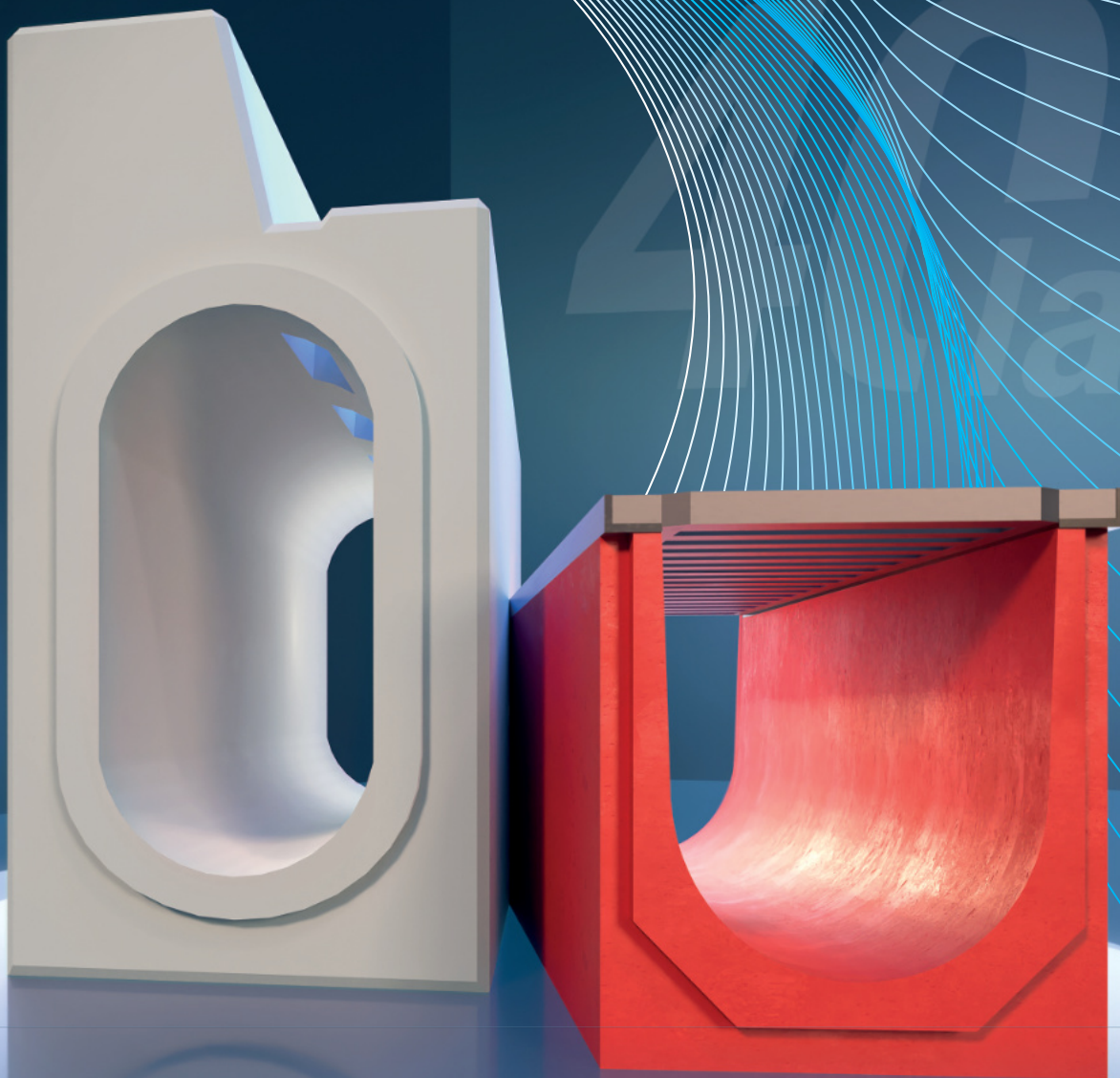


# AS

## SYSTEMY ODWODNIEŃ LINIOWYCH I PUNKTOWYCH

Rok założenia 1982



PRODUCENT



PN-EN 1433:2005

**Polski producent**



ISO 9001:2008

www.tuv.com  
ID 9105028586



<b>Informacje ogólne</b> .....	<b>4</b>
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



<b>Katalog - Odwodnienia z rusztem</b> .....	<b>7</b>
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 .....	18



<b>Katalog - Studzienki wielofunkcyjne</b> .....	<b>19</b>
Studzienki o szerokości wewnętrznej 100mm .....	19
Studzienki o szerokości wewnętrznej 150mm .....	19
Studzienki o szerokości wewnętrznej 200mm .....	20
Studzienki o szerokości wewnętrznej 300mm .....	20
Studzienki o szerokości wewnętrznej 400mm .....	21



<b>Katalog - Studnie do wpustów ulicznych</b> .....	<b>22</b>
Studnie o szerokości wewnętrznej 300mm .....	22
Technologia .....	23
Odprowadzenie wody .....	23
Zakresy technologiczne .....	24
Montaż i wbudowanie .....	25
Połączenie pod kątem .....	26
Mocowanie rusztów – bezpieczeństwo i eksploatacja .....	26
Przykład oznaczenia korytek i rusztów .....	26



<b>Katalog - Odwodnienia żelbetowe z rusztem</b> .....	<b>27</b>
Realizacje .....	28
Korytka o szerokości wewnętrznej 100mm .....	29
Korytka o szerokości wewnętrznej 150mm .....	30
Korytka o szerokości wewnętrznej 200mm .....	31
Korytka o szerokości wewnętrznej 300mm .....	32
Technologia .....	33
Odprowadzenie wody .....	33
Montaż i wbudowanie .....	34



<b>Katalog - Odwodnienia szczelinowe monolityczne</b> .....	<b>35</b>
Realizacje .....	36
Korytka o szerokości wewnętrznej 100mm .....	37
Korytka o szerokości wewnętrznej 150mm .....	38
Korytka o szerokości wewnętrznej 250mm .....	39
Korytka o szerokości wewnętrznej 300mm .....	39
Korytka o szerokości wewnętrznej 400mm .....	40



<b>Katalog - Odwodnienia szczelinowe monolityczne</b> .....	<b>40</b>
Korytka o szerokości wewnętrznej 200/400 .....	40
Korytka o szerokości wewnętrznej 300/450 .....	41



<b>Katalog - Odwodnienia szczelinowe monolityczne - wzmacnione</b> .....	<b>42</b>
Korytka o szerokości wewnętrznej 100mm .....	42
Korytka o szerokości wewnętrznej 150mm .....	42
Korytka o szerokości wewnętrznej 250mm .....	43
Korