szklanym alkaliopornym klasy C60/75, stal gorącowalcowana ocynkowana ogniowo, żeliwo sferoidalne.

3. Wymiary wewnętrzne

100, 150, 200, 300, 400mm.

4. Klasa wytrzymałości

B125 kN, C250 kN, D400 kN, E600 kN, F900 kN.

5. Zakresy technologiczne

- elementy ze spadkiem wewnętrznym 0,6% i 3,2%,
- elementy bez spadku wewnętrznego,
- łączenie elementów za pomocą kaskad (w celu uzyskania spadku),
- możliwość łączenia elementów pod kątem,
- studzienki z łapaczami zanieczyszczeń, dekle z króćcem, dekle zaślepiające,
- korpusy z otworami w dnie lub w bocznych ściankach - do odprowadzania wody,
- oznakowanie i numeracja umożliwia montaż elementów w odpowiednie systemy.

6. Zalety systemów odwodnień AS z rusztem:

- korpusy wykonane z betonu polimerowo - cementowego z dodatkami polimerowymi o klasie wytrzymałości C60/75,
- zastosowanie w betonie włókna szklanego alkaliopornego w celu polepszenia właściwości korytka na zginanie i udarność,
- odporność betonu na długotrwałe działanie mrozu oraz soli rozmrzających („R+”) według normy PN-EN 1433,
- odporność chemiczna betonu w tym na substancje ropopochodne według normy PN-EN 858-1:2005,
- wykonanie ramek z profili gorącowalcowanych, ocynkowanych ogniowo, zakotwionych w ściankach korpusu, posiadające znacznie lepsze parametry wytrzymałościowe od listew żeliwnych i innych listew wykonanych np. z cienkich blach zimnogiętych,
- wykonanie rusztów z żeliwa sferoidalnego od klasy B125 kN do F 900 kN i przykręcanie ich na śruby ze stali nierdzewnej o podwyższonej wytrzymałości co zapewnia: element blokujący kratkę, eliminację występowania luzów i klawiszowania, które w innych rozwiązaniach mocowań są przyczyną wielu uszkodzeń elementów systemów odwodnień,
- malowanie rusztów za pomocą farb lakierniczych i metodą kateforezy (KTL), która jest jedną z najlepszych metod zabezpieczenia części metalowych przed korozją stosowanych na rynku,
- istnieje możliwość pokrycia rusztów żeliwnych ocynkiem ogniowym, który zabezpiecza kratki trwale przed korozją,
- łączenie elementów odwodnień na felc „damski i męski” umożliwiające wykonanie szczelnego połączenia za pomocą np. zapraw mrozoodpornych i wodoszczelnych,
- otwory do odprowadzenia wody z korpusów wyposażone w kielichy PVC z uszczelkami,
- występowanie systemów bezspadkowych, ze spadkiem i z kaskadami w celu zwiększenia prędkości przepływu i wydłużenia ciągów odwodnień liniowych.



REALIZACJE



Garaże podziemne

AS-A100



Stadion Miejski

Białystok

**Kanały instalacyjne AS-300 z
pokrywą żeliwną**



Droga Ekspresowa S8

Zawada

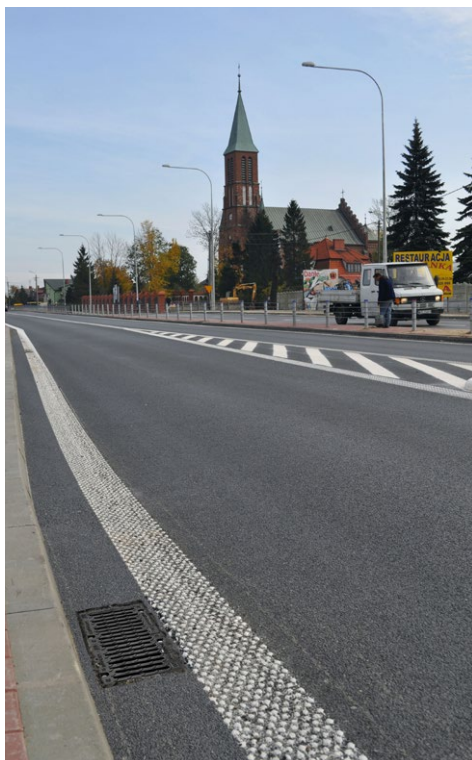
AS-200 - 900mb



Autostrada A2

Buk

AS-150



Droga Krajowa nr 2

Mińsk Mazowiecki

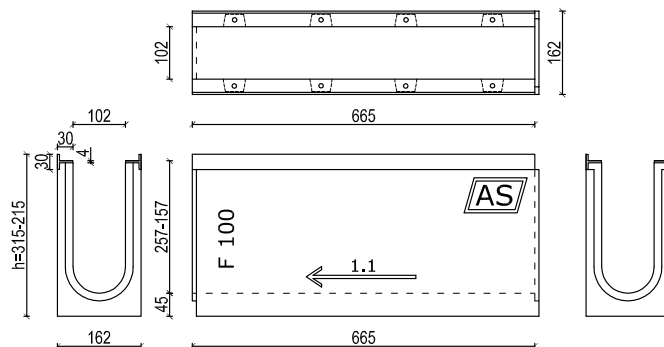
AS-ST200 - 120szt.



Składowisko Odpadów Komunalnych

Barycz

AS-300 - ponad 700mb

POZYCJA A
KORYTKA O SZEROKOŚCI WEWNĘTRZNEJ 100mm
AS-100


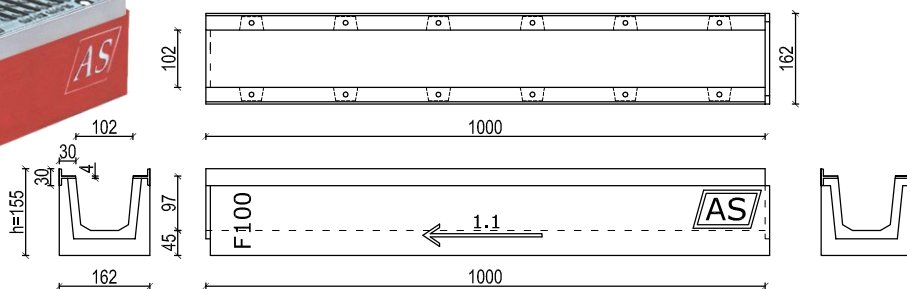
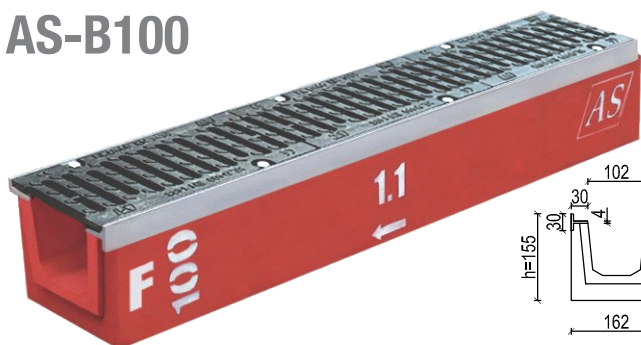
A.I.	Numer elementu	KORYTKA AS-100	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Przekrój poprzeczny [cm ²]	Powierzchnia wlotowa [cm ² /mb]	Masa [kg]	Ruszt żeliwne
A.I.1.	1-25	ze spadkiem 0,6%	162	315-215	665	251-149	434	39.9-30.8	
A.I.2.	1.1	bez spadku	162	315	665	251	434	39.9	
A.I.3.	5.1	bez spadku	162	295	665	231	434	38.3	
A.I.4.	10.1	bez spadku	162	275	665	210	434	37.3	
A.I.5.	15.1	bez spadku	162	255	665	190	434	35.3	
A.I.6.	20.1	bez spadku	162	235	665	169	434	32.4	
A.I.7.	25.1	bez spadku	162	215	665	149	434	30.8	
A.I.8.	25.1A	łączące nr 25.1 z AS-B100	162	215	665	149	434	31.5	
A.I.9.	0.1.1	górny element studzienki	162	315	665	251 / 475*	434	32.7	
A.I.10.	0.5.1	górny element studzienki	162	295	665	231 / 475*	434	31.1	
A.I.11.	0.10.1	górny element studzienki	162	275	665	210 / 475*	434	30.1	
A.I.12.	0.15.1	górny element studzienki	162	255	665	190 / 475*	434	28.1	kl.B 125 - 3.0 kg
A.I.13.	0.20.1	górny element studzienki	162	235	665	169 / 475*	434	25.2	kl.C 250 - 3.4 kg
A.I.14.	0.25.1	górny element studzienki	162	215	665	149 / 475*	434	23.6	kl.D 400 - 4.4 kg
A.I.15.	-	dekiel z odpływem nr 1.1	162	315	-	-	-	2.8	kl.E 600 - 4.8 kg
A.I.16.	-	dekiel z odpływem nr 5.1	162	295	-	-	-	2.4	kl.F 900 - 6.2 kg
A.I.17.	-	dekiel z odpływem nr 10.1	162	275	-	-	-	2.0	
A.I.18.	-	dekiel z odpływem nr 15.1	162	255	-	-	-	1.6	
A.I.19.	-	dekiel z odpływem nr 20.1	162	235	-	-	-	1.2	
A.I.20.	-	dekiel z odpływem nr 25.1	162	215	-	-	-	0.8	
A.I.21.	-	dekiel ślepy nr 1.1	162	315	-	-	-	4.0	
A.I.22.	-	dekiel ślepy nr 5.1	162	295	-	-	-	3.6	
A.I.23.	-	dekiel ślepy nr 10.1	162	275	-	-	-	3.2	
A.I.24.	-	dekiel ślepy nr 15.1	162	255	-	-	-	2.8	
A.I.25.	-	dekiel ślepy nr 20.1	162	235	-	-	-	2.4	
A.I.26.	-	dekiel ślepy nr 25.1	162	215	-	-	-	2.0	

* powierzchnia wlotu do studzienki

POZYCJA A

KORYTKA O SZEROKOŚCI WEWNĘTRZNEJ 100mm

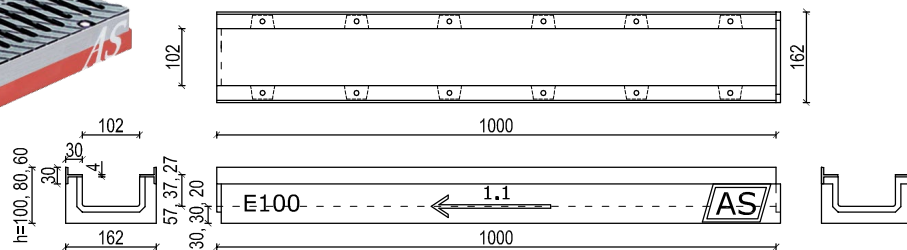
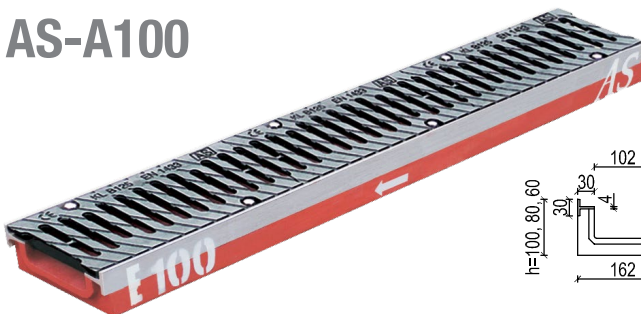
AS-B100



A.II.	Numer elementu	KORYTKA AS-B100	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Przekrój poprzeczny [cm ²]	Powierzchnia wlotowa [cm ² /mb]	Masa [kg]	Ruszt żeliwne
A.II.1.	1.1	bez spadku	162	155	1000	88	434	37.1	kl.B 125 - 4.3 kg
A.II.2.	1.1A	łącznie nr 1.1 z AS-A100	162	155	1000	88	434	37.8	kl.C 250 - 4.9 kg
A.II.3.	0.1.1	górny element studzienki	162	155	1000	88 / 475*	434	31.4	kl.D 400 - 6.6 kg
A.II.4.	-	dekiel z odpływem nr 1.1	162	155	-	-	-	0.4	kl.E 600 - 7.1 kg
A.II.5.	-	dekiel ślepy nr 1.1	162	155	-	-	-	1.5	kl.F 900 - 9.3 kg

* powierzchnia wlotu do studzienki

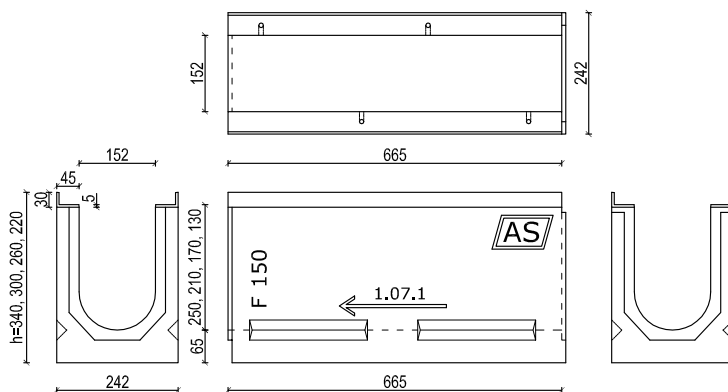
AS-A100



A.III.	Numer elementu	KORYTKA AS-A100	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Przekrój poprzeczny [cm ²]	Powierzchnia wlotowa [cm ² /mb]	Masa [kg]	Ruszt żeliwne
A.III.1.	1.1	bez spadku	162	100	1000	58	434	22.2	
A.III.2.	1.1	bez spadku	162	80	1000	38	434	19.3	
A.III.3.	1.1	bez spadku	162	60	1000	27	434	15.1	
A.III.4.	0.1.1	górny element studzienki	162	100	1000	27 / 475*	434	19.5	
A.III.5.	0.1.1	górny element studzienki	162	80	1000	38 / 475*	434	16.6	kl.B 125 - 4.3 kg
A.III.6.	0.1.1	górny element studzienki	162	60	1000	58 / 475*	434	12.4	kl.C 250 - 4.9 kg
A.III.7.	-	dekiel z odpływem nr 1.1	162	100	-	-	-	1.0	kl.D 400 - 6.6 kg
A.III.8.	-	dekiel z odpływem nr 1.1	162	80	-	-	-	0.8	kl.E 600 - 7.1 kg
A.III.9.	-	dekiel z odpływem nr 1.1	162	60	-	-	-	0.6	
A.III.10.	-	dekiel ślepy nr 1.1	162	100	-	-	-	1.2	
A.III.11.	-	dekiel ślepy nr 1.1	162	80	-	-	-	1.0	
A.III.12.	-	dekiel ślepy nr 1.1	162	60	-	-	-	0.8	

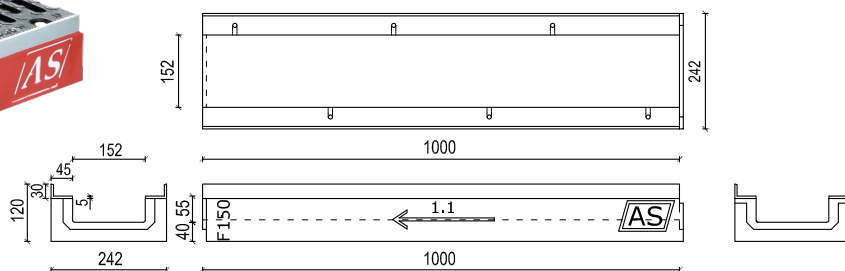
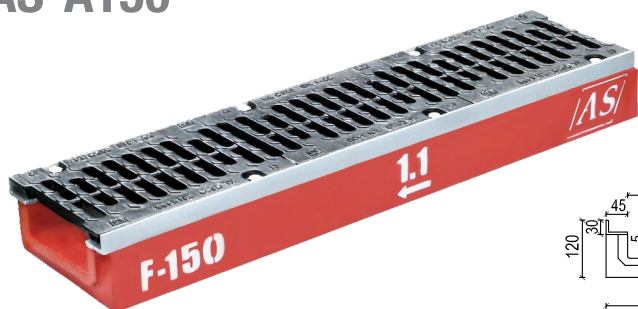
* powierzchnia wlotu do studzienki

A.V.	Numer elementu	ELEMENTY STUDZIENKI	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Masa [kg]
A.V.1.	A	przelotowy bez odpływu	162	320	680	38.4
A.V.2.	A	przelotowy z odpływem z boku	162	320	680	37.3
A.V.3.	A	przelotowy z odpływem czołowym	162	320	680	37.0
A.V.4.	B	z dnem; bez odpływu	162	330	680	49.9
A.V.5.	B	z dnem; z odpływem z boku	162	330	680	48.8
A.V.6.	B	z dnem; z odpływem czołowym	162	330	680	48.5
A.V.7.	-	łapacz zanieczyszczeń	80	250	400	3.0

POZYCJA B
KORYTKA O SZEROKOŚCI WEWNĘTRZNEJ 150mm
AS-150


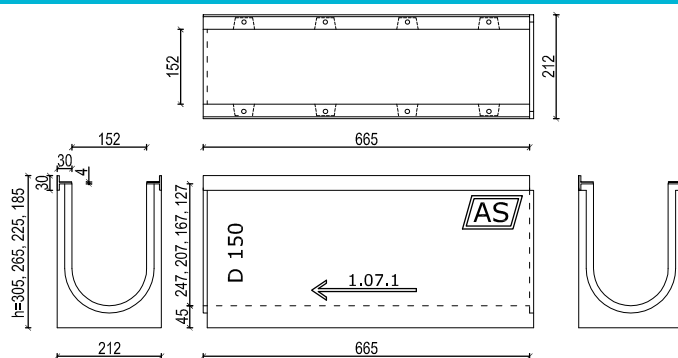
B.I.	Numer elementu	KORYTKA AS-150	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Przekrój poprzeczny [cm ²]	Powierzchnia wlotowa [cm ² /mb]	Masa [kg]	Ruszt żeliwne
B.I.1.	1.07.1	bez spadku	242	340	665	355	725	66.7	
B.I.2.	1.1	bez spadku	242	300	665	294	725	62.8	
B.I.3.	10.1	bez spadku	242	260	665	234	725	55.5	
B.I.4.	2.1	bez spadku	242	220	665	173	725	49.3	
B.I.5.	1.07.1A	łączące nr 1.07.1 z nr 1.1	242	340	665	355	725	67.0	
B.I.6.	1.1A	łączące nr 1.1 z nr 10.1	242	300	665	294	725	63.1	
B.I.7.	10.1A	łączące nr 10.1 z nr 2.1	242	260	665	234	725	55.8	
B.I.8.	0.1.07.1	górny element studzienki	242	340	665	355 / 713*	725	50.5	
B.I.9.	0.1.1	górny element studzienki	242	300	665	294 / 713*	725	46.6	kl.C 250 - 8.0 kg
B.I.10.	0.10.1	górny element studzienki	242	260	665	234 / 713*	725	39.3	kl.D 400 - 9.4 kg
B.I.11.	0.2.1	górny element studzienki	242	220	665	173 / 713*	725	33.1	kl.E 600 - 10.2 kg
B.I.12.	-	dekiel z odpływem nr 1.07.1	242	340	-	-	-	5.2	kl.F 900 - 12.6 kg
B.I.13.	-	dekiel z odpływem nr 1.1	242	300	-	-	-	4.8	
B.I.14.	-	dekiel z odpływem nr 10.1	242	260	-	-	-	4.4	
B.I.15.	-	dekiel z odpływem nr 2.1	242	220	-	-	-	4.0	
B.I.16.	-	dekiel ślepy nr 1.07.1	242	340	-	-	-	7.2	
B.I.17.	-	dekiel ślepy nr 1.1	242	300	-	-	-	6.8	
B.I.18.	-	dekiel ślepy nr 10.1	242	260	-	-	-	6.4	
B.I.19.	-	dekiel ślepy nr 2.1	242	220	-	-	-	6.0	

* powierzchnia wlotu do studzienki

AS-A150


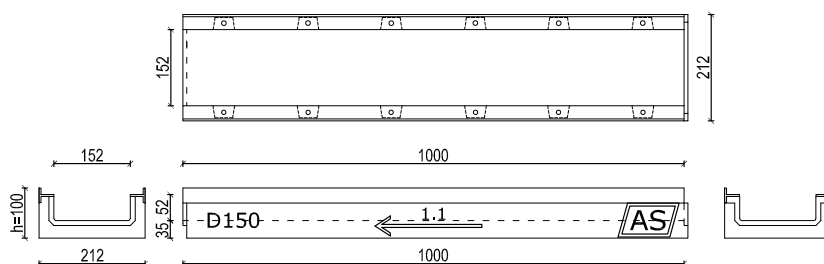
B.II.	Numer elementu	KORYTKA AS-A150	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Przekrój poprzeczny [cm ²]	Powierzchnia wlotowa [cm ² /mb]	Masa [kg]	Ruszt żeliwne
B.II.1.	1.1	bez spadku	242	120	1000	84	725	40.0	kl.C 250 - 12.0 kg
B.II.2.	0.1.1	górny element studzienki	242	120	1000	84 / 713*	725	32.0	kl.D 400 - 14.1 kg
B.II.3.	-	dekiel z odpływem nr 1.1	242	120	-	-	-	1.8	kl.E 600 - 15.3 kg
B.II.4.	-	dekiel ślepy nr 1.1	242	120	-	-	-	2.2	kl.F 900 - 18.9 kg

* powierzchnia wlotu do studzienki

POZYCJA BT
KORYTKA O SZEROKOŚCI WEWNĘTRZNEJ 150mm
AS-150T


BT.I.	Numer elementu	KORYTKA AS-150T	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Przekrój poprzeczny [cm ²]	Powierzchnia wlotowa [cm ² /mb]	Masa [kg]	Ruszty żeliwne
BT.I.1.	1.07.1	bez spadku	212	305	665	351	645	45.5	
BT.I.2.	1.1	bez spadku	212	265	665	290	645	40.5	
BT.I.3.	10.1	bez spadku	212	225	665	229	645	35.5	
BT.I.4.	2.1	bez spadku	212	185	665	168	645	30.5	
BT.I.5.	1.07.1A	łącznie nr 1.07.1 z nr 1.1	212	305	665	351	645	47.0	
BT.I.6.	1.1A	łącznie nr 1.1 z nr 10.1	212	265	665	290	645	42.0	
BT.I.7.	10.1A	łącznie nr 10.1 z nr 2.1	212	225	665	229	645	37.0	
BT.I.8.	0.1.07.1	górny element studzienki	212	305	665	351 / 713*	645	35.0	
BT.I.9.	0.1.1	górny element studzienki	212	265	665	290 / 713*	645	31.0	kl.C 250 - 5.4 kg
BT.I.10.	0.10.1	górny element studzienki	212	225	665	229 / 713*	645	27.0	kl.D 400 - 7.0 kg
BT.I.11.	0.2.1	górny element studzienki	212	185	665	168 / 713*	645	23.0	
BT.I.12.	-	dekiel z odpływem nr 1.07.1	212	305	-	-	-	4.1	
BT.I.13.	-	dekiel z odpływem nr 1.1	212	265	-	-	-	3.5	
BT.I.14.	-	dekiel z odpływem nr 10.1	212	225	-	-	-	2.9	
BT.I.15.	-	dekiel z odpływem nr 2.1	212	185	-	-	-	2.3	
BT.I.16.	-	dekiel ślepy nr 1.07.1	212	305	-	-	-	5.0	
BT.I.17.	-	dekiel ślepy nr 1.1	212	265	-	-	-	4.4	
BT.I.18.	-	dekiel ślepy nr 10.1	212	225	-	-	-	3.8	
BT.I.19.	-	dekiel ślepy nr 2.1	212	185	-	-	-	3.2	

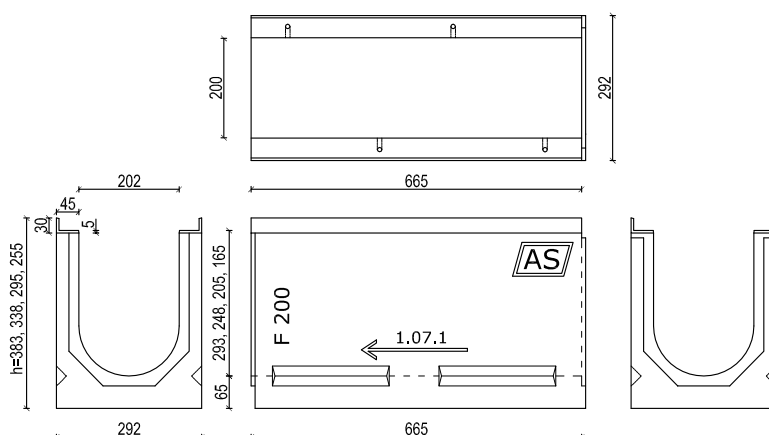
* powierzchnia wlotu do studzienki

AS-A150T


BT.II.	Numer elementu	KORYTKA AS-A150T	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Przekrój poprzeczny [cm ²]	Powierzchnia wlotowa [cm ² /mb]	Masa [kg]	Ruszty żeliwne
BT.II.1.	1.1	bez spadku	212	100	1000	79	645	27.8	
BT.II.2.	0.1.1	górny element studzienki	212	100	1000	79 / 713*	645	20.5	kl.C 250 - 8.1 kg
BT.II.3.	-	dekiel z odpływem nr 1.1	212	100	-	-	-	1.5	kl.D 400 -10.6 kg
BT.II.4.	-	dekiel ślepy nr 1.1	212	100	-	-	-	2.0	

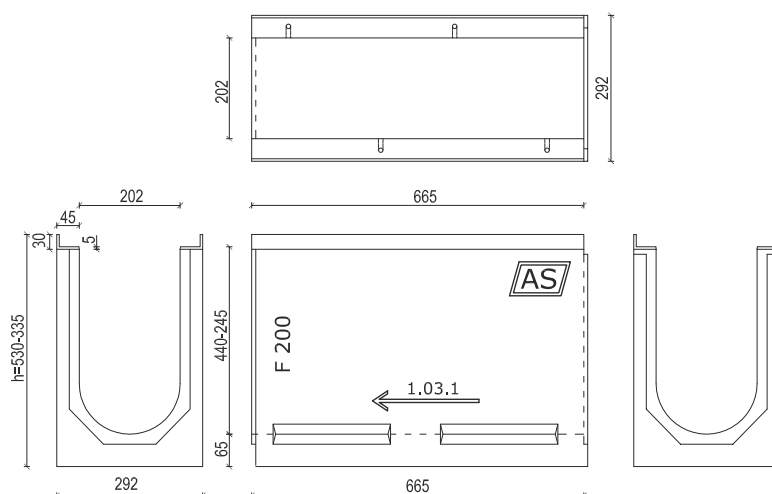
* powierzchnia wlotu do studzienki

B.III.	Numer elementu	ELEMENTY STUDZIENKI	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Masa [kg]
B.III.1.	A	przelotowy bez odpływu	242	320	680	53.7
B.III.2.	A	przelotowy z odpływem z boku	242	320	680	52.2
B.III.3.	A	przelotowy z odpływem czołowym	242	320	680	52.2
B.III.4.	B	z dnem; bez odpływu	242	330	680	66.4
B.III.5.	B	z dnem; z odpływem z boku	242	330	680	64.9
B.III.6.	B	z dnem; z odpływem czołowym	242	330	680	64.9
B.III.7.	-	łapacz zanieczyszczeń	130	250	400	3.5

POZYCJA C
KORYTKA O SZEROKOŚCI WEWNĘTRZNEJ 200mm
AS-200


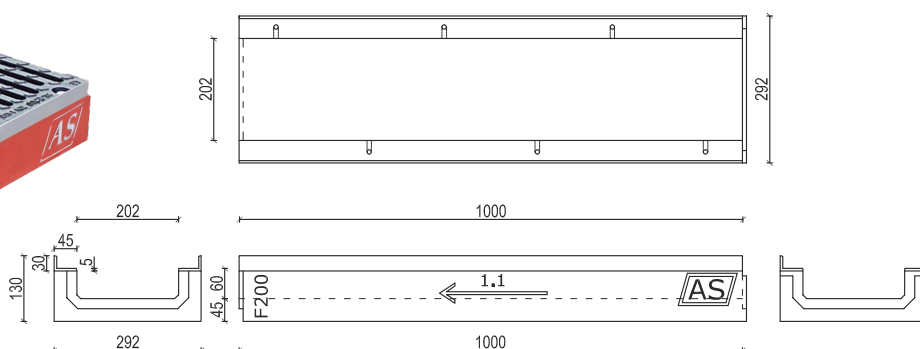
C.I.	Numer elementu	KORYTKA AS-200	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Przekrój poprzeczny [cm ²]	Powierzchnia wlotowa [cm ² /mb]	Masa [kg]	Ruszt żeliwne
C.I.1.	1.07.1	bez spadku	292	383	665	548	883	76.5	
C.I.2.	1.1	bez spadku	292	338	665	457	883	73.5	
C.I.3.	10.1	bez spadku	292	295	665	370	883	69.5	
C.I.4.	2.1	bez spadku	292	255	665	290	883	61.8	
C.I.5.	1.07.1A	łączące nr 1.07.1 z nr 1.1	292	383	665	548	883	76.9	
C.I.6.	1.1A	łączące nr 1.1 z nr 10.1	292	338	665	457	883	74.3	
C.I.7.	10.1A	łączące nr 10.1 z nr 2.1	292	295	665	370	883	69.9	
C.I.8.	0.1.07.1	górny element studzienki	292	383	665	548 / 950*	883	54.6	kl.C 250 - 10.4 kg
C.I.9.	0.1.1	górny element studzienki	292	338	665	457 / 950*	883	52.0	kl.D 400 - 11.6 kg
C.I.10.	0.10.1	górny element studzienki	292	295	665	370 / 950*	883	47.6	kl.E 600 - 15.2 kg
C.I.11.	0.2.1	górny element studzienki	292	255	665	290 / 950*	883	39.9	kl.F 900 - 17.6 kg
C.I.12.	-	dekiel z odpływem nr 1.07.1	292	383	-	-	-	10.0	
C.I.13.	-	dekiel z odpływem nr 1.1	292	338	-	-	-	8.1	
C.I.14.	-	dekiel z odpływem nr 10.1	292	295	-	-	-	6.3	
C.I.15.	-	dekiel z odpływem nr 2.1	292	255	-	-	-	4.5	
C.I.16.	-	dekiel ślepy nr 1.07.1	292	383	-	-	-	8.7	
C.I.17.	-	dekiel ślepy nr 1.1	292	338	-	-	-	7.7	
C.I.18.	-	dekiel ślepy nr 10.1	292	295	-	-	-	6.8	
C.I.19.	-	dekiel ślepy nr 2.1	292	255	-	-	-	5.9	

* powierzchnia wlotu do studzienki

POZYCJA C
KORYTKA O SZEROKOŚCI WEWNĘTRZNEJ 200mm
AS-200 ze spadkiem


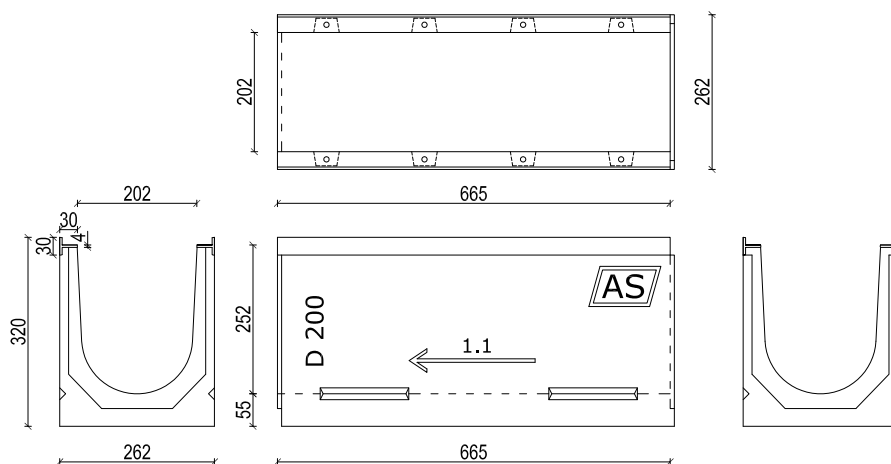
C.II.	Numer elementu	KORYTKA AS-200 ze spadkiem	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Przekrój poprzeczny [cm ²]	Powierzchnia wlotowa [cm ² /mb]	Masa [kg]	Ruszt żeliwne
C.II.1.	1.00-1.09	korytka ze spadkiem 3,2%	292	530-335	665	845 - 457	883	99.3-76.5	
C.II.2.	1.01.1	korytko bez spadku	292	508	665	801	883	94.1	
C.II.3.	1.03.1	korytko bez spadku	292	465	665	714	883	90.2	
C.II.4.	1.05.1	korytko bez spadku	292	424	665	631	883	86.1	
C.II.5.	0.1.00	górny element studzienki	292	530	665	845 / 950*	883	92.3	
C.II.6.	0.1.01.1	górny element studzienki	292	508	665	801 / 950*	883	72.2	
C.II.7.	0.1.03.1	górny element studzienki	292	465	665	714 / 950*	883	68.3	kl.C 250 - 10.4 kg
C.II.8.	0.1.05.1	górny element studzienki	292	424	665	630 / 950*	883	64.4	kl.D 400 - 11.6 kg
C.II.9.	-	dekiel z odpływem nr 1.00	292	530	-	-	-	10.8	kl.E 600 - 15.2 kg
C.II.10.	-	dekiel z odpływem nr 1.01.1	292	508	-	-	-	10.5	kl.F 900 - 17.6 kg
C.II.11.	-	dekiel z odpływem nr 1.03.1	292	465	-	-	-	10.3	
C.II.12.	-	dekiel z odpływem nr 1.05.1	292	424	-	-	-	10.0	
C.II.13.	-	dekiel ślepy nr 1.00	292	530	-	-	-	13.3	
C.II.14.	-	dekiel ślepy nr 1.01.1	292	508	-	-	-	13.0	
C.II.15.	-	dekiel ślepy nr 1.03.1	292	465	-	-	-	12.7	
C.II.16.	-	dekiel ślepy nr 1.05.1	292	424	-	-	-	12.4	
C.II.17.	-	dekiel ślepy nr 1.09	292	335	-	-	-	10.0	

* powierzchnia wlotu do studzienki

AS-A200


C.III.	Numer elementu	KORYTKA AS-A200	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Przekrój poprzeczny [cm ²]	Powierzchnia wlotowa [cm ² /mb]	Masa [kg]	Ruszt żeliwne
C.III.1.	1.1	bez spadku	292	130	1000	121	883	50.4	kl.C 250 - 15.6 kg
C.III.2.	0.1.1	górny element studzienki	292	130	1000	121 / 950*	883	35.0	kl.D 400 - 17.4 kg
C.III.3.	-	dekiel z odpływem nr 1.1	292	130	-	-	-	3.0	kl.E 600 - 22.8 kg
C.III.4.	-	dekiel ślepy nr 1.1	292	130	-	-	-	3.3	kl.F 900 - 26.4 kg

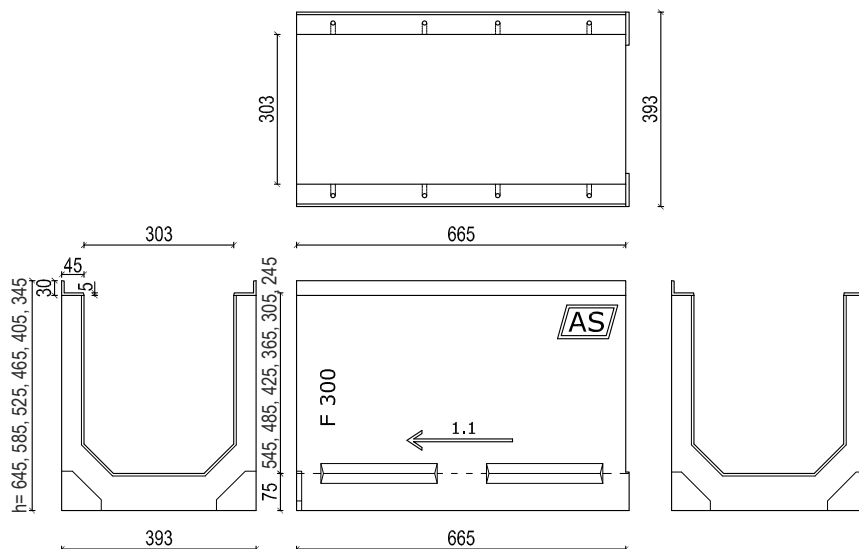
* powierzchnia wlotu do studzienki

POZYCJA CT
KORYTKA O SZEROKOŚCI WEWNĘTRZNEJ 200mm
AS-200T


CT.II.	Numer elementu	KORYTKA AS-200T	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Przekrój poprzeczny [cm ²]	Powierzchnia wlotowa [cm ² /mb]	Masa [kg]	Ruszt żeliwne
CT.II.1.	1.1	bez spadku	262	320	665	448	879	57.0	
CT.II.2.	0.1.1	górny element studzienki	262	320	665	448 / 950*	879	37.0	kl.C 250 - 8.0 kg
CT.II.3.	-	dekiel z odpływem nr 1.1	262	320	-	-	-	7.6	kl.D 400 - 10.0 kg
CT.II.4.	-	dekiel ślepy nr 1.1	262	320	-	-	-	8.0	

* powierzchnia wlotu do studzienki

C.IV.	Numer elementu	ELEMENTY STUDZIENKI	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Masa [kg]
C.IV.1.	A	przelotowy bez odpływu	292	320	680	61.9
C.IV.2.	A	przelotowy z odpływem z boku	292	320	680	60.4
C.IV.3.	A	przelotowy z odpływem czołowym	292	320	680	60.4
C.IV.4.	B	z dnem; bez odpływu	292	330	680	77.6
C.IV.5.	B	z dnem; z odpływem z boku	292	330	680	76.1
C.IV.6.	B	z dnem; z odpływem czołowym	292	330	680	76.1
C.IV.7.	-	łapacz zanieczyszczeń	180	250	400	3.8

POZYCJA D
KORYTKA O SZEROKOŚCI WEWNĘTRZNEJ 300mm
AS-300


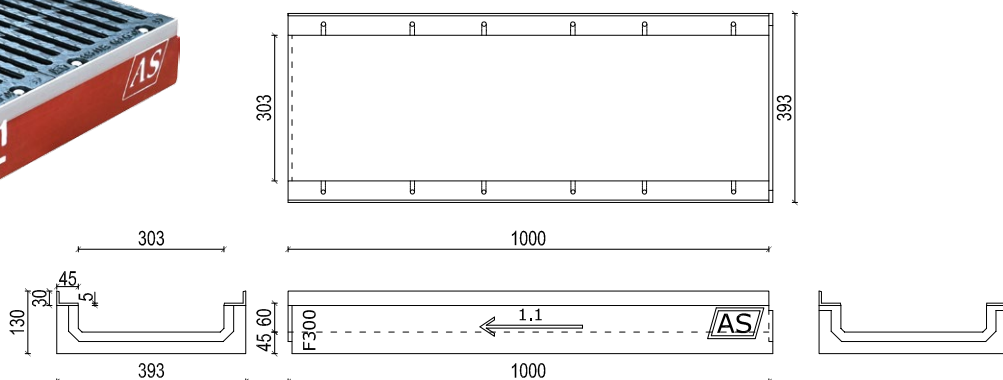
D.I.	Numer elementu	KORYTKA AS-300	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Przekrój poprzeczny [cm ²]	Powierzchnia wlotowa [cm ² /mb]	Masa [kg]	Rusztzy żeliwne
D.I.0.	1.01.1	bez spadku	393	645	665	1616	1352	145.0	
D.I.1.	1.03.1	bez spadku	393	585	665	1434	1352	130.0	
D.I.2.	1.07.1	bez spadku	393	525	665	1252	1352	120.0	
D.I.3.	1.1	bez spadku	393	465	665	1070	1352	111.0	
D.I.4.	10.1	bez spadku	393	405	665	888	1352	100.0	
D.I.5.	2.1	bez spadku	393	345	665	706	1352	91.0	
D.I.6.	0.1.01.1	górny element studzienki	393	645	665	1616	1352	112.0	
D.I.7.	0.1.03.1	górny element studzienki	393	585	665	1434 / 1425*	1352	97.0	
D.I.8.	0.1.07.1	górny element studzienki	393	525	665	1252 / 1425*	1352	87.0	kl.C 250 - 18.6 kg
D.I.9.	0.1.1	górny element studzienki	393	465	665	1070 / 1425*	1352	81.0	kl.D 400 - 22.6 kg
D.I.10.	0.10.1	górny element studzienki	393	405	665	888 / 1425*	1352	70.0	kl.E 600 - 28.8 kg
D.I.11.	0.2.1	górny element studzienki	393	345	665	707 / 1425*	1352	61.0	kl.F 900 - 39.9 kg
D.I.12.	-	dekiel z odpływem nr 1.01.1	393	645	-	-	-	17.0	
D.I.13.	-	dekiel z odpływem nr 1.03.1	393	585	-	-	-	15.0	
D.I.14.	-	dekiel z odpływem nr 1.07.1	393	525	-	-	-	13.0	
D.I.15.	-	dekiel z odpływem nr 1.1	393	465	-	-	-	11.0	
D.I.16.	-	dekiel z odpływem nr 10.1	393	405	-	-	-	9.0	
D.I.17.	-	dekiel z odpływem nr 2.1	393	345	-	-	-	7.0	
D.I.18.	-	dekiel ślepy nr 1.01.1	393	645	-	-	-	22.0	
D.I.19.	-	dekiel ślepy nr 1.03.1	393	585	-	-	-	20.0	
D.I.20.	-	dekiel ślepy nr 1.07.1	393	525	-	-	-	18.0	
D.I.21.	-	dekiel ślepy nr 1.1	393	465	-	-	-	16.0	
D.I.22.	-	dekiel ślepy nr 10.1	393	405	-	-	-	14.0	
D.I.23.	-	dekiel ślepy nr 2.1	393	345	-	-	-	12.0	

* powierzchnia wlotu do studzienki

POZYCJA D

KORYTKA O SZEROKOŚCI WEWNĘTRZNEJ 300mm

AS-A300

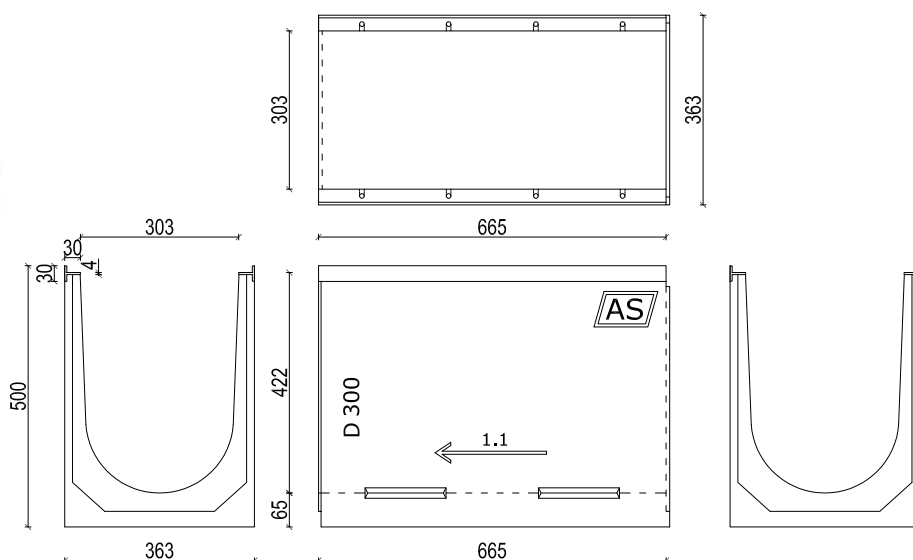


D.II.	Numer elementu	KORYTKA AS-A300	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Przekrój poprzeczny [cm ²]	Powierzchnia wlotowa [cm ² /mb]	Masa [kg]	Rusztzy żeliwne
D.II.1.	1.1	bez spadku	393	130	1000	181	1352	62.1	kl.C 250 - 27.9 kg
D.II.2.	0.1.1	górny element studzienki	393	130	1000	181 / 1425*	1352	43.0	kl.D 400 - 33.9 kg
D.II.3.	-	dekiel z odpływem nr 1.1	393	130	-	-	-	3.9	kl.E 600 - 43.2 kg
D.II.4.	-	dekiel ślepy nr 1.1	393	130	-	-	-	4.2	kl.F 900 - 59.9 kg

* powierzchnia wlotu do studzienki



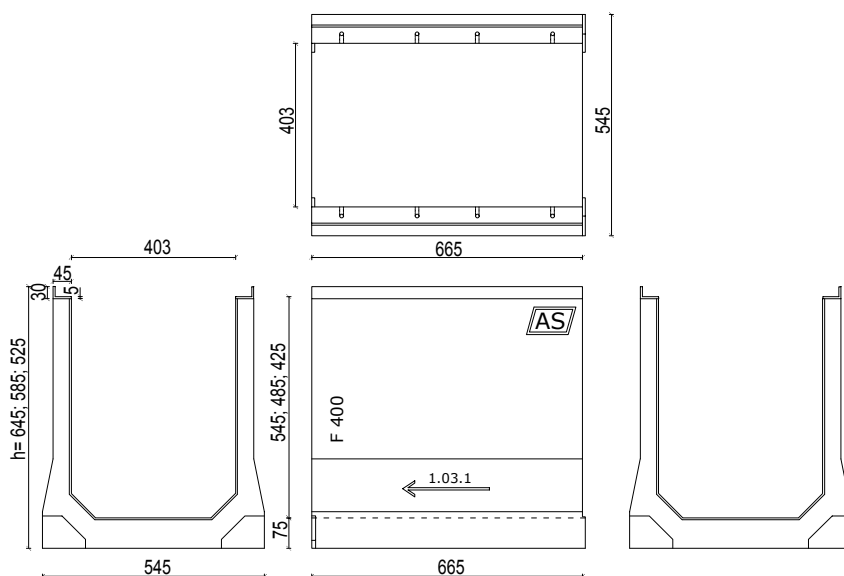
Pokrywy żeliwne dla AS-300 i AS-A300 do korytek przeznaczonych do prowadzenia instalacji.

POZYCJA DT
KORYTKA O SZEROKOŚCI WEWNĘTRZNEJ 300mm
AS-300T


DT.I.	Numer elementu	KORYTKA AS-300T	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Przekrój poprzeczny [cm ²]	Powierzchnia wlotowa [cm ² /mb]	Masa [kg]	Ruszt żeliwne
DT.I.1.	1.1	bez spadku	363	500	665	1138	1351	101.0	
DT.I.2.	0.1.1	górny element studzienki	363	500	665	1138/1425*	1351	81.0	kl.C 250 - 12.0 kg
DT.I.3.	-	dekiel z odpływem nr 1.1	363	500	-	-	-	15.0	kl.D 400 - 14.9 kg
DT.I.4.	-	dekiel ślepy nr 1.1	363	500	-	-	-	17.0	

* powierzchnia wlotu do studzienki

D.III.	Numer elementu	ELEMENTY STUDZIENKI	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Masa [kg]
D.III.1.	A	przelotowy bez odpływu	393	440	675	97.0
D.III.2.	A	przelotowy z odpływem z boku	393	440	675	91.0
D.III.3.	A	przelotowy z odpływem czołowym	393	440	675	91.0
D.III.4.	B	z dnem; bez odpływu	393	450	675	120.0
D.III.5.	B	z dnem; z odpływem z boku	393	450	675	114.0
D.III.6.	B	z dnem; z odpływem czołowym	393	450	675	114.0
D.III.7.	-	łapacz zanieczyszczeń	280	350	400	6.7

POZYCJA E
KORYTKA O SZEROKOŚCI WEWNĘTRZNEJ 400mm
AS-400


E.I.	Numer elementu	KORYTKA AS-400	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Przekrój poprzeczny [cm ²]	Powierzchnia wlotowa [cm ² /mb]	Masa [kg]	Ruszt żeliwne
E.I.1.	1.03.1	bez spadku	545	645	665	2160	1838 ¹ ; 2494 ²	162.5	
E.I.2.	1.07.1	bez spadku	545	585	665	1919	1838 ¹ ; 2494 ²	159.5	
E.I.3.	1.1	bez spadku	493	525	665	1677	1838 ¹ ; 2494 ²	131.5	
E.I.4.	0.1.03.1	górny element studzienki	545	645	665	2160/1918*	1838 ¹ ; 2494 ²	-	Ruszt szczelinowe
E.I.5.	0.1.07.1	górny element studzienki	545	585	665	1919/1918*	1838 ¹ ; 2494 ²	-	kl.D 400 - 28.2 kg
E.I.6.	0.1.1	górny element studzienki	493	525	665	1677/1918*	1838 ¹ ; 2494 ²	-	kl.F 900 - 49.8 kg
E.I.7.	-	dekiel z odpływem nr 1.03.1	545	645	-	-	-	-	
E.I.8.	-	dekiel z odpływem nr 1.07.1	545	585	-	-	-	-	Ruszt kratowe
E.I.9.	-	dekiel z odpływem nr 1.1	493	525	-	-	-	-	kl.D 400 - 27.9 kg
E.I.10.	-	dekiel ślepy nr 1.03.1	545	645	-	-	-	-	
E.I.11.	-	dekiel ślepy nr 1.07.1	545	585	-	-	-	-	
E.I.12.	-	dekiel ślepy nr 1.1	493	525	-	-	-	-	

* powierzchnia wlotu do studzienki

¹ - ruszt szczelinowy

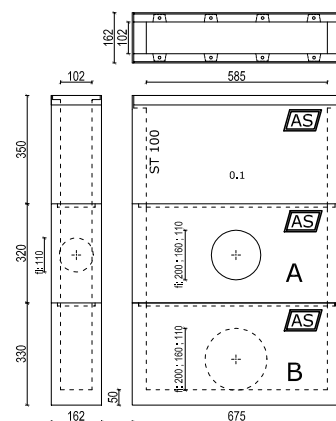
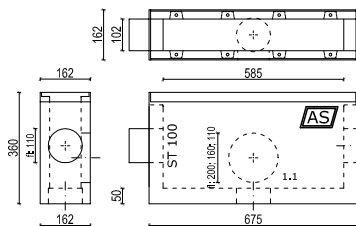
² - ruszt kratowy

E.II.	Numer elementu	ELEMENTY STUDZIENKI	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Masa [kg]
E.II.1.	A	przelotowy bez odpływu	493	485	675	113.5
E.II.2.	A	przelotowy z odpływem z boku	493	485	675	110.0
E.II.3.	A	przelotowy z odpływem czołowym	493	485	675	110.0
E.II.4.	B	z dnem; bez odpływu	493	495	675	147.5
E.II.5.	B	z dnem; z odpływem z boku	493	495	675	144.0
E.II.6.	B	z dnem; z odpływem czołowym	493	495	675	144.0
E.II.7.	-	łapacz zanieczyszczeń	380	350	400	8.0

POZYCJA G.I

STUDZIENKI O SZEROKOŚCI WEWNĘTRZNEJ 100mm

AS-ST100



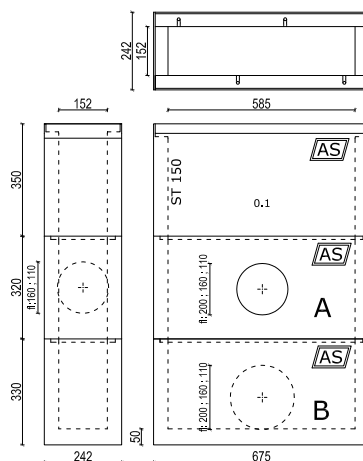
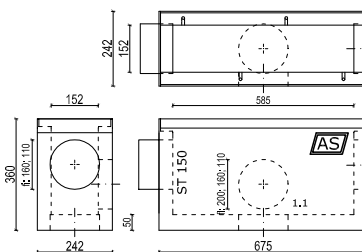
G.I.	Numer elementu	Studzienka wielofunkcyjna	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Powierzchnia wlotowa [cm²/szt.]	Masa [kg]	Ruszt żeliwne
G.I.1.	0.1	górny element studzienki	162	350	675	289	40.0	kl. C 250 - 3.3 kg kl. D 400 - 4.4 kg
G.I.2.	1.1	element rewizyjny z dnem	162	360	675	289	45.0	kl. E 600 - 4.8 kg kl. F 900 - 6.2 kg

A.V.	Numer elementu	ELEMENTY STUDZIENKI	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Masa [kg]
A.V.1.	A	przelotowy bez odpływu	162	320	675	38.4
A.V.2.	A	przelotowy z odpływem z boku	162	320	675	37.3
A.V.3.	A	przelotowy z odpływem czołowym	162	320	675	37.0
A.V.4.	B	z dnem; bez odpływu	162	330	675	49.9
A.V.5.	B	z dnem; z odpływem z boku	162	330	675	48.8
A.V.6.	B	z dnem; z odpływem czołowym	162	330	675	48.5
A.V.7.	-	łapacz zanieczyszczeń	80	250	430	3.0

POZYCJA G.II

STUDZIENKI O SZEROKOŚCI WEWNĘTRZNEJ 150mm

AS-ST150



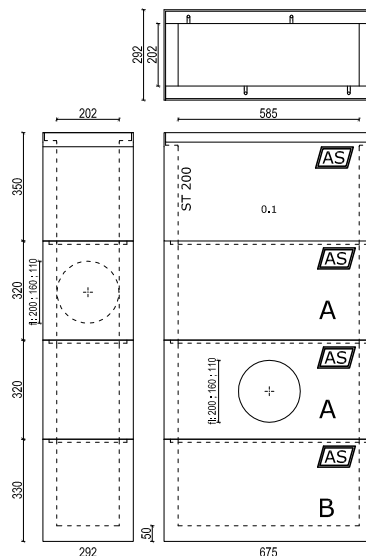
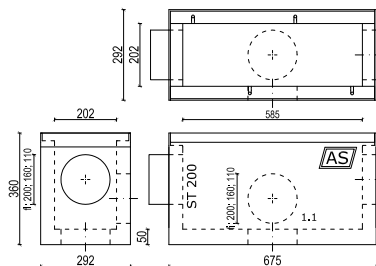
G.II.	Numer elementu	Studzienka wielofunkcyjna	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Powierzchnia wlotowa [cm²/szt.]	Masa [kg]	Ruszt żeliwne
G.II.1.	0.1	górny element studzienki	242	350	675	483	65.0	kl. C 250 - 8.0 kg kl. D 400 - 9.4 kg
G.II.2.	1.1	element rewizyjny z dnem	242	360	675	483	76.0	kl. E 600 - 10.2 kg kl. F 900 - 12.6 kg

B.III.	Numer elementu	ELEMENTY STUDZIENKI	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Masa [kg]
B.III.1.	A	przelotowy bez odpływu	242	320	675	53.7
B.III.2.	A	przelotowy z odpływem z boku	242	320	675	52.2
B.III.3.	A	przelotowy z odpływem czołowym	242	320	675	52.2
B.III.4.	B	z dnem; bez odpływu	242	330	675	66.4
B.III.5.	B	z dnem; z odpływem z boku	242	330	675	64.9
B.III.6.	B	z dnem; z odpływem czołowym	242	330	675	64.9
B.III.7.	-	łapacz zanieczyszczeń	130	250	430	3.5

POZYCJA G.III

STUDZIENKI O SZEROKOŚCI WEWNĘTRZNEJ 200mm

AS-ST200



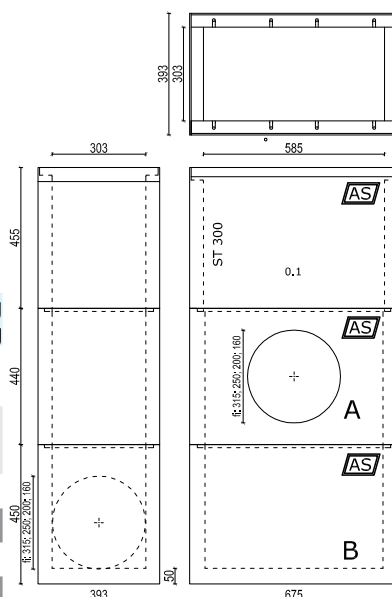
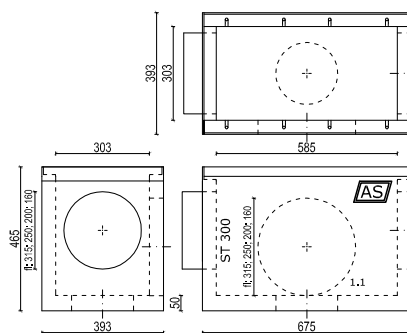
G.III.	Numer elementu	Studzienka wielofunkcyjna	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Powierzchnia wlotowa [cm²/szt.]	Masa [kg]	Ruszt żeliwne
G.III.1.	0.1	górny element studzienki	292	350	675	589	74.4	kl. C 250 - 10.4 kg kl. D 400 - 11.6 kg kl. E 600 - 15.2 kg kl. F 900 - 17.6 kg
G.III.2.	1.1	element rewizyjny z dnem	292	360	675	589	77.2	

C.IV.	Numer elementu	ELEMENTY STUDZIENKI	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Masa [kg]
C.IV.1.	A	przelotowy bez odpływu	292	320	675	61.9
C.IV.2.	A	przelotowy z odpływem z boku	292	320	675	60.4
C.IV.3.	A	przelotowy z odpływem czołowym	292	320	675	60.4
C.IV.4.	B	z dnem; bez odpływu	292	330	675	77.6
C.IV.5.	B	z dnem; z odpływem z boku	292	330	675	76.1
C.IV.6.	B	z dnem; z odpływem czołowym	292	330	675	76.1
C.IV.7.	-	łapacz zanieczyszczeń	180	250	430	3.8

POZYCJA G.IV

STUDZIENKI O SZEROKOŚCI WEWNĘTRZNEJ 300mm

AS-ST300



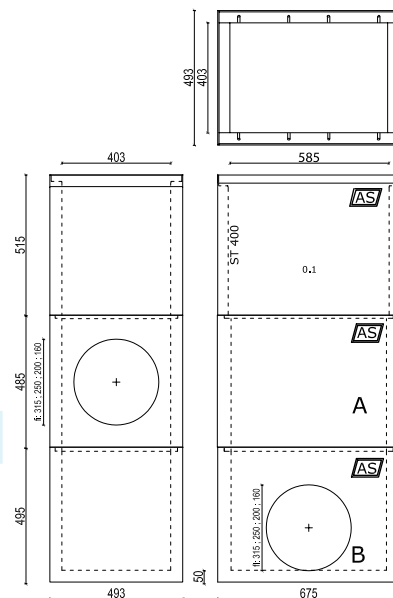
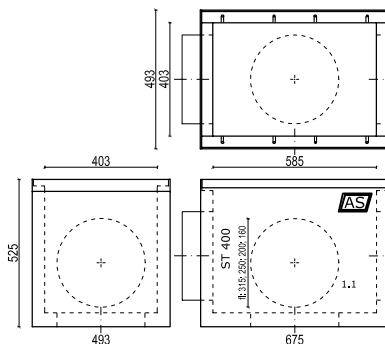
G.IV.	Numer elementu	Studzienka wielofunkcyjna	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Powierzchnia wlotowa [cm²/szt.]	Masa [kg]	Ruszt żeliwne
G.IV.1.	0.1	górny element studzienki	393	455	675	901	102.2	kl. C 250 - 18.6 kg kl. D 400 - 22.6 kg kl. E 600 - 28.8 kg kl. F 900 - 39.9 kg
G.IV.2.	1.1	element rewizyjny z dnem	393	465	675	901	119.0	

D.III.	Numer elementu	ELEMENTY STUDZIENKI	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Masa [kg]
D.III.1.	A	przelotowy bez odpływu	393	440	675	97.0
D.III.2.	A	przelotowy z odpływem z boku	393	440	675	91.0
D.III.3.	A	przelotowy z odpływem czołowym	393	440	675	91.0
D.III.4.	B	z dnem; bez odpływu	393	450	675	120.0
D.III.5.	B	z dnem; z odpływem z boku	393	450	675	114.0
D.III.6.	B	z dnem; z odpływem czołowym	393	450	675	114.0
D.III.7.	-	łapacz zanieczyszczeń	280	350	430	7.8

POZYCJA G.V

STUDZIENKI O SZEROKOŚCI WEWNĘTRZNEJ 400mm

AS-ST400



G.V.	Numer elementu	Studzienka wielofunkcyjna	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Powierzchnia wlotowa [cm²/szt.]	Masa [kg]	Ruszt żeliwne
G.V.1.	0.1	górny element studzienki	493	515	675	1225 ¹ ; 2494 ²	118.5 kl.D 400 - 28.2 kg	
G.V.2.	1.1	element rewizyjny z dnem	493	525	675	1225 ¹ ; 2494 ²	139.5 kl.F 900 - 49.8 kg	

* powierzchnia wlotu do studzienki

¹ - ruszt szczelinowy

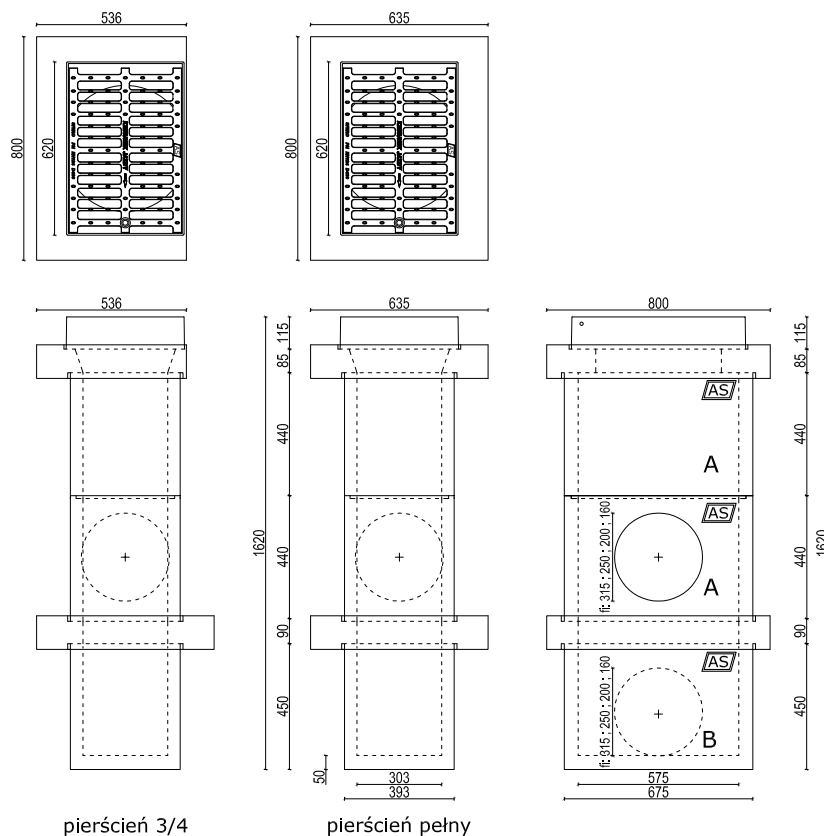
² - ruszt kratowy

E.II.	Numer elementu	ELEMENTY STUDZIENKI	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Masa [kg]
E.II.1.	A	przelotowy bez odpływu	493	485	675	113.5
E.II.2.	A	przelotowy z odpływem z boku	493	485	675	110.0
E.II.3.	A	przelotowy z odpływem czołowym	493	485	675	110.0
E.II.4.	B	z dnem; bez odpływu	493	495	675	147.5
E.II.5.	B	z dnem; z odpływem z boku	493	495	675	144.0
E.II.6.	B	z dnem; z odpływem czołowym	493	495	675	144.0
E.II.7.	-	łapacz zanieczyszczeń	380	350	430	8.0

POZYCJA H

STUDNIE O SZEROKOŚCI WEWNĘTRZNEJ 300mm

AS-ST300WU



H.I.	Numer elementu	Studnie do wpustów ulicznych	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Masa [kg]	Klasa wytrzymałości
H.I.1.	C	pierścień przejściowy pełny (pod wpust)	635	90	800	96.0	D 400 - E 600
H.I.2.	D	pierścień przejściowy 3/4 (pod wpust)	536	90	800	77.0	
H.I.3.	E	pierścień wzmacniający	635	90	800	87.0	

D.III.	Numer elementu	ELEMENTY STUDZIENKI	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Masa [kg]
D.III.1.	A	przelotowy bez odpływu	393	440	675	97.0
D.III.2.	A	przelotowy z odpływem z boku	393	440	675	91.0
D.III.3.	A	przelotowy z odpływem czołowym	393	440	675	91.0
D.III.4.	B	z dnem; bez odpływu	393	450	675	120.0
D.III.5.	B	z dnem; z odpływem z boku	393	450	675	114.0
D.III.6.	B	z dnem; z odpływem czołowym	393	450	675	114.0
D.III.7.	-	łapacz zanieczyszczeń	280	350	300	7.0

ODPROWADZENIE WODY Z CIĄGÓW ODWODNIENI LINIOWYCH AS

■ Odprowadzenie bezpośrednio - bez studzienek odpływowych

- czołowe przy pomocy dekla z króćcem odpływowym,
- boczne, za pomocą otworu z kielichem z uszczelką,
- denne, przy pomocy otworu z kielichem z uszczelką w dnie koryta. (rys. nr 5)

Otwory odpływowe o średnicach $\varnothing 110$, $\varnothing 160$, $\varnothing 200$, $\varnothing 250$, $\varnothing 315$.

■ Przy pomocy studzienek odpływowych lub odpływowo - osadnikowych.

Studzienka w systemie AS składa się z:

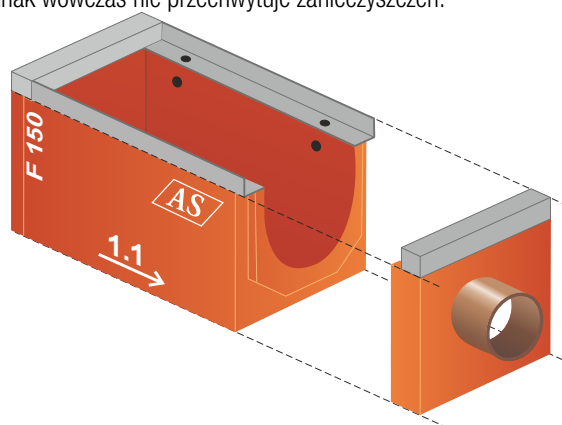
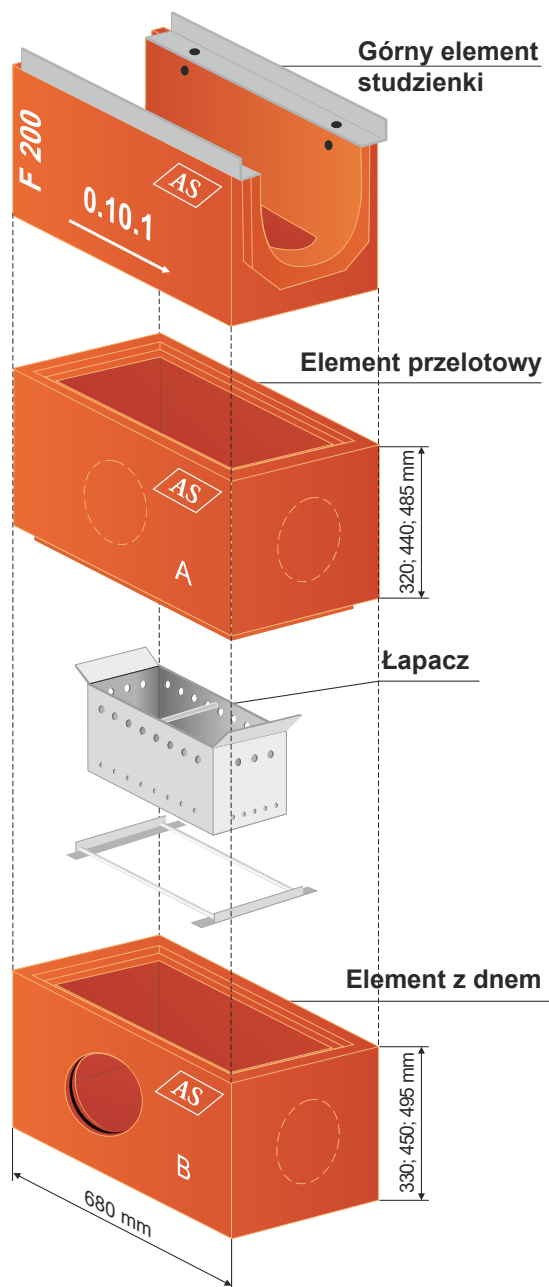
- elementu górnego z rusztem, z prostokątnym otworem w dnie,
- elementów pośrednich – przelotowych A,
- elementu B z dnem, (rys. nr 1; 2; 3; 4)
- łapacza zanieczyszczeń.

Elementy studni łączone są na „felc”.

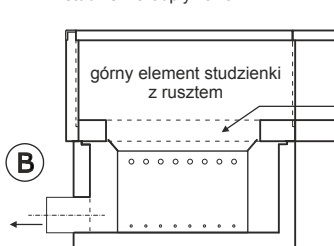
Otwory odpływowe z kielichem z uszczelką o średnicach $\varnothing 110$, $\varnothing 160$, $\varnothing 200$, $\varnothing 250$, $\varnothing 315$.

Zaleca się posadowienie osadnika poniżej strefy przemarzania gruntu.

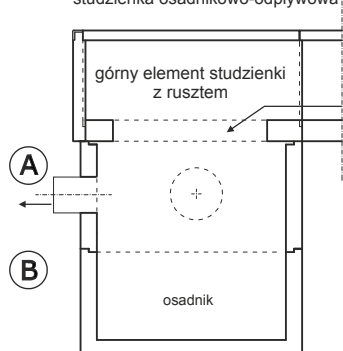
Studzienki odpływowe i odpływowo – osadnikowe mogą być wyposażone w łapacze zanieczyszczeń. Łapacze wykonane są z blachy ocynkowanej. W ściankach i dnie znajdują się otwory do odsączania wody. Łapacz w systemie AS jest tak skonstruowany, że przy całkowitym wypełnieniu nie blokuje odpływu wody, jednak wówczas nie przechwytuje zanieczyszczeń.



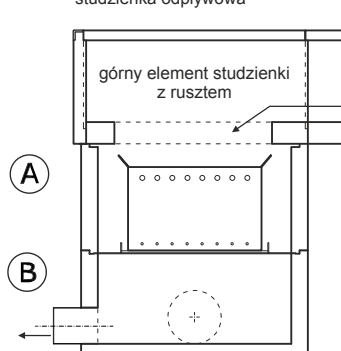
rys. 1
studzienka odpływowa



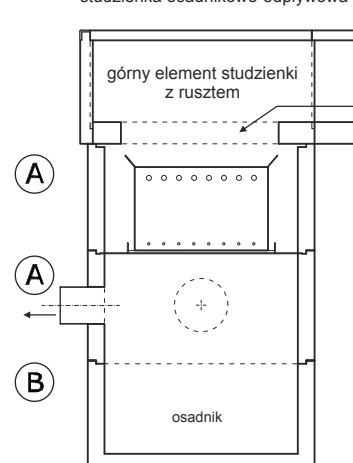
rys. 2
studzienka osadnikowo-odpływowa



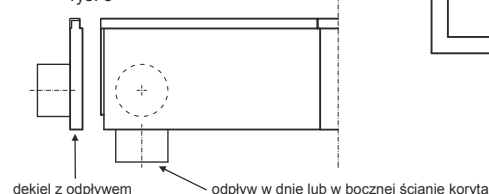
rys. 3
studzienka odpływowa



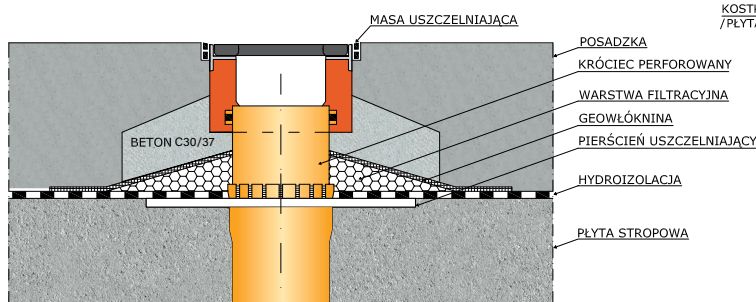
rys. 4
studzienka osadnikowo-odpływowa



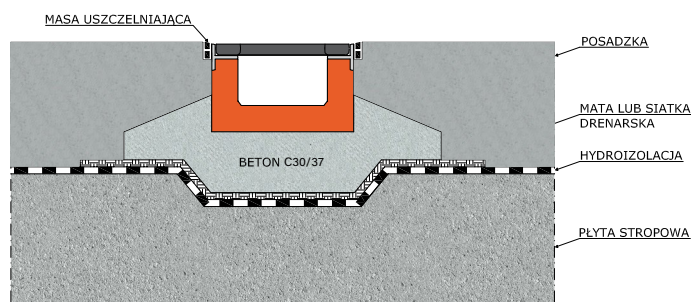
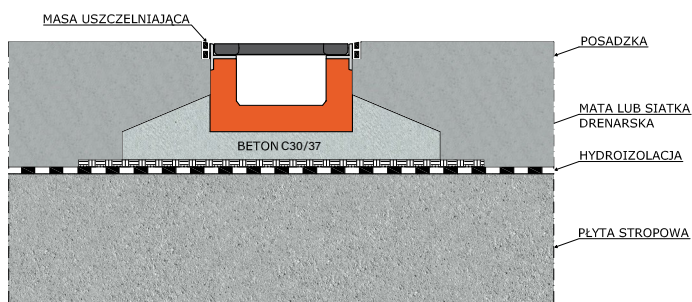
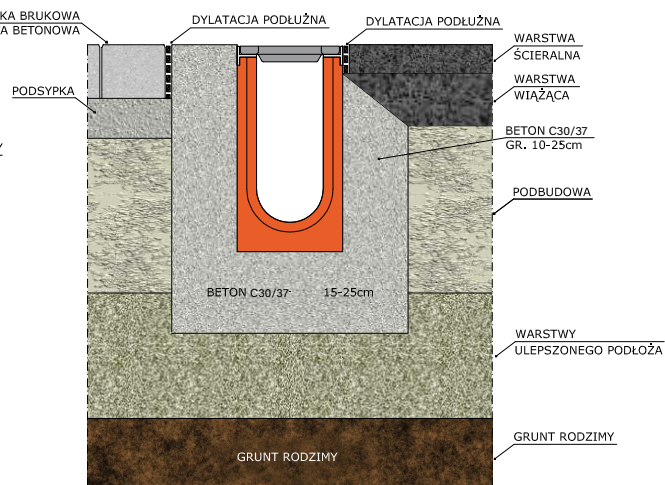
rys. 5



MONTAŻ I WBUDOWANIE



Wbudowanie z zastosowaniem Przejścia Szczelnego Typu AS



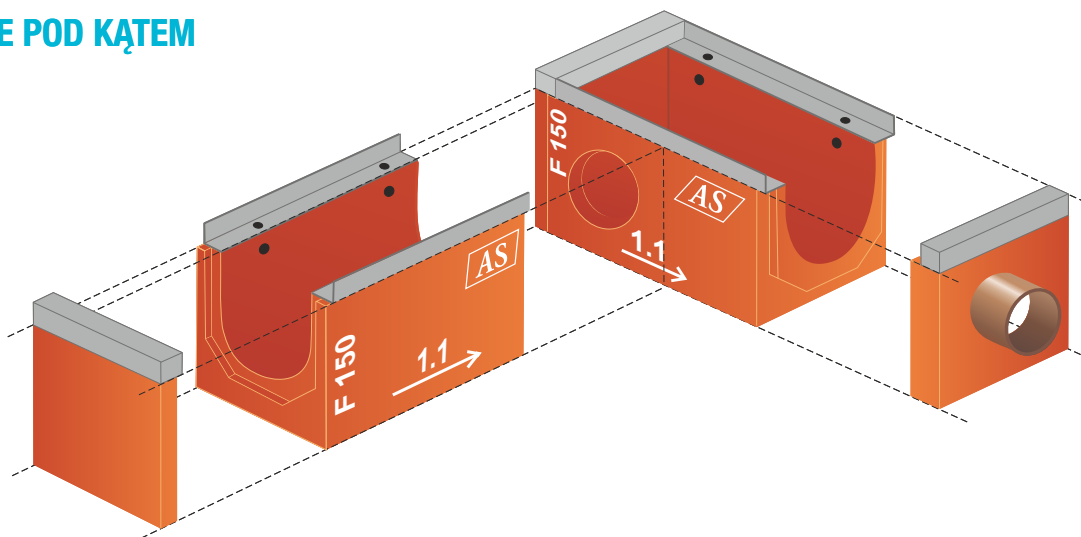
Układanie korytek na betonie półsuchym.

W celu uzyskania szczelnego połączenia należy podczas montażu nałożyć zaprawę klejową na damski felc, a po docięnięciu drugiego korytka nadmiar zaprawy zebrać. Następnie obetonować boki korytek według rysunków. Stosowanie betonu półsuchego pod korytka umożliwia dokładne i łatwe wypoziomowanie. Beton stosowany do ławy i obetonowania nie może być niższej

klasy niż C30/37. Poszczególne elementy łączy się ze sobą zaprawami mrozoodpornymi i wodoszczelnymi. Na stropach i tarasach, korytka należy łączyć zaprawami mrozoodpornymi, wodoszczelnymi i elastycznymi. Dylatację należy wykonać z elastycznych mas. Korytka można ciąć – najlepiej w miejscu połączenia kratek.



POŁĄCZENIE POD KĄTEM



MOCOWANIE RUSZTÓW - BEZPIECZEŃSTWO I EKSPLOATACJA

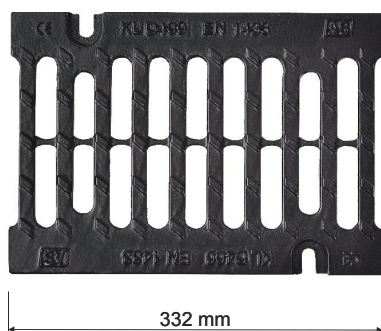
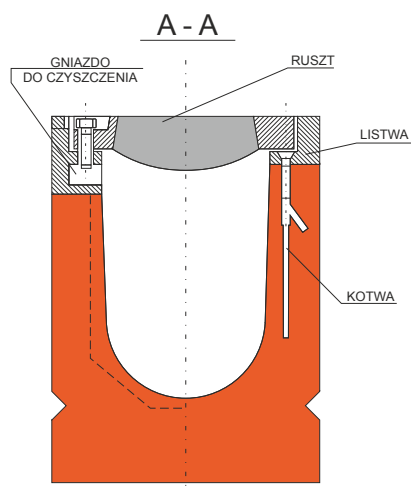
Rodzaj mocowania

Na śruby umiejscowione w okuciach (ramkach) ścianek korytek - sześć, osiem lub dwanaście śrub na 1 mb korytka w zależności od asortymentu.

Mocowanie na śruby z zastosowaniem masy uszczelniająco-klejącej spełnia wymogi bezpieczeństwa w trudnych warunkach eksploatacji. Mocowanie to gwarantuje niezawodną współpracę rusztu z korpusem korytka co zapewnia: element blokujący ruszty, eliminację występowania luzów i klawiszowania, co ma niejednokrotnie miejsce przy innych rozwiązaniach i są przyczyną wielu uszkodzeń całych systemów odwodnień.

Śruby stosowane we wszystkich rodzajach mocowań wykonane są ze stali nierdzewnej o podwyższonej wytrzymałości, co zabezpiecza przed zerwaniem i uszkodzeniem. Śruby wkręcane są w ocynkowane, gwintowane gniazda wyposażone w kanały przelotowe umożliwiające czyszczenie.

Stosowanie śrub ze stali nierdzewnej zabezpiecza skutecznie przed korozją. Rozwiązanie takie umożliwia odkręcanie i przykręcanie śrub prostym przyrządem bez żadnych trudności.



Pokrywa żeliwna

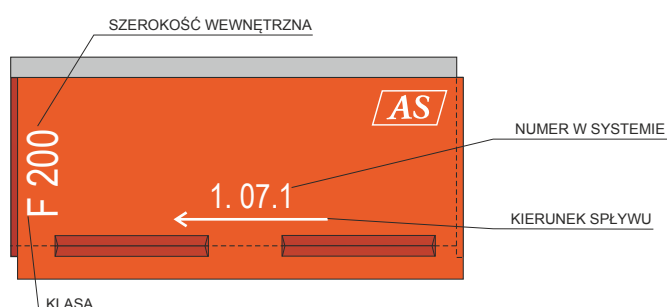


Ruszt żeliwny ocynkowany ogniowo



Ruszt malowany

PRZYKŁAD OZNACZENIA KORYTEK I RUSZTÓW



ODWODNIENIA ŻELBETOWE Z RUSZTEM

Oznakowanie CE – Norma PN-EN 1433:2005

Deklaracja Właściwości Użytkowych

Atest Higieniczny HK/B/0438/01/2016

Nr Katalogowy BF- DF

1. Przeznaczenie - miejsce zastosowania

Zastosowanie na obszarach narażonych na wyjątkowo silne obciążenia takich jak:

lotniska, doki przeładunkowe, nabrzeża portowe, drogi, ulice, parkingi, stacje paliw, place manewrowe, myjnie samochodowe itp.

2. Materiał

Beton polimerowo – cementowy wzmocniony włóknem szklanym alkalioodpornym klasy C60/75, stal zbrojeniowa, stal gorącowalcowana ocynkowana ogniowo, żeliwo sferoidalne.

3. Wymiary wewnętrzne

100, 150, 200, 300mm.

4. Klasa wytrzymałości

B125 kN, C250 kN, D400 kN, E600 kN, F900 kN.

5. Zakresy technologiczne

- elementy bez spadku wewnętrznego,
- możliwość łączenia elementów pod kątem i połączeń kaskadowych,
- studzienki z łapaczami zanieczyszczeń, dekle z króćcem, dekle zaślepiające,
- korpusy z otworami w dnie lub w bocznych ściankach - do odprowadzania wody.

6. Zalety systemów odwodnień szczelinowych monolitycznych AS:

- odwodnienia żelbetowe z rusztem „typu I” niewymagające wykonania obetonowania bocznego,
- korpusy wykonane z betonu polimerowo – cementowego o klasie wytrzymałości C60/75,
- zastosowanie w betonie włókna szklanego alkalioodpornego w celu polepszenia właściwości korytka na zginanie i uderzenie,
- odporność betonu na długotrwałe działanie mrozu oraz soli rozmrzających (R+) według normy PN-EN 1433:2005,
- odporność chemiczna betonu w tym na substancje ropopochodne według normy PN-EN 858-1:2005,
- wykonanie ramek z profili gorącowalcowanych, ocynkowanych ogniowo, zakotwionych w ściankach korpusu, posiadające znacznie lepsze parametry wytrzymałościowe od listew żeliwnych i innych listew wykonanych z cienkich blach zimnogiętych,
- wykonanie rusztów z żeliwa sferoidalnego od klasy C250 kN do F900 kN i przykręcanie ich na śruby ze stali nierdzewnej o podwyższonej wytrzymałości co zapewnia: element blokujący kratkę, eliminację występowania luzów i klawiszowania, które w innych rozwiązaniach mocowań są przyczyną wielu uszkodzeń elementów systemów odwodnień,
- malowanie rusztów za pomocą farb lakierniczych i metodą kataforezy (KTL), która jest jedną z najlepszych metod zabezpieczenia części metalowych przed korozją stosowanych na rynku,
- istnieje możliwość pokrycia rusztów żeliwnych ocynkiem ogniowym, który zabezpiecza kratki trwale przed korozją,
- otwory do odprowadzania wody z korpusów wyposażone w kielichy PVC z uszczelkami.



REALIZACJE



Panattoni Europe
Grodzisk Mazowiecki
AS-150 Typ I



Panattoni Europe
Grodzisk Mazowiecki
AS-150 Typ I



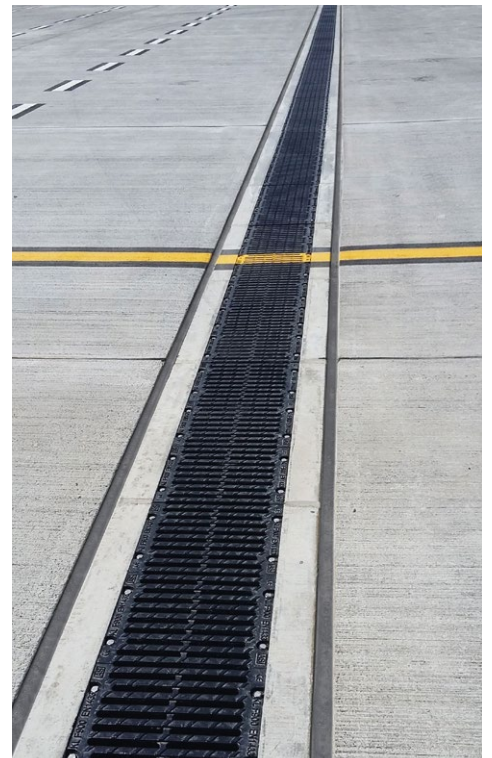
Panattoni Europe
Grodzisk Mazowiecki
AS-150 Typ I



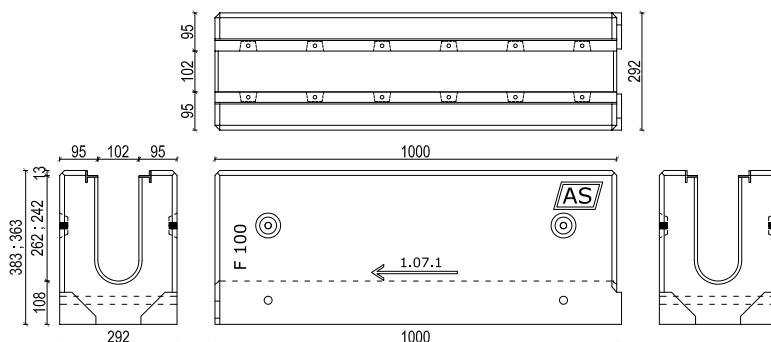
Lotnisko
Wrocław
AS-300 Typ I



Lotnisko
Wrocław
AS-150 Typ I



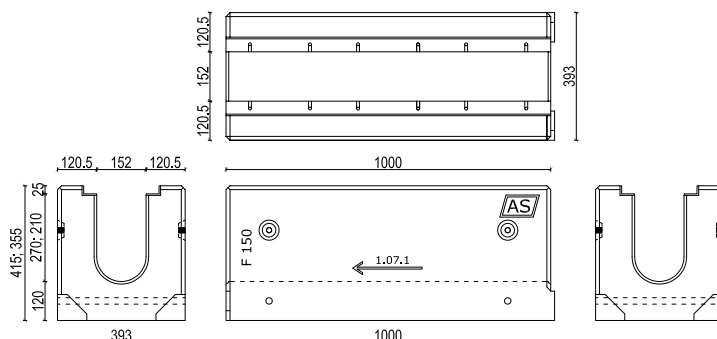
Lotnisko
Wrocław
AS-300 Typ I

POZYCJA AF
KORYTKA O SZEROKOŚCI WEWNĘTRZNEJ 100mm
AS-100 Typ I


AF.I.	Numer elementu	KORYTKA AS-100 Typ I	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Przekrój poprzeczny [cm ²]	Powierzchnia wlotowa [cm ² /mb]	Masa [kg]	Ruszt żeliwne
AF.I.1.	1.07.1	bez spadku	292	383	1000	256	434	202.0	
AF.I.2.	1.1	bez spadku	292	363	1000	236	434	193.0	kl.B 125 - 4.3 kg
AF.I.3.	0.1.07.1	górny element studzienki	292	383	1000	256/592*	434	184.0	kl.C 250 - 4.9 kg
AF.I.4.	0.1.1	górny element studzienki	292	363	1000	236/592*	434	175.0	kl.D 400 - 6.6 kg
AF.I.5.	-	dekiel z odpływem nr 1.07.1	292	383	-	-	-	7.0	kl.E 600 - 7.1 kg
AF.I.6.	-	dekiel z odpływem 1.1	292	363	-	-	-	5.0	kl.F 900 - 9.3 kg
AF.I.7.	-	dekiel ślepy nr 1.07.1	292	383	-	-	-	8.0	
AF.I.8.	-	dekiel ślepy nr 1.1	292	363	-	-	-	6.0	

* powierzchnia wlotu do studzienki

AF.II.	Numer elementu	ELEMENTY STUDZIENKI	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Masa [kg]
AF.II.1.	A	przelotowy bez odpływu	292	440	766	169.0
AF.II.2.	A	przelotowy z odpływem z boku	292	440	766	162.0
AF.II.3.	A	przelotowy z odpływem czołowym	292	440	766	162.0
AF.II.4.	B	z dnem; bez odpływu	292	450	766	193.0
AF.II.5.	B	z dnem; z odpływem z boku	292	450	766	186.0
AF.II.6.	B	z dnem; z odpływem czołowym	292	450	766	186.0
AF.II.7.	-	łąpacz zanieczyszczeń	80	250	430	3.0

POZYCJA BF
KORYTKA O SZEROKOŚCI WEWNĘTRZNEJ 150mm
AS-150 Typ I


BF.I.	Numer elementu	KORYTKA AS-150 Typ I	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Przekrój poprzeczny [cm ²]	Powierzchnia wlotowa [cm ² /mb]	Masa [kg]	Ruszt żeliwne
BF.I.1.	1.07.1	bez spadku	393	415	1000	386	725	295.0	
BF.I.2.	1.1	bez spadku	393	355	1000	294	725	259.0	
BF.I.3.	0.1.07.1	górny element studzienki	393	415	1000	386/882*	725	265.0	kl.C 250 - 12.0kg
BF.I.4.	0.1.1	górny element studzienki	393	355	1000	294/882*	725	229.0	kl.D 400 - 14.1kg
BF.I.5.	-	dekiel z odpływem nr 1.07.1	393	415	-	-	-	15.0	kl.E 600 - 15.3kg
BF.I.6.	-	dekiel z odpływem 1.1	393	355	-	-	-	12.0	kl.F 900 - 18.9kg
BF.I.7.	-	dekiel ślepy nr 1.07.1	393	415	-	-	-	17.0	
BF.I.8.	-	dekiel ślepy nr 1.1	393	355	-	-	-	14.0	

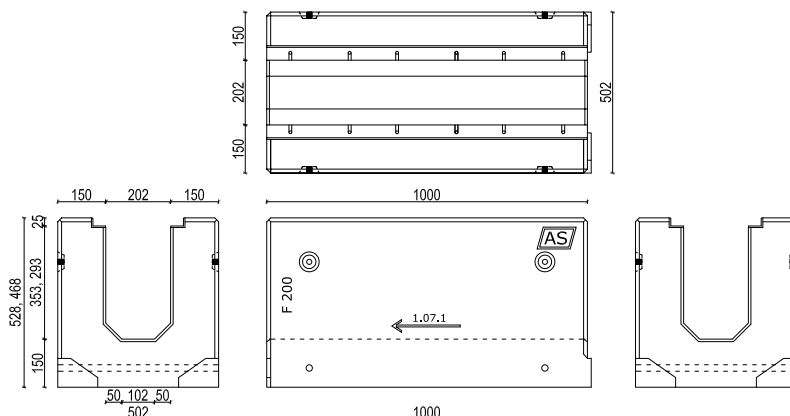
* powierzchnia wlotu do studzienki

BF.II.	Numer elementu	ELEMENTY STUDZIENKI	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Masa [kg]
BF.II.1.	A	przelotowy bez odpływu	332	440	780	192.0
BF.II.2.	A	przelotowy z odpływem z boku	332	440	780	182.0
BF.II.3.	A	przelotowy z odpływem czołowym	332	440	780	182.0
BF.II.4.	B	z dnem; bez odpływu	332	450	780	222.0
BF.II.5.	B	z dnem; z odpływem z boku	332	450	780	212.0
BF.II.6.	B	z dnem; z odpływem czołowym	332	450	780	212.0
BF.II.7.	-	łapacz zanieczyszczeń	130	250	400	3.5

POZYCJA CF

KORYTKA O SZEROKOŚCI WEWNĘTRZNEJ 200mm

AS-200 Typ I



CF.I.	Numer elementu	KORYTKA AS-200 Typ I	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Przekrój poprzeczny [cm ²]	Powierzchnia wlotowa [cm ² /mb]	Masa [kg]	Ruszt żeliwne
CF.I.1.	1.07.1	bez spadku	502	528	1000	688	883	471.0	
CF.I.2.	1.1	bez spadku	502	468	1000	567	883	426.0	
CF.I.3.	0.1.07.1	górny element studzienki	502	528	1000	688/1172*	883	424.0	kl.C 250 - 15.6 kg
CF.I.4.	0.1.1	górny element studzienki	502	468	1000	567/1172*	883	378.0	kl.D 400 - 17.4 kg
CF.I.5.	-	dekiel z odpływem nr 1.07.1	502	528	-	-	-	25.0	kl.E 600 - 22.8 kg
CF.I.6.	-	dekiel z odpływem 1.1	502	468	-	-	-	22.0	kl.F 900 - 26.4 kg
CF.I.7.	-	dekiel ślepy nr 1.07.1	502	528	-	-	-	22.0	
CF.I.8.	-	dekiel ślepy nr 1.1	502	468	-	-	-	19.0	

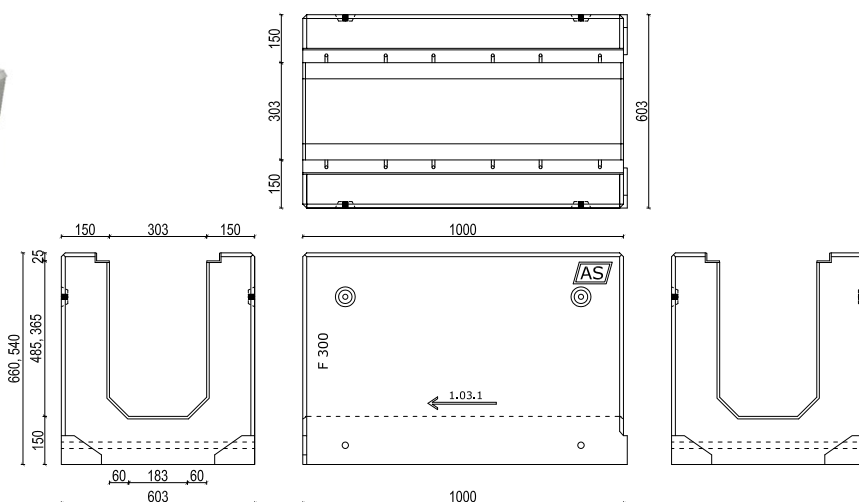
* powierzchnia wlotu do studzienki

CF.II.	Numer elementu	ELEMENTY STUDZIENKI	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Masa [kg]
CF.II.1.	A	przelotowy bez odpływu	382	440	780	212.0
CF.II.2.	A	przelotowy z odpływem z boku	382	440	780	201.0
CF.II.3.	A	przelotowy z odpływem czołowym	382	440	780	201.0
CF.II.4.	B	z dnem; bez odpływu	382	450	780	242.0
CF.II.5.	B	z dnem; z odpływem z boku	382	450	780	231.0
CF.II.6.	B	z dnem; z odpływem czołowym	382	450	780	231.0
CF.II.7.	-	łapacz zanieczyszczeń	180	250	400	3.8

POZYCJA DF

KORYTKA O SZEROKOŚCI WEWNĘTRZNEJ 300mm

AS-300 Typ I



DF.I.	Numer elementu	KORYTKA AS-300 Typ I	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Przekrój poprzeczny [cm ²]	Powierzchnia wlotowa [cm ² /mb]	Masa [kg]	Ruszt żeliwne
DF.I.1.	1.03.1	bez spadku	603	660	1000	1434	1352	610.0	
DF.I.2.	1.1	bez spadku	603	540	1000	1070	1352	520.0	
DF.I.3.	0.1.03.1	górny element studzienki	603	660	1000	1434/1757*	1352	540.0	kl.C 250 - 27.9 kg
DF.I.4.	0.1.1	górny element studzienki	603	540	1000	1070/1757*	1352	450.0	kl.D 400 - 33.9 kg
DF.I.5.	-	dekiel z odpływem nr 1.03.1	603	660	-	-	-	40.0	kl.E 600 - 43.1 kg
DF.I.6.	-	dekiel z odpływem 1.1	603	540	-	-	-	30.0	kl.F 900 - 59.9 kg
DF.I.7.	-	dekiel ślepy nr 1.03.1	603	660	-	-	-	57.0	
DF.I.8.	-	dekiel ślepy nr 1.1	603	540	-	-	-	47.0	

* powierzchnia wlotu do studzienki

DF.II.	Numer elementu	ELEMENTY STUDZIENKI	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Masa [kg]
DF.II.1.	A	przelotowy bez odpływu	483	440	780	264.0
DF.II.2.	A	przelotowy z odpływem z boku	483	440	780	255.0
DF.II.3.	A	przelotowy z odpływem czołowym	483	440	780	255.0
DF.II.4.	B	z dnem; bez odpływu	483	450	780	276.0
DF.II.5.	B	z dnem; z odpływem z boku	483	450	780	276.0
DF.II.6.	B	z dnem; z odpływem czołowym	483	450	780	276.0
DF.II.7.	-	łapacz zanieczyszczeń	280	350	400	6.7

ODPROWADZENIE WODY Z CIĄGÓW ODWODNIENI LINIOWYCH AS

■ Odprowadzenie bezpośrednio - bez studzienek odpływowych

- czołowe przy pomocy dekla z króćcem odpływowym,
- boczne, za pomocą otworu z kielichem z uszczelką,
- denne, przy pomocy otworu z kielichem z uszczelką w dnie koryta. (rys. nr 5)

Otwory odpływowe o średnicach $\varnothing 110$, $\varnothing 160$, $\varnothing 200$, $\varnothing 250$, $\varnothing 315$.

■ Przy pomocy studzienek odpływowych lub odpływowo - osadnikowych.

Studzienka w systemie AS składa się z:

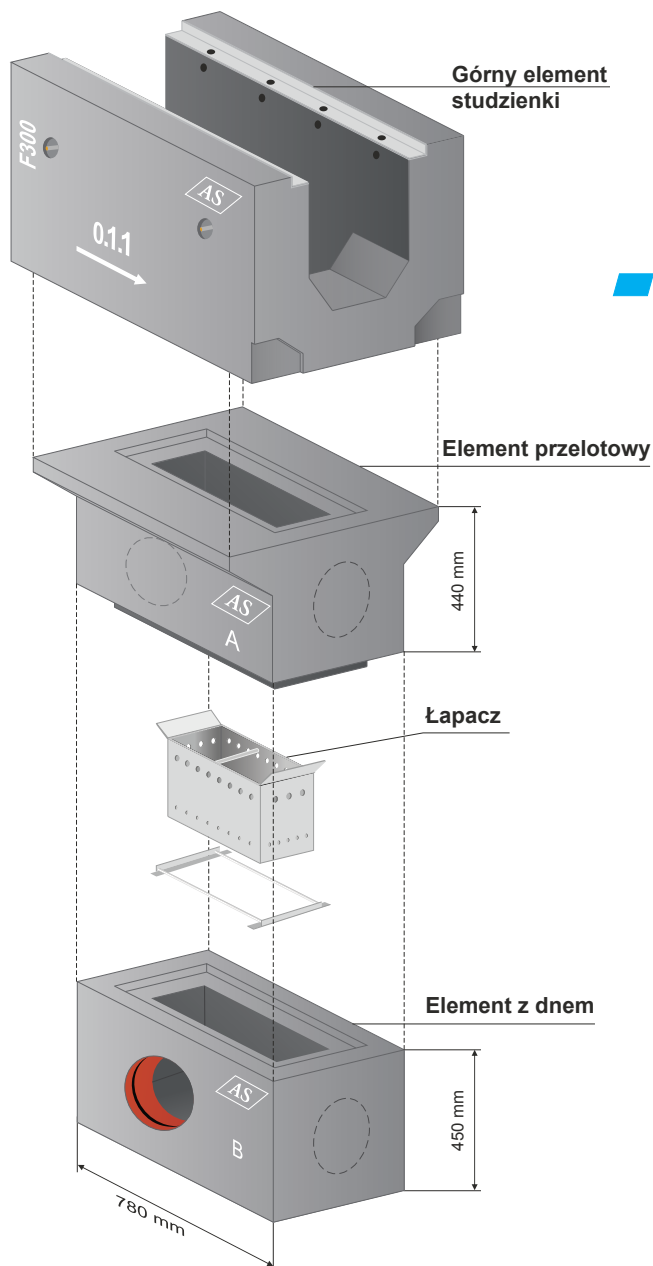
- elementu górnego z rusztem, z prostokątnym otworem w dnie,
- elementów pośrednich – przelotowych A,
- elementu B z dnem, (rys. nr 1; 2; 3; 4)
- łapacza zanieczyszczeń.

Elementy studni łączone są na „felc”.

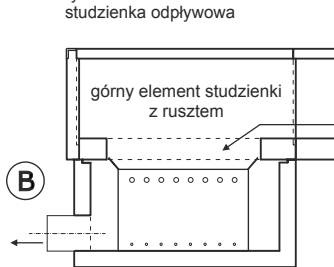
Otwory odpływowe z kielichem z uszczelką o średnicach $\varnothing 110$, $\varnothing 160$, $\varnothing 200$, $\varnothing 250$, $\varnothing 315$.

Zaleca się posadowienie osadnika poniżej strefy przemarzania gruntu.

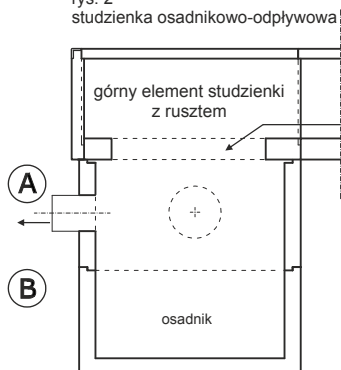
Studzienki odpływowe i odpływowo – osadnikowe mogą być wyposażone w łapacze zanieczyszczeń. Łapacze wykonane są z blachy ocynkowanej. W ściankach i dnie znajdują się otwory do odsączania wody. Łapacz w systemie AS jest tak skonstruowany, że przy całkowitym wypełnieniu nie blokuje odpływu wody, jednak wówczas nie przechwytuje zanieczyszczeń.



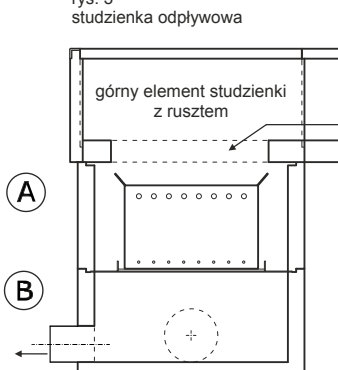
rys. 1
studzienka odpływowa



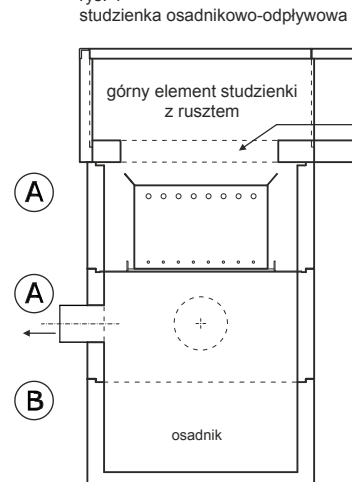
rys. 2
studzienka osadnikowo-odpływowa



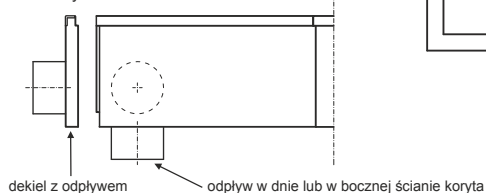
rys. 3
studzienka odpływowa



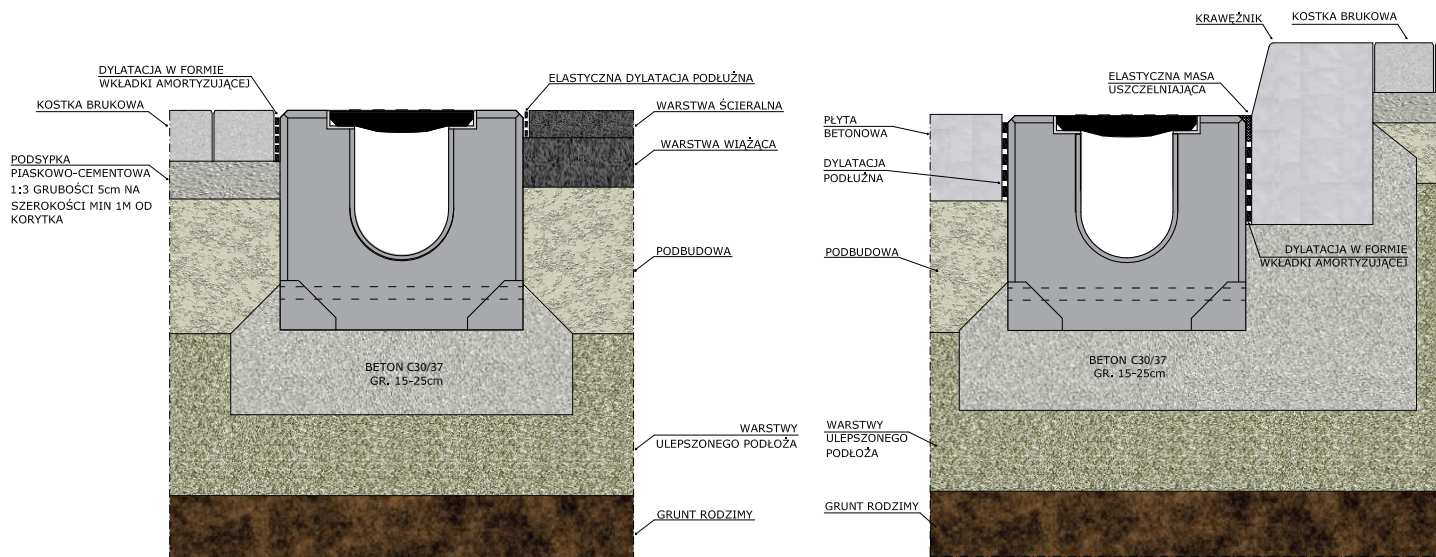
rys. 4
studzienka osadnikowo-odpływowa



rys. 5



MONTAŻ I WBUDOWANIE



Odwodnienia żelbetowe z rusztem nie wymagają obetonowania bocznego, a jedynie wykonania ławy betonowej, która ma zapobiegać osiadaniu kanału.

Stosowanie betonu półsuchego pod korytką umożliwia dokładne i łatwe wypoziomowanie.

Beton stosowany do ławy i obetonowania nie może być niższej klasy niż podłoże i nawierzchnia odwodniana.

Poszczególne elementy łączy się ze sobą przy zastosowaniu wodoszczelnych zapraw mrozoodpornych i elastycznych mas uszczelniających na bazie poliuretanu. Dylatację należy wykonać z mas elastycznych. Korytka można ciąć - najlepiej w miejscu połączenia kratek. Odwodnienia wyposażone są od czoła w gumowe, amortyzujące przekładki, które mają zabezpieczać korpus przed uszkodzeniami powstającymi podczas montażu i w wyniku rozszerzalności liniowej / termicznej.



Korpusy odwodnień wyposażone są w specjalne, przykręcane uchwyty montażowe.

ODWODNIENIA SZCELINOWE MONOLITYCZNE

Oznakowanie CE- Norma PN-EN 1433:2005

Deklaracja Właściwości Użytkowych

Atest Higieniczny HHK/B/0438/01/2016

Nr Katalogowy I - MR

1. Przeznaczenie - miejsce zastosowania

ODWODNIENIA SZCELINOWE MONOLITYCZNE

Zastosowanie na obszarach takich jak: powierzchnie magazynowe, drogi, ulice, parkingi, wjazdy, stacje paliw, place manewrowe, myjnie samochodowe oraz na powierzchniach narażonych na wyjątkowo silne obciążenia jak lotniska, doki przeładunkowe itp.

ODWODNIENIA SZCELINOWE MONOLITYCZNE - WZMOCNIONE

Zastosowanie na obszarach narażonych na wyjątkowo silne obciążenia, gdzie wierzch odwodnienia narażony może być na dewastację i uszkodzenia mechaniczne spowodowane np. ruchem pojazdów gaśnicowych lub innymi siłami skupionymi mogącymi wykruszyć betonowe krawędzie odwodnienia. Zastosowanie: powierzchnie magazynowe, place manewrowe, lotniska, zakłady przemysłowe, nabrzeża portowe.

ODWODNIENIA DLA CIĄGÓW PIESZYCH I ROWEROWYCH

Odwodnienia szczelinowe z rusztem podłużnym, służą do odprowadzania wody deszczowej na obiektach gdzie wymagane jest zapewnienie bezpieczeństwa osobom korzystającym z obiektu poprzez zapewnienie węższej szczeliny wynoszącej poniżej 3 cm szerokości. Takimi obiektami mogą być: ścieżki rowerowe, chodniki, parkingi, garaże podziemne, deptaki itp.

ODWODNIENIA NAPIOWIETRZAJĄCO - ODWADNIAJĄCE

Odwodnienia szczelinowe z listwą perforowaną są instalowane w celu biologicznego unieszkodliwiania odpadów biodegradowalnych w kompostowniach. Kanały wyposażone są w system dysz, dzięki czemu uzyskiwane jest równomierne i na odpowiednim poziomie napowietrzenie pryzm z odpadami. Kanały pełnią również funkcję odwodnienia reaktora.

ODWODNIENIA KRAWĘŻNIKOWE

Zastosowanie na obszarach takich jak: drogi, ulice, ronda, parkingi, place manewrowe, oraz w innych miejscach gdzie chcemy zastosować odwodnienie liniowe w połączeniu z krawężnikiem.

ODWODNIENIA KRAWĘŻNIKOWO – TUNELOWE

System odwodnienia tunelowego służy do odprowadzania wody i przede wszystkim do szybkiego usuwania z powierzchni jezdnej tunelu substancji palnych, które grożą zapaleniu lub wybuchowi po kolizji samochodowej. Zaletą odwodnienia jest wyprodukowanie go z żelbetu, który jest materiałem niepalnym w przeciwieństwie do takich materiałów jak żywice (polimerobeton), PVC, PE, czy inne tworzywa sztuczne.

2. Materiał

Beton polimerowo - cementowy wzmocniony włóknom szklanym alkalioodpornym klasy C60/75, stal zbrojeniowa, PVC, blacha antypoślizgowa*.

3. Średnice

100, 150, 250 i 300 mm.

4. Klasa wytrzymałości

D400 kN - F900 kN.

5. Zakresy technologiczne

- elementy bez spadku wewnętrznego,
- możliwość łączenia elementów pod kątem za pomocą studzienek wielofunkcyjnych,
- odprowadzenie wody za pomocą studzienek wielofunkcyjnych,
- wykonywanie rewizji za pomocą studzienek wielofunkcyjnych,
- studzienki z łapaczami zanieczyszczeń,
- korki zamykające.

6. Zalety systemów odwodnień szczelinowych monolitycznych AS:

- bardzo wysoka nośność elementów osiągająca klasę F900 kN,
- odwodnienia monolityczne żelbetowe „typu I” nie wymagające wykonania obetonowania bocznego,
- korpusy wykonane z betonu polimerowo - cementowego o klasie wytrzymałości C60/75,
- zastosowanie w betonie włókna szklanego alkalioodpornego w celu polepszenia właściwości korytka na zginanie i uderzenia,
- odporność betonu na długotrwałe działanie mrozu oraz soli rozmrzających („R+) według normy PN-EN 1433,
- odporność chemiczna betonu w tym na substancje ropopochodne według normy PN-EN 858-1:2005,
- stabilność i brak efektu wyrwania rusztów przy skręcaniu kołem,
- wykonanie wnętrza korytka z PVC, które powoduje zwiększenie odporności chemicznej i poprawienie właściwości hydraulicznych dzięki gładkiej powierzchni,
- łączenie elementów odwodnień za pomocą kielichów na gumową uszczelkę nie wymagające dodatkowego uszczelnienia,
- otwory do odprowadzenia wody z korpusów wyposażone w kielichy PVC z uszczelkami,

* możliwość zastosowania w odwodnieniach blachy ryflowanej antypoślizgowej na stałe zakotwionej na powierzchni korytek, rusztu szczelinowego podłużnego i listwy perforowanej.

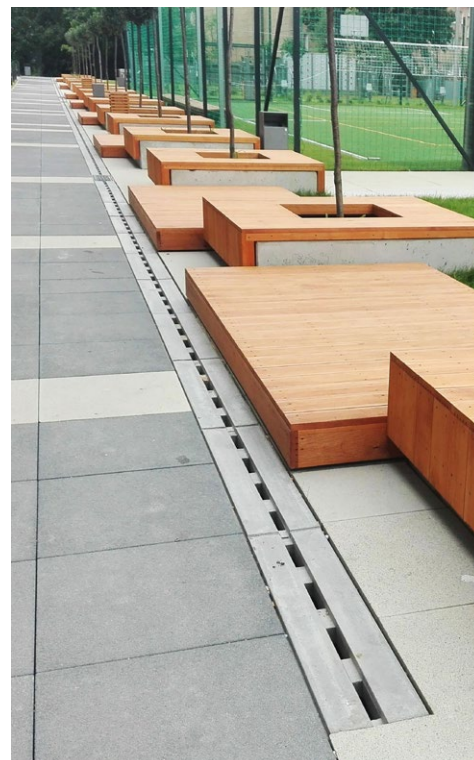
REALIZACJE



Garaze podziemne
AS-A-S100



Zakład unieszkodliwiania odpadów
Katowice
AS-S100 N-0 - 4020 mb



Osiedle Bliska Wola
Warszawa
AS-S100



Tor Wyścigowy
Kamień Śląski
AS-IIS250 - 1700mb



Ulica Bobrowiecka
Warszawa
AS-S150



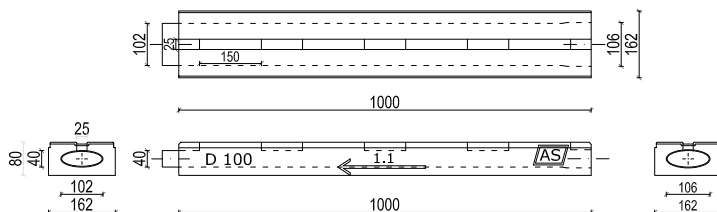
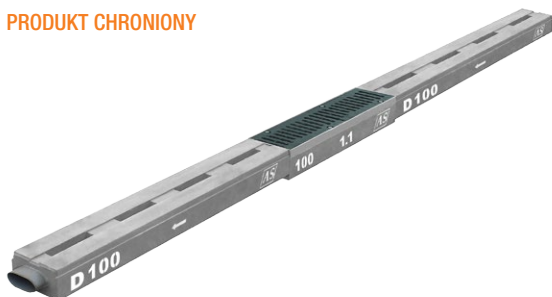
LM Logistyk
Błonie
AS-IIS250 i AS-ST300

POZYCJA I

KORYTKA O SZEROKOŚCI WEWNĘTRZNEJ 100mm

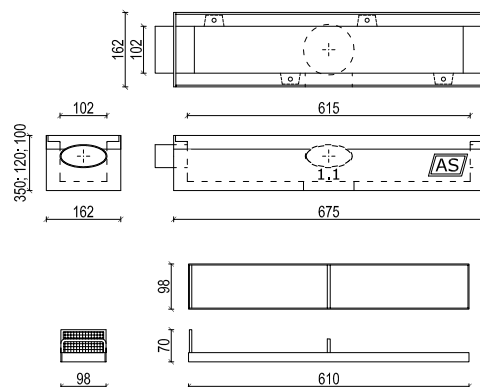
AS-A-S100

PRODUKT CHRONIONY



I.I.	Numer elementu	KORYTKA AS-A-S100	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Przekrój poprzeczny [cm ²]	Powierzchnia wlotowa [cm ² /mb]	Masa [kg]	Klasa wytrzymałości
I.I.1.	1.1	bez spadku	162	80	1000	32	150	23.0	B 125 - D 400
I.I.2.		dekiel ślepy	-	-	-	-	-	-	

I.II.	Numer elementu	STUDZIENKA WIELOFUNKCYJNA AS-ST5100	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Masa [kg]
I.II.1.	1.1	element rewizyjny z dnem	162	350	675	48.0
I.II.2.	1.2	element rewizyjny z dnem	162	120	675	18.0
I.II.3.	1.3	element rewizyjny z dnem	162	100	675	16.0
I.II.4.	1.4	element rewizyjny z dnem	162	80	675	14.0
I.II.5.	0.1	studzienka bez dna	162	350	675	40.0
I.II.6.	0.2	studzienka bez dna	162	120	675	14.0
I.II.7.	0.3	studzienka bez dna	162	100	675	12.0
I.II.8.	0.4	studzienka bez dna	162	80	675	10.0
I.II.9.	-	czyszczak	98	70	610	1.5



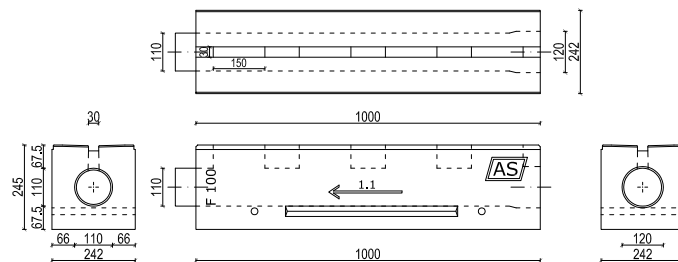
Istnieje możliwość zamówienia odwodnienia AS-A-S100 ze specjalnymi markami umożliwiającymi przyspawanie korytka do zbrojenia płyty. Stwarza to możliwość montażu odwodnień podczas betonowania płyty.

POZYCJA J

KORYTKA O SZEROKOŚCI WEWNĘTRZNEJ 100mm

AS-S100

PRODUKT CHRONIONY



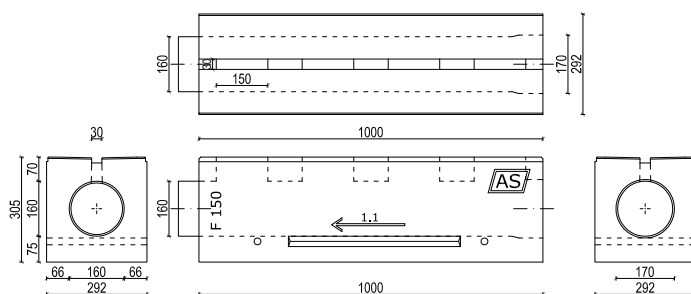
J.I.	Numer elementu	KORYTKA AS-S100	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Przekrój poprzeczny [cm ²]	Powierzchnia wlotowa [cm ² /mb]	Masa [kg]	Klasa wytrzymałości
J.I.1.	1.1	bez spadku	242	245	1000	79	180	114.0	D 400 - F 900
J.I.2.	-	korek PVC Ø110	-	-	-	-	-	-	-
J.II.	Numer elementu	STUDZIENKA WIELOFUNKCYJNA	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Masa [kg]	Ruszty żeliwne		
J.II.1.	0.1	górny element studzienki	242	350	675	74.4	kl. C 250 - 8.0 kg kl. D 400 - 9.4 kg		
J.II.2.	1.1	element rewizyjny z dnem	242	350	675	77.2	kl.E 600 - 10.2 kg kl.F 900 - 12.6 kg		
B.III.	Numer elementu	ELEMENTY STUDZIENKI	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Masa [kg]			
B.III.1-3.	A	przelotowy	242	320	675	53.7			
B.III.4-6.	B	z dnem	242	330	675	66.4			
B.III.7.	-	łapacz zanieczyszczeń	130	250	430	3.5			

POZYCJA K

KORYTKA O SZEROKOŚCI WEWNĘTRZNEJ 150mm

AS-S150

PRODUKT CHRONIONY



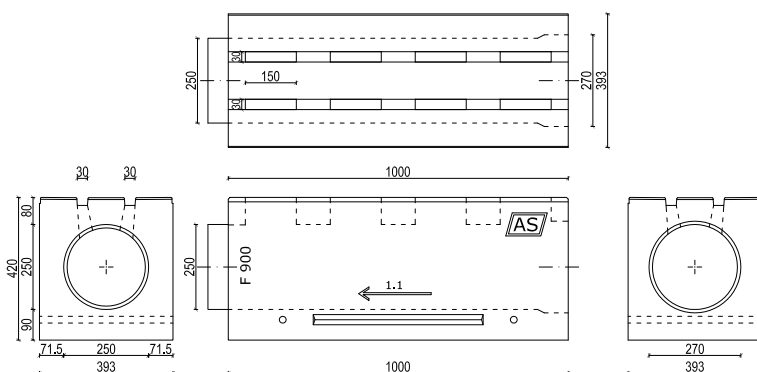
K.I.	Numer elementu	KORYTKA AS-S150	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Przekrój poprzeczny [cm ²]	Powierzchnia wlotowa [cm ² /mb]	Masa [kg]	Klasa wytrzymałości
K.I.1.	1.1	bez spadku	292	305	1000	177	180	158.0	D 400 - F 900
K.I.2.	-	korek PVC Ø160	-	-	-	-	-	-	-
K.II.	Numer elementu	STUDZIENKA WIELOFUNKCYJNA	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Masa [kg]	Ruszty żeliwne		
K.II.1.	0.1	górny element studzienki	292	350	675	74.4	kl. C 250 - 10.4 kg kl. D 400 - 11.6 kg		
K.II.2.	1.1	element rewizyjny z dnem	292	350	675	77.2	kl.E 600 - 15.2 kg kl.F 900 - 17.6 kg		
C.IV.	Numer elementu	ELEMENTY STUDZIENKI	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Masa [kg]			
C.IV.1-3.	A	przelotowy	292	320	675	61.9			
C.IV.4-6.	B	z dnem	292	330	675	77.6			
C.IV.7.	-	łapacz zanieczyszczeń	180	250	430	3.8			

POZYCJA M

KORYTKA O SZEROKOŚCI WEWNĘTRZNEJ 250mm

AS-IIS250

PRODUKT CHRONIONY



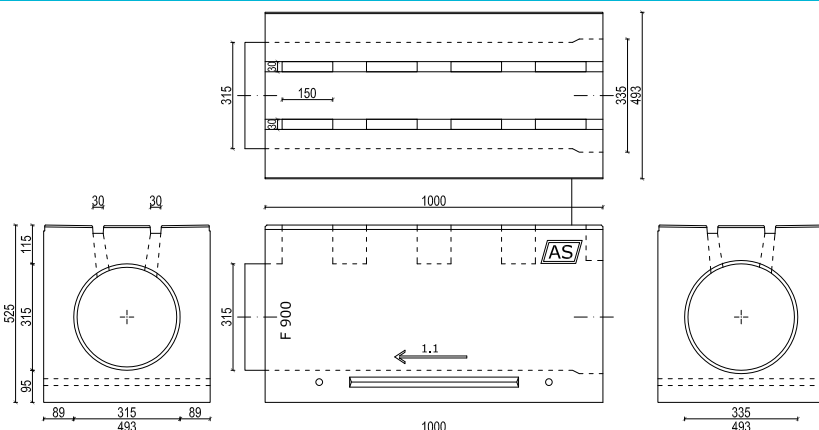
M.I.	Numer elementu	KORYTKA AS-IIS250	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Przekrój poprzeczny [cm ²]	Powierzchnia wlotowa [cm ² /mb]	Masa [kg]	Klasa wytrzymałości
M.I.1.	1.1	bez spadku	393	420	1000	415	360	280.0	D 400 - F 900
M.I.2.	-	korek PVC Ø250	-	-	-	-	-	-	-
M.II.	Numer elementu	STUDZIENKA WIELOFUNKCYJNA	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Masa [kg]	Ruszty żeliwne		
M.II.1.	0.1	górny element studzienki	393	420	675	142.0	kl.C 250 - 18.4 kg		
M.II.2.	1.1	element rewizyjny z dnem	393	430	675	167.0	kl.E 600 - 28.8 kg		
M.III.	Numer elementu	ELEMENTY STUDZIENKI	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Masa [kg]			
M.III.1-3.	A	przelotowy	393	480	675	206.0			
M.III.4-6.	B	z dnem	393	690	675	246.0			
M.III.7.	-	łapacz zanieczyszczeń	230	350	430	5.0			

POZYCJA N

KORYTKA O SZEROKOŚCI WEWNĘTRZNEJ 300mm

AS-IIS300

PRODUKT CHRONIONY



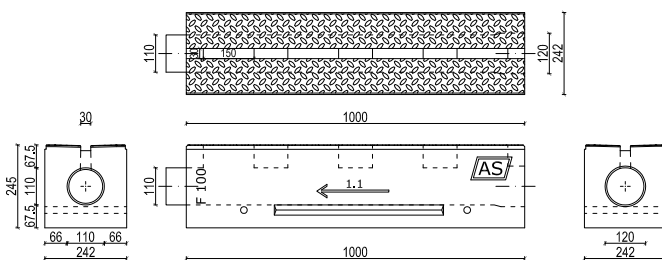
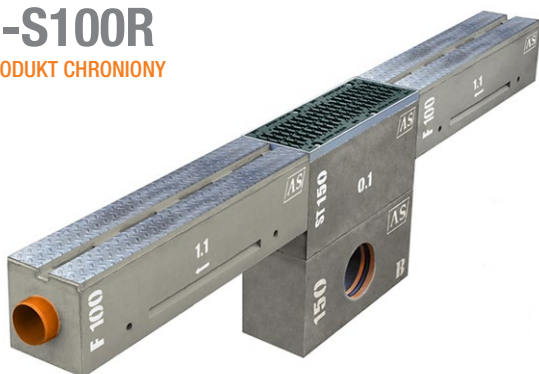
N.I.	Numer elementu	KORYTKA AS-IIS300	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Przekrój poprzeczny [cm ²]	Powierzchnia wlotowa [cm ² /mb]	Masa [kg]	Klasa wytrzymałości
N.I.1.	1.1	bez spadku	493	525	1000	706	360	431.0	D 400 - F 900
N.I.2.	-	korek PVC Ø315	-	-	-	-	-	-	-
N.II.	Numer elementu	STUDZIENKA WIELOFUNKCYJNA	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Masa [kg]	Ruszty żeliwne		
N.II.1.	0.1	górny element studzienki	493	515	675	160.0	kl.D 400 - 28.2 kg		
N.II.2.	1.1	element rewizyjny z dnem	493	525	675	186.0	kl.F 900 - 49.8 kg		
N.III.	Numer elementu	ELEMENTY STUDZIENKI	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Masa [kg]			
N.III.1-3.	A	przelotowy	493	480	675	246.0			
N.III.4-6.	B	z dnem	493	690	675	286.0			
N.III.7.	-	łapacz zanieczyszczeń	280	350	430	7.8			

POZYCJA JR

KORYTKA O SZEROKOŚCI WEWNĘTRZNEJ 100mm

AS-S100R

PRODUKT CHRONIONY



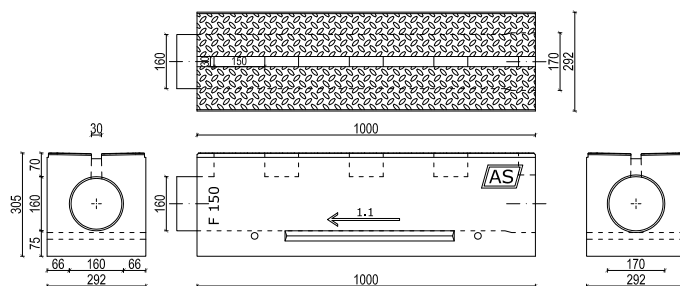
JR.I.	Numer elementu	KORYTKA AS-S100R	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Przekrój poprzeczny [cm ²]	Powierzchnia wlotowa [cm ² /mb]	Masa [kg]	Klasa wytrzymałości
JR.I.1.	1.1	bez spadku	242	245	1000	79	180	114.0	D 400 - F 900
JR.I.2.	-	korek PVC Ø110	-	-	-	-	-	-	-
JI.II.	Numer elementu	STUDZIENKA WIELOFUNKCYJNA	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Masa [kg]	Ruszty żeliwne		
J.II.1.	0.1	górny element studzienki	242	350	675	74.4	kl. C 250 - 8.0 kg kl. D 400 - 9.4 kg		
J.II.2.	1.1	element rewizyjny z dnem	242	350	675	77.2	kl.E 600 - 10.2 kg kl.F 900 - 12.6 kg		
B.III.	Numer elementu	ELEMENTY STUDZIENKI	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Masa [kg]			
B.III.1-3.	A	przelotowy	242	320	675	53.7			
B.III.4-6.	B	z dnem	242	330	675	66.4			
B.III.7.	-	łapacz zanieczyszczeń	130	250	430	3.5			

POZYCJA KR

KORYTKA O SZEROKOŚCI WEWNĘTRZNEJ 150mm

AS-S150R

PRODUKT CHRONIONY



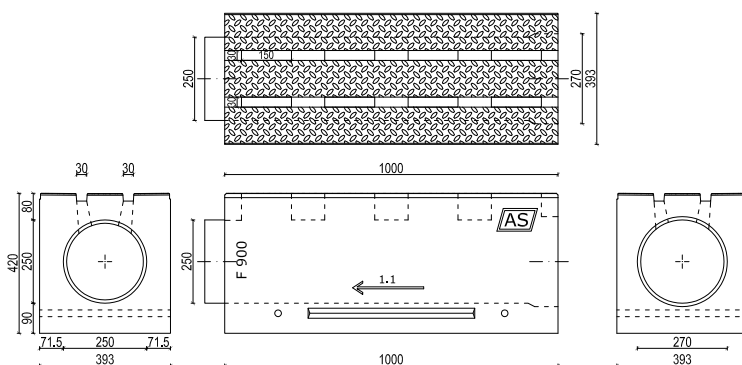
KR.I.	Numer elementu	KORYTKA AS-S150R	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Przekrój poprzeczny [cm ²]	Powierzchnia wlotowa [cm ² /mb]	Masa [kg]	Klasa wytrzymałości
KR.I.1.	1.1	bez spadku	292	305	1000	177	180	158.0	D 400 - F 900
KR.I.2.	-	korek PVC Ø160	-	-	-	-	-	-	-
K.II.	Numer elementu	STUDZIENKA WIELOFUNKCYJNA	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Masa [kg]	Ruszty żeliwne		
K.II.1.	0.1	górny element studzienki	292	350	675	74.4	kl. C 250 - 10.4 kg kl. D 400 - 11.6 kg		
K.II.2.	1.1	element rewizyjny z dnem	292	350	675	77.2	kl.E 600 - 15.2 kg kl.F 900 - 17.6 kg		
C.IV.	Numer elementu	ELEMENTY STUDZIENKI	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Masa [kg]			
C.IV.1-3.	A	przelotowy	292	320	675	61.9			
C.IV.4-6.	B	z dnem	292	330	675	77.6			
C.IV.7.	-	łapacz zanieczyszczeń	180	250	430	3.8			

POZYCJA MR

KORYTKA O SZEROKOŚCI WEWNĘTRZNEJ 250mm

AS-IIS250R

PRODUKT CHRONIONY



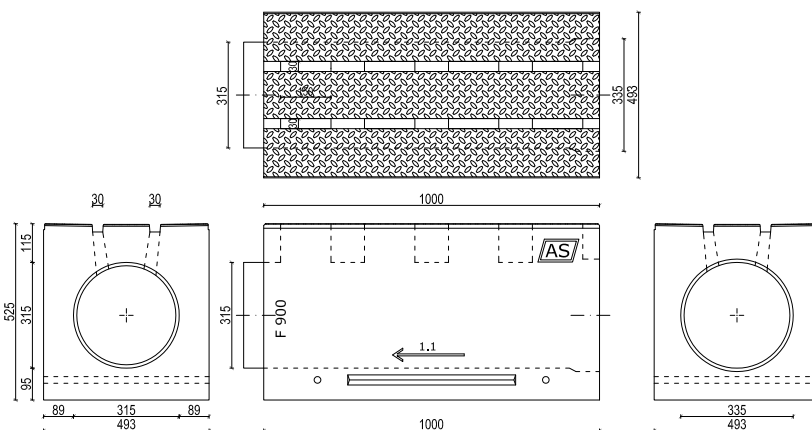
MR.I.	Numer elementu	KORYTKA AS-IIS250R	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Przekrój poprzeczny [cm ²]	Powierzchnia wlotowa [cm ² /mb]	Masa [kg]	Klasa wytrzymałości
MR.I.1.	1.1	bez spadku	393	420	1000	415	360	280.0	D 400 - F 900
MR.I.2.	-	korek PVC Ø250	-	-	-	-	-	-	-
M.II.	Numer elementu	STUDZIENKA WIELOFUNKCYJNA	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Masa [kg]	Ruszty żeliwne		
M.II.1.	0.1	górny element studzienki	393	420	675	142.0	kl.C 250 - 18.6 kg kl.D 400 - 22.6 kg		
M.II.2.	1.1	element rewizyjny z dnem	393	430	675	167.0	kl.E 600 - 28.8 kg kl.F 900 - 39.9 kg		
M.III.	Numer elementu	ELEMENTY STUDZIENKI	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Masa [kg]			
M.III.1-3.	A	przelotowy	393	480	675	206.0			
M.III.4-6.	B	z dnem	393	690	675	246.0			
M.III.7.	-	łapacz zanieczyszczeń	230	350	430	5.0			

POZYCJA NR

KORYTKA O SZEROKOŚCI WEWNĘTRZNEJ 300mm

AS-IIS300R

PRODUKT CHRONIONY

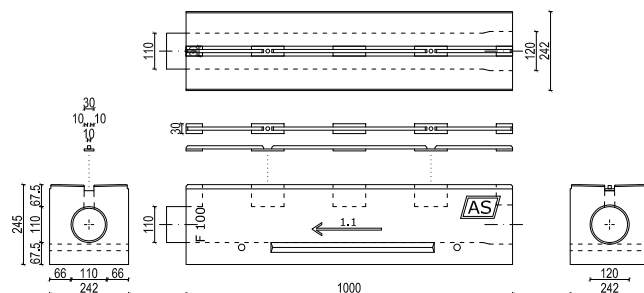


NR.I.	Numer elementu	KORYTKA AS-IIS300R	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Przekrój poprzeczny [cm ²]	Powierzchnia wlotowa [cm ² /mb]	Masa [kg]	Klasa wytrzymałości
NR.I.1.	1.1	bez spadku	493	525	1000	706	360	431.0	D 400 - F 900
NR.I.2.	-	korek PVC Ø315	-	-	-	-	-	-	-
N.II.	Numer elementu	STUDZIENKA WIELOFUNKCYJNA	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Masa [kg]	Ruszty żeliwne		
N.II.1.	0.1	górny element studzienki	493	515	675	160.0	kl.D 400 - 28.2 kg		
N.II.2.	1.1	element rewizyjny z dnem	493	525	675	186.0	kl.F 900 - 49.8 kg		
N.III.	Numer elementu	ELEMENTY STUDZIENKI	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Masa [kg]			
N.III.1-3.	A	przelotowy	493	480	675	246.0			
N.III.4-6.	B	z dnem	493	690	675	286.0			
N.III.7.	-	łapacz zanieczyszczeń	280	350	430	7.8			

POZYCJA JP-R

KORYTKA O SZEROKOŚCI WEWNĘTRZNEJ 100mm

AS-S100 P-R

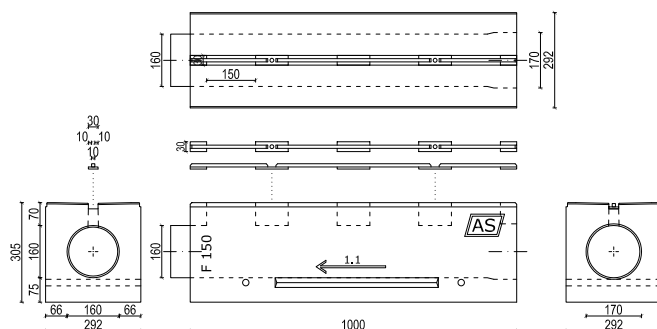


JP-R.I.	Numer elementu	KORYTKA AS-S100 P-R	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Przekrój poprzeczny [cm ²]	Powierzchnia wlotowa [cm ² /mb]	Masa [kg]	Klasa wytrzymałości
JP-R.1.	1.1	bez spadku	242	245	1000	79	180	114.0	D 400 - F 900
JP-R.2.	-	ruszt szczelinowy podłużny	10	16	1000	-	-	-	
JP-R.3.	-	korek PVC Ø110	-	-	-	-	-	-	

POZYCJA KP-R

KORYTKA O SZEROKOŚCI WEWNĘTRZNEJ 150mm

AS-S150 P-R

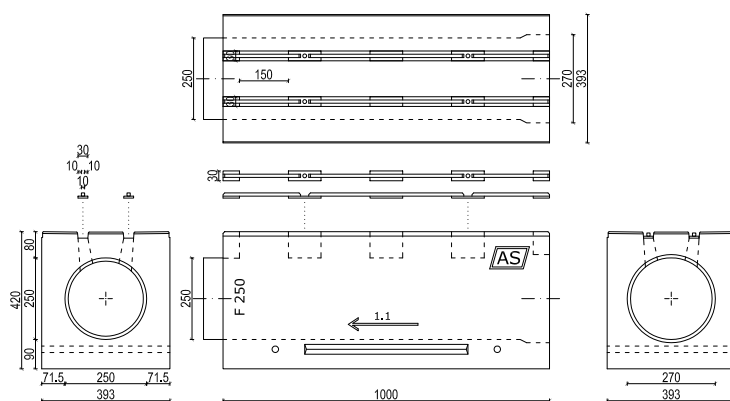


KP-R.I.	Numer elementu	KORYTKA AS-S150 P-R	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Przekrój poprzeczny [cm ²]	Powierzchnia wlotowa [cm ² /mb]	Masa [kg]	Klasa wytrzymałości
KP-R.1.	1.1	bez spadku	292	305	1000	177	180	158.0	D 400 - F 900
KP-R.2.	-	ruszt szczelinowy podłużny	10	16	1000	-	-	-	
KP-R.3.	-	korek PVC Ø160	-	-	-	-	-	-	

POZYCJA MP-R

KORYTKA O SZEROKOŚCI WEWNĘTRZNEJ 250mm

AS-IIS250 P-R

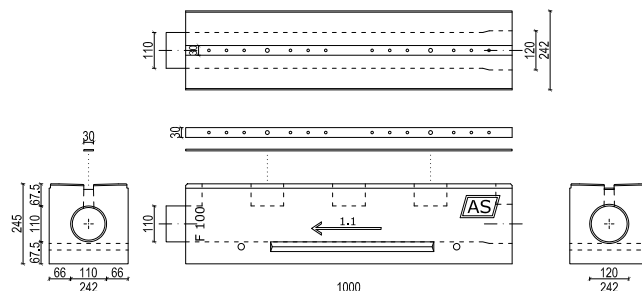


MP-R.I.	Numer elementu	KORYTKA AS-IIS250 P-R	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Przekrój poprzeczny [cm ²]	Powierzchnia wlotowa [cm ² /mb]	Masa [kg]	Klasa wytrzymałości
MP-R.1.	1.1	bez spadku	393	420	1000	415	360	280.0	D 400 - F 900
MP-R.2.	-	ruszt szczelinowy podłużny	10	16	1000	-	-	-	
MP-R.3.	-	korek PVC Ø250	-	-	-	-	-	-	

POZYCJA JN-O

KORYTKA O SZEROKOŚCI WEWNĘTRZNEJ 100mm

AS-S100 N-O

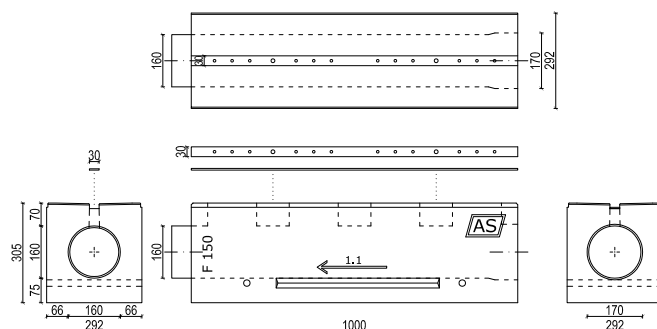


JN-O.I.	Numer elementu	KORYTKA AS-S100 N-O	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Przekrój poprzeczny [cm ²]	Powierzchnia wlotowa [cm ² /mb]	Masa [kg]	Klasa wytrzymałości
JN-O.I.1.	1.1	bez spadku	242	245	1000	79	180	114.0	D 400 - F 900
JN-O.I.2.	-	listwa perforowana	30	4	1000	-	-	-	
JN-O.I.3.	-	korek PVC Ø110	-	-	-	-	-	-	

POZYCJA KN-O

KORYTKA O SZEROKOŚCI WEWNĘTRZNEJ 150mm

AS-S150 N-O

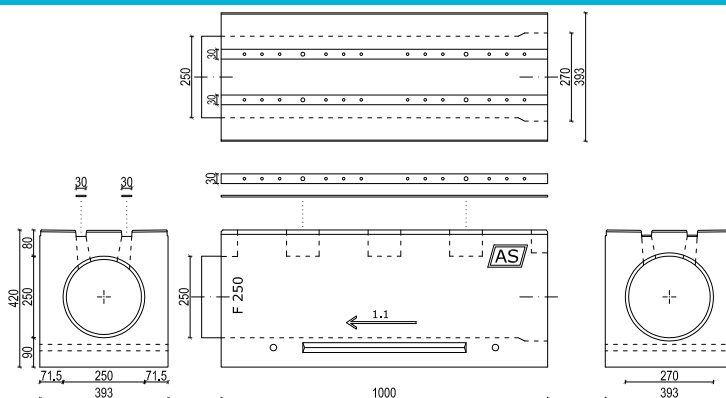


KN-O.I.	Numer elementu	KORYTKA AS-S150 N-O	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Przekrój poprzeczny [cm ²]	Powierzchnia wlotowa [cm ² /mb]	Masa [kg]	Klasa wytrzymałości
KN-O.I.1.	1.1	bez spadku	292	305	1000	177	180	158.0	D 400 - F 900
KN-O.I.2.	-	listwa perforowana	30	4	1000	-	-	-	
KN-O.I.3.	-	korek PVC Ø160	-	-	-	-	-	-	

POZYCJA MN-O

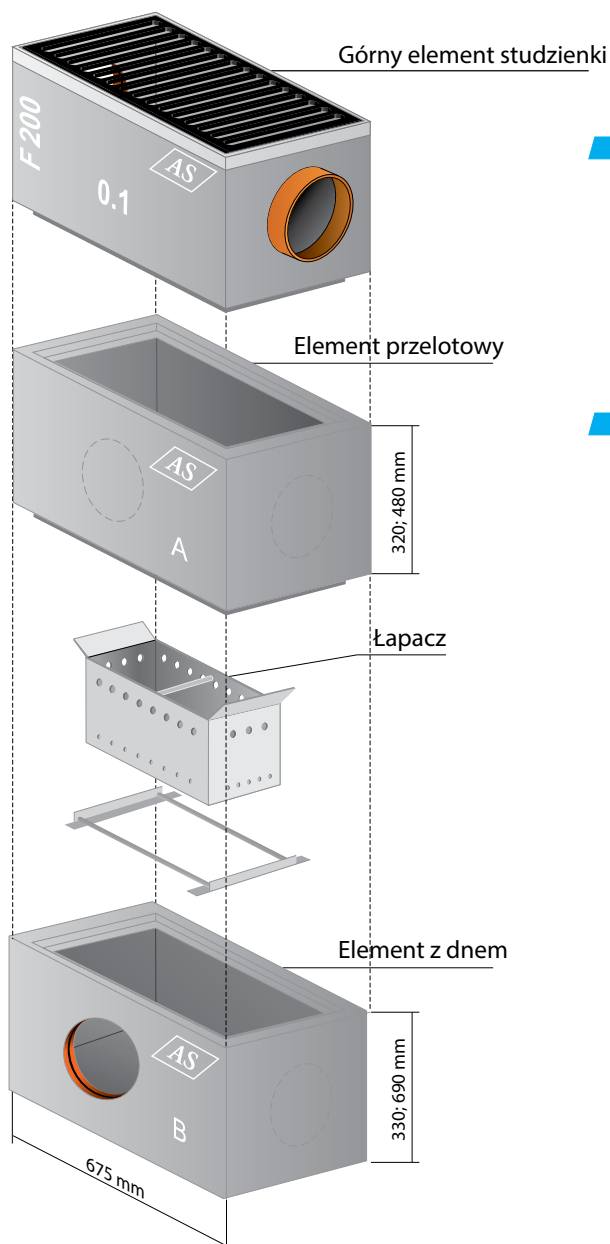
KORYTKA O SZEROKOŚCI WEWNĘTRZNEJ 250mm

AS-IIS250 N-O



MN-O.I.	Numer elementu	KORYTKA AS-IIS250 N-O	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Przekrój poprzeczny [cm ²]	Powierzchnia wlotowa [cm ² /mb]	Masa [kg]	Klasa wytrzymałości
MN-O.I.1.	1.1	bez spadku	393	420	1000	415	360	280.0	D 400 - F 900
MN-O.I.2.	-	listwa perforowana	30	4	1000	-	-	-	
MN-O.I.3.	-	korek PVC Ø250	-	-	-	-	-	-	

ODPROWADZENIE WODY Z CIĄGÓW ODWODNIEŃ LINIOWYCH AS



■ Odprowadzenie bezpośrednie - bez studzienek odpływowych

- czołowe za pomocą króćca odpływowego wychodzącego bezpośrednio z korpusu odwodnienia. (rys. nr 5)

Otworki odpływowe o średnicach Ø110, Ø160, Ø250, Ø315.

■ Przy pomocy studzienek wielofunkcyjnych odpływowych lub odpływowo-osadnikowych.

Studzienka w systemie AS składa się z:

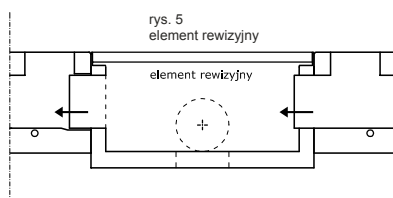
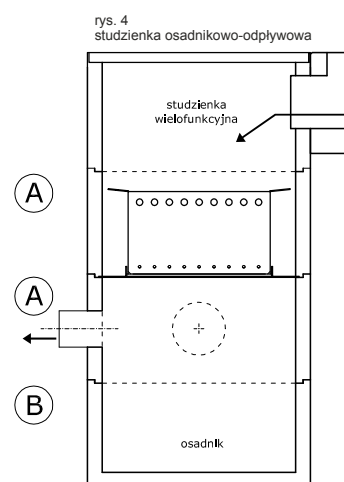
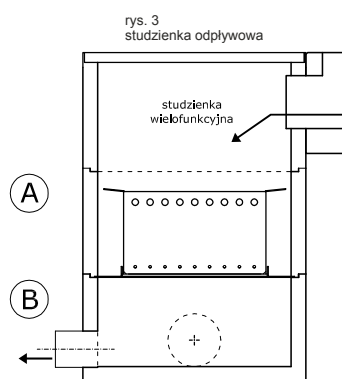
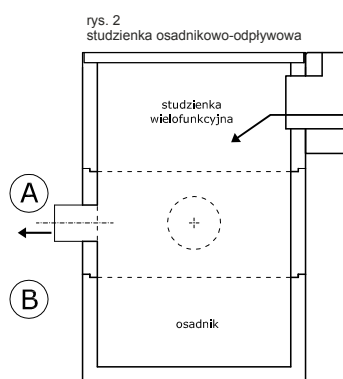
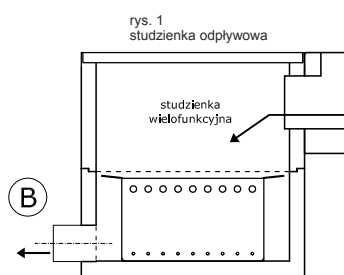
- elementu górnego z ramką ze stali gorącowalcowanej ocynkowanej ogniowo i rusztem żeliwnym,
- elementów pośrednich - przełotowych A,
- elementu B z dnem, (rys. nr 1; 2; 3; 4)
- łapacza zanieczyszczeń.

Elementy studni łączone są na „felc”.

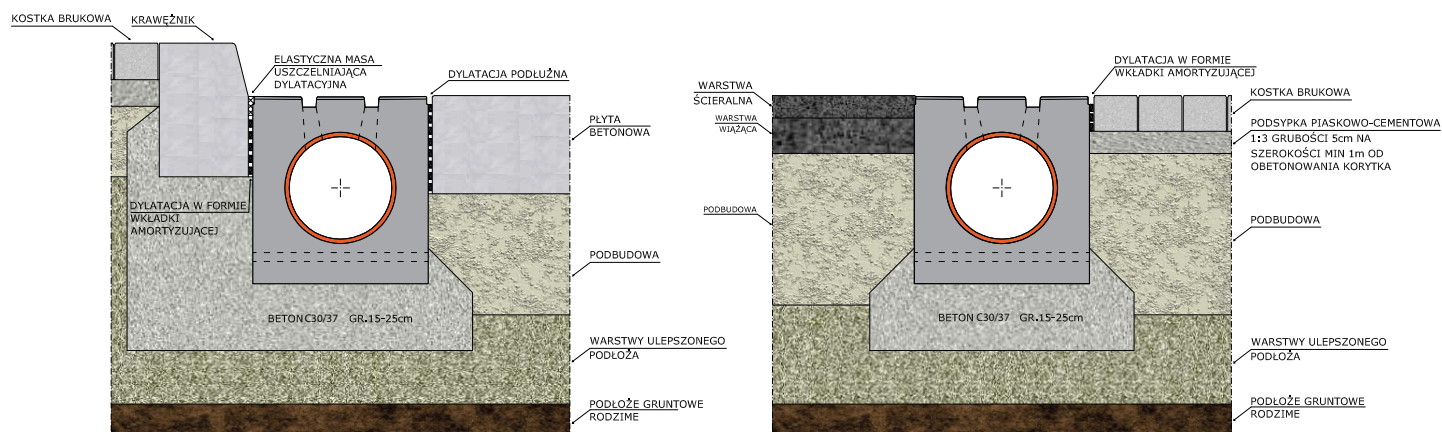
Otworki odpływowe z kielichem z uszczelką o średnicach Ø110, Ø160, Ø200, Ø250, Ø315.

Zaleca się posadowienie osadnika poniżej strefy przemarzania gruntu.

Studzienki odpływowe i odpływowo – osadnikowe mogą być wyposażone w łapacze zanieczyszczeń. Łapacze wykonane są z blachy ocynkowanej, w ściankach i w dnie znajdują się otwory do odsączania wody. Łapacz w systemie AS jest tak skonstruowany, że przy całkowitym wypełnieniu nie blokuje odpływu wody, jednak wówczas nie przechwytytuje zanieczyszczeń.



MONTAŻ I WBUDOWANIE



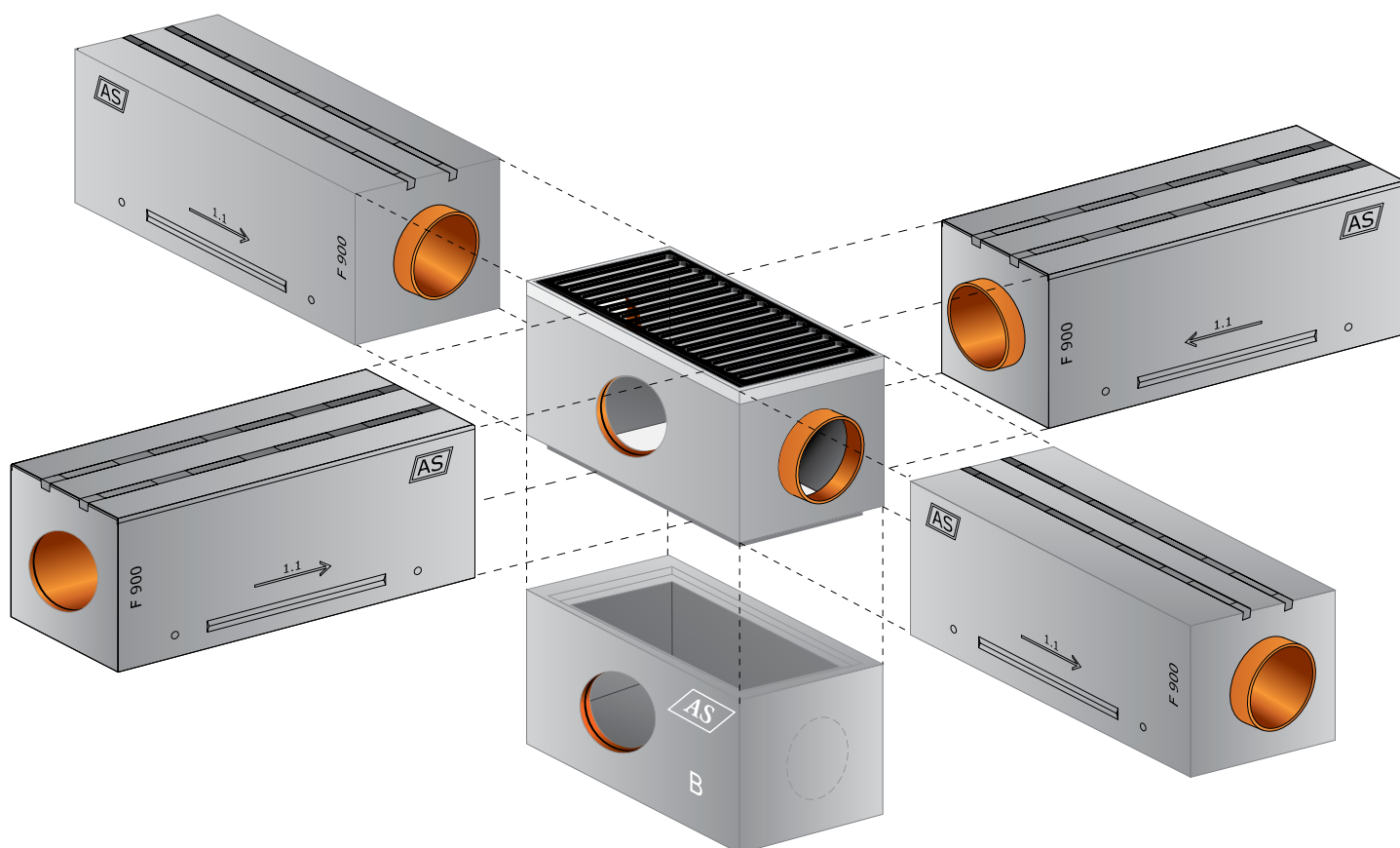
Odwodnienie szczelinowe monolityczne nie wymaga obetonowania bocznego, a jedynie wykonania ławy betonowej, która ma zapobiegać osiadaniu kanału.

Stosowanie betonu półsuchego pod korytka umożliwia dokładne i łatwe wypoziomowanie.

Beton stosowany do ławy i obetonowania nie może być niższej klasy niż podłoże i nawierzchnia odwodniana.

Poszczególne elementy łączą się ze sobą za pomocą kielichów na gumową uszczelkę. Dylatację należy wykonać z mas elastycznych. Odwodnienia wyposażone są od czoła w gumowe, amortyzujące przekładki, które mają zabezpieczać korpus przed uszkodzeniami powstającymi podczas montażu i w wyniku rozszerzalności liniowej / termicznej.

POŁĄCZENIE POD KĄTEM

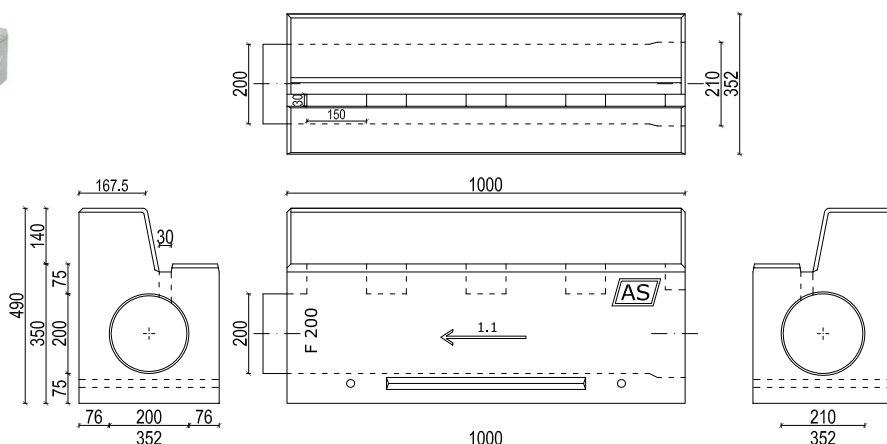
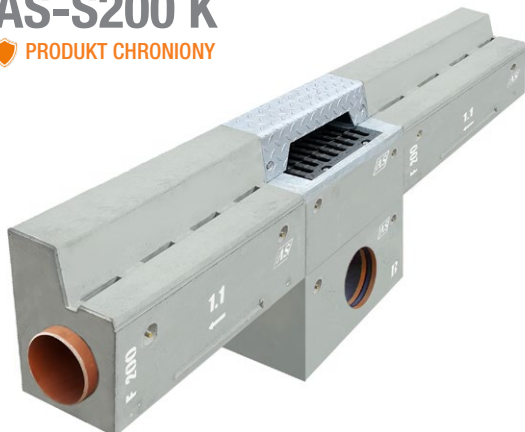


POZYCJA LK

KORYTKA O SZEROKOŚCI WEWNĘTRZNEJ 200mm

AS-S200 K

PRODUKT CHRONIONY



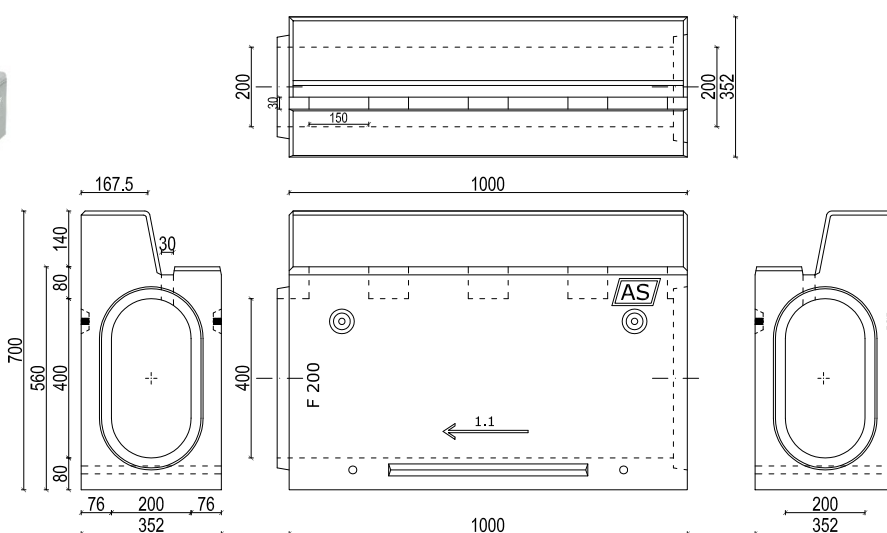
LK.I.	Numer elementu	KORYTKA AS-S200 K	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Przekrój poprzeczny [cm ²]	Powierzchnia wlotowa [cm ² /mb]	Masa [kg]	Klasa wytrzymałości
LK.I.1.	1.1	bez spadku; standardowe	352	490	1000	283	180	290.0	
LK.I.2.	1.1	bez spadku; ze skosem	352	490	1000	283	180	273.0	
LK.I.3.	1.1	bez spadku; przejazdowe	352	490	1000	283	180	226.0	D 400 - F 900
LK.I.4.	0.1.1	studzienka wpust kraw.	352	490	500	283	304	103.0	
LK.I.5.	-	korek PVC Ø200	-	-	-	-	-	-	

Katalog - Odwodnienia krawężnikowo - tunelowe

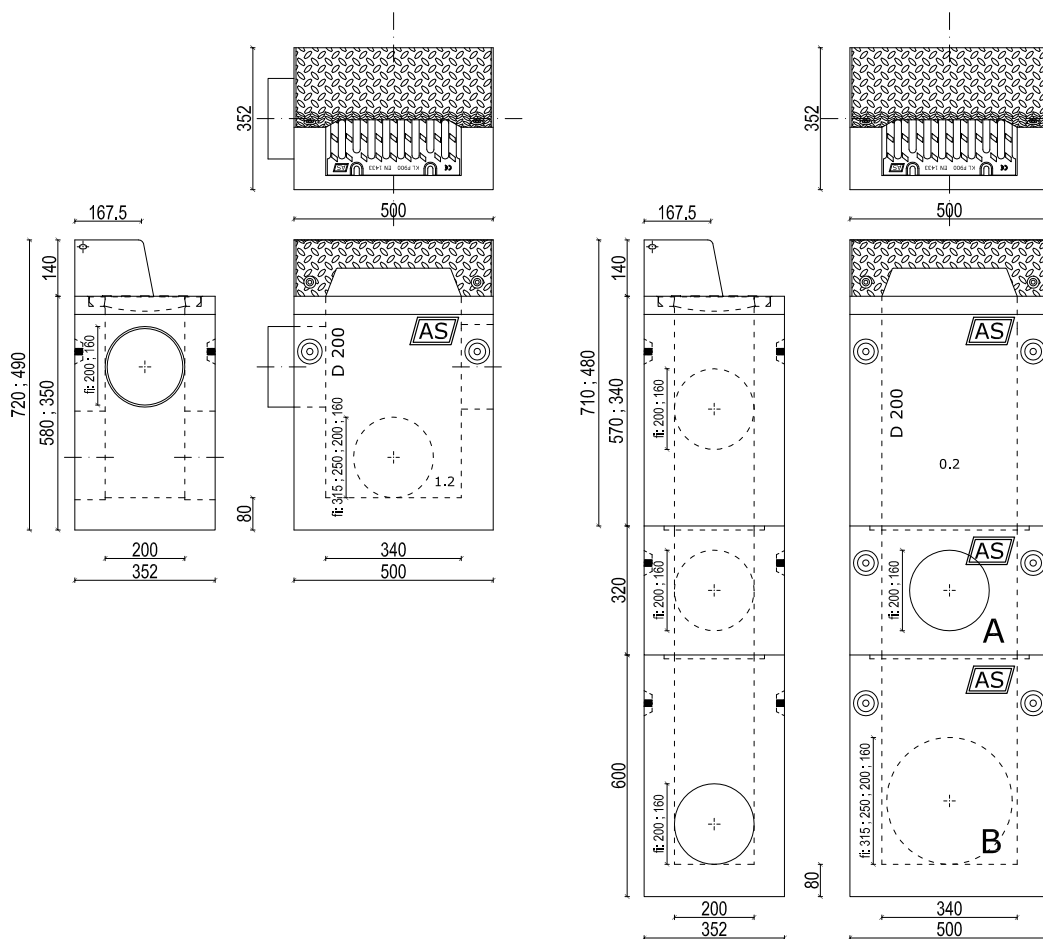
POZYCJA LK-T

KORYTKA O SZEROKOŚCI WEWNĘTRZNEJ 200mm

AS-S200 K-T

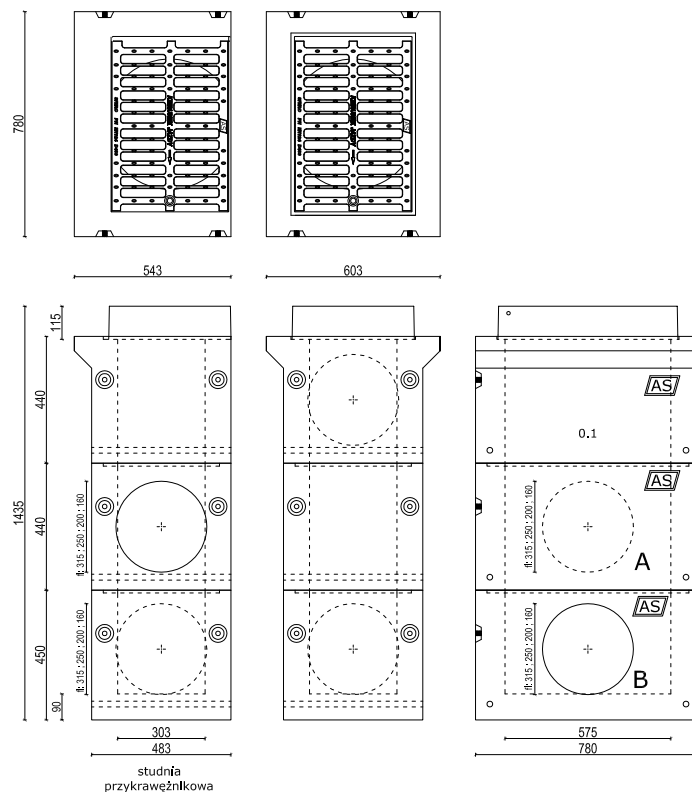


LK-T.I.	Numer elementu	KORYTKA AS-S200 K-T	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Przekrój poprzeczny [cm ²]	Powierzchnia wlotowa [cm ² /mb]	Masa [kg]	Klasa wytrzymałości
LK-T.I.1.	1.1	bez spadku; standardowe	352	700	1000	714	180	377.0	
LK-T.I.2.	1.1	bez spadku; ze skosem	352	700	1000	714	180	360.0	
LK-T.I.3.	1.1	bez spadku; przejazdowe	352	560	1000	714	180	313.0	D 400 - F 900
LK-T.I.4.	0.1.1	studzienka wpust kraw.	352	700	500	714	304	118.0	
LK-T.I.5.	-	dekiel z odpływem nr 1.1	-	-	-	-	-	-	
LK-T.I.5.	-	dekiel ślepy nr 1.1.	-	-	-	-	-	-	

POZYCJA HL
STUDZIENKI - WPUSTY KRAWĘŻNIKOWE O SZEROKOŚCI WEWNĘTRZNEJ 200mm
AS-STK


HL.I.	Numer elementu	Studzienki - wpusty krawężnikowe	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Powierzchnia wlotowa [cm ² /mb]	Masa [kg]	Klasa wytrzymałości
HL.I.1.	1.1	studzienka - wpust krawężnikowy z dnem	352	490	500	295	113.0	
HL.I.2.	1.2	studzienka - wpust krawężnikowy z dnem	352	720	500	295	128.0	C 250 - D 400
HL.I.3.	0.1	studzienka - wpust krawężnikowy bez dna	352	480	500	295	103.0	
HL.I.4.	0.2	studzienka - wpust krawężnikowy bez dna	352	710	500	295	118.0	

HL.II.	Numer elementu	ELEMENTY STUDZIENKI	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Masa [kg]
HL.II.1.	A	przelotowy bez odpływu	352	320	500	87.0
HL.II.2.	A	przelotowy z odpływem z boku	352	320	500	81.0
HL.II.3.	A	przelotowy z odpływem czołowym	352	320	500	80.0
HL.II.4.	B	z dnem; bez odpływu	352	600	500	176.0
HL.II.5.	B	z dnem; z odpływem z boku	352	600	500	170.0
HL.II.6.	B	z dnem; z odpływem czołowym	352	600	500	169.0

POZYCJA HF
STUDNIE DO WPUSTÓW ULICZNYCH 400/600
AS-STWU Typ I


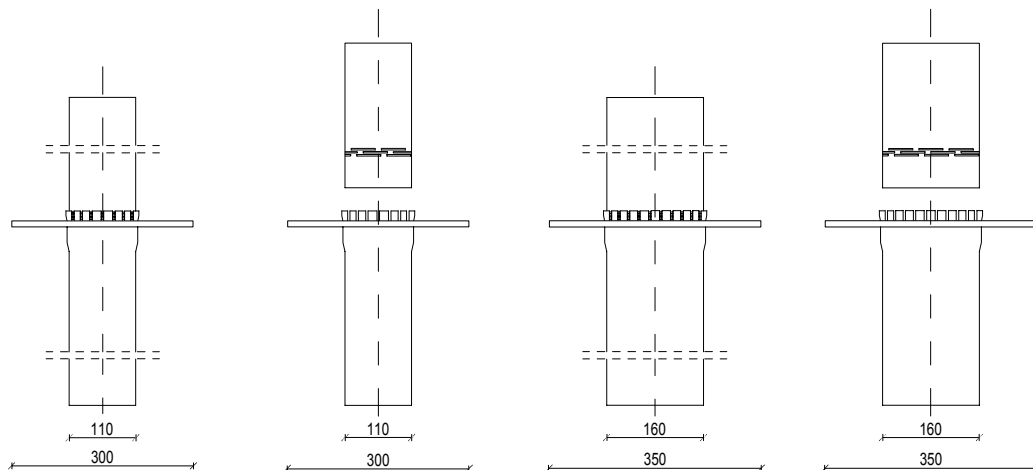
HF.I.	Numer elementu	Studnie do wpustów ulicznych	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Masa [kg]	Klasa wytrzymałości
HF.I.1.	0.1	górny element studzienki	603	440	780	280.0	D 400 - E 600
HF.I.2.	0.1	górny element studzienki przykrawężnikowy	543	440	780	272.0	

DF.II.	Numer elementu	ELEMENTY STUDZIENKI	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Masa [kg]
DF.II.1.	A	przelotowy bez odpływu	483	440	780	264.0
DF.II.2.	A	przelotowy z odpływem z boku	483	440	780	255.0
DF.II.3.	A	przelotowy z odpływem czołowym	483	440	780	255.0
DF.II.4.	B	z dnem; bez odpływu	483	450	780	285.0
DF.II.5.	B	z dnem; z odpływem z boku	483	450	780	276.0
DF.II.6.	B	z dnem; z odpływem czołowym	483	450	780	276.0
DF.II.7.	-	łapacz zanieczyszczeń	260	350	330	3.5

POZYCJA Z
PRZEJŚCIA SZCZELNE 110 i 160mm

Przejścia szczelne przez strop typu AS

Krajowa Deklaracja Zgodności
Nr Katalogowy Z



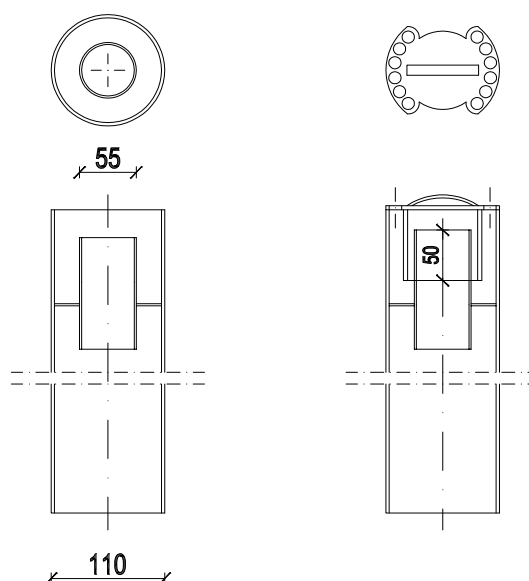
Z.I.	Przejście szczelne przez strop typu AS	Średnica wewnętrzna [mm]	Średnica pierścienia [mm]	Wysokość [mm]	Masa [kg]
Z.I.1.	Przejście szczelne fi 110	100	300	1000*	2.5
Z.I.2.	Przejście szczelne fi 160	150	350	1000*	3.0

* Istnieje możliwość dopasowania długości przejścia szczelnego podczas montażu

POZYCJA Z
SYFON FI 55mm

Syfon typu AS

Krajowa Deklaracja Zgodności
Nr Katalogowy Z



Z.II.	Syfon Typu AS	Średnica wewnętrzna [mm]	Średnica pierścienia [mm]	Wysokość [mm]	Masa [kg]
Z.II.1.	Syfon typu AS fi 110	50	100	1000*	2.5

* Istnieje możliwość dopasowania długości syfonu podczas montażu

Ważniejsze obiekty z odwodnieniami AS

Autostrada A2 - Buk k. Poznania	Gdański Port Północny - Gdańsk
Autostrada A2 - Sołecznó	Port Wojenny - Gdynia; Oksywie
Autostrada A2 - Łądek	Oczyszczalnia Ścieków Siedlce - Rzeszów, Opole, Świdnica, Łomianki, Grójec
Droga ekspresowa S8 - Zawada	Ambasada Kanadyjska, Francuska - Warszawa
Droga ekspresowa S1 - Skoczów - Cieszyn	Ministerstwo Skarbu Państwa - Warszawa
Droga ekspresowa S69, odcinek C2 - Szare - Laliki	Rezydencja Prezydenta RP - Ciechocinek
Droga krajowa nr 2 - Zakręt - Mińsk Mazowiecki	Budynek Bezpieczeństwa Narodowego - Warszawa
Droga krajowa nr 4 - Machowa - Łańcut	Elektrownia Bełchatów - Rogowiec
Droga krajowa nr 12 - Radom - Mniszek	Odwodnienie Rynku - Warka
Droga krajowa nr 79 - Ożarów	Park Ujazdowski - Warszawa
Droga krajowa m. in. w - Czarlinie, Kisielanach, Zabijak-Podwarpie	Miejski Ogród Zoologiczny - Warszawa
Droga krajowa nr 10 - Dzierżania	Park Łazienkowski - Warszawa
Droga krajowa nr 79 - odc. Zwoleń - Ciepiałów	Biblioteka Narodowa - Warszawa
Droga krajowa - Stopnica - Oleśnica - Połaniec	Muzeum Narodowe - Kielce
Droga wojewódzka - Strawczyn, Strawczynek, (woj. świętokrzyskie)	Tor Łyżwiarski STEGNY - Warszawa
Droga powiatowa - Grąbków, Kowala Pańska	Hotele: AIRPORT, GROMADA, IBIS, HILTON - Warszawa
Droga gminna - Żłobnica	Magazyny IKEA - Moskwa
Droga gminna nr 00284T - Micigózd - Julianów	Hale magazynowe firmy NIKE - Dąbrowa Górnicza
Lotnisko Jednostki Wojskowej - Dęblin	Hala Magazynowa RABEN LOGISTIC - Wrocław
Płyta Lotniska - Wrocław	Centra handlowo - rekreacyjne w Warszawie: KING-CROSS, SADYBA BEST MALL, GALERIA MOKOTÓW, MULTIKINO, ARKADIA, LAND, REDUTA II
Port Lotniczy - Radom	IKEA Centrum Handlowe - Janki
Centrum Finansowe Puławska - Warszawa	GEANT CASINO - Warszawa, Janki, Toruń, Szczecin, Gdynia
Stadion Miejski - Białystok	Centrum Handlowe EDEN - Lublin
PKP - Kępno	Centrum Handlowo-Rozrywkowe ECHO - Kielce, Pabianice
Główny Instytut Górnictwa - Katowice	Leader Price - Piotrków Trybunalski
Składowisko Odpadów Komunalnych - Barycz - Kraków	Hipermarket LECLERC - Warszawa, Lublin
Dworzec Warszawa - Wschodnia - Warszawa	Hipermarket TESCO - Rybnik
Boiska Orlik - Blachownia, Dąbrowa Zielona, Grójec	MAKRO - Bydgoszcz
Marynarska Business Park - Warszawa	Centrum Dystrybucyjne LIDL - Jankowice, Kraków
Wiśniowy Business Park - Warszawa	Pawilon handlowy LIDL - Gubin, Szczecin, Cieszyn
Diamantowy Business Park - Raszyn, Łódź	MEDIA MARKT - Chorzów
Kompleks Biurowy "Adgar Plaza" - Warszawa	Market Budowlany CASTORAMA - Szczecin, Łódź
Poland Business Park V - etap I i II Piaseczno	Market Budowlany OBI - Łódź
GTC GALILEO - Kraków	Mc Donald's - Krosno, Warszawa
ZEPTER Business Centre - Warszawa	Serwis Volvo - Kutno
CENTRUM JASNA - Warszaw	Centrum Ford - Warszawa - Włochy
WARSAW TRADE CENTER - Warszawa	Siedziba CITROEN POLSKA - Warszawa
DAEWOO - Warszawa - najwyższy wieżowiec w Polsce	Salon Samochodowy RENAULT - Kutno
Siedziba firmy BUDIMEX-DROMEX - Warszawa	Salon Samochodowy CITROEN - Białystok, Wrzosowa
Canal Plus - Warszawa	Salon Samochodowy TOYOTA - Piaseczno, Kielce
Carlsberg-Polska - Sierpc	Salon Samochodowy MERCEDES - Opole
MICHELIN - Olsztyn	Salon Samochodowy VOLVO - Warszawa, Ursynów
CITIBANK - Plac Teatralny - Warszawa	Salon Samochodowy RENAULT POLSKA - Warszawa
Politechnika Warszawska wydz. Inżynierii Lądowej - Warszawa	Stacje Paliw: PKN ORLEN, PREEM, STATOIL, PETROPROFIT, JET, BP, NESTE, SHELL, ESSO, SAFARI
Politechnika Świętokrzyska - Kielce	
SGGW - Warszawa	
Budynki Biurowe PP Porty Lotnicze - Warszawa-Okęcie	

AS PPH ODWODNIENIA LINIOWE
ul. Urbanistów 1, 05-500 Piaseczno

BIURO HANDLOWE
ZAKŁAD PRODUKCYJNY NR I

ul. Urbanistów 1
05-500 Piaseczno

tel.fax: (22) 737 05 22-23
tel.: (22) 750 29 00
tel. kom.: +48 606 894 487
tel.kom.: +48 602 392 652

biuro@asp-ph.pl
www.asp-ph.pl

ZAKŁAD PRODUKCYJNY NR II

Jeziora Nowina 15A
05-652 Pniewy (pow. Grójecki)

tel. kom.: +48 882 950 443

biuro@asp-ph.pl
www.asp-ph.pl

PUNKT SPRZEDAŻY BUNGALOW
Materiały Budowlane i Instalacyjne

ul. Taneczna 71
(wjazd od ul. Wodzirejów)
02-829 Warszawa

tel.: 22 644 86 47
fax: 22 816 50 94
tel. kom. +48 604 245 163
tel. kom. +48 501 296 626

biuro@bungalow.com.pl
www.bungalow.com.pl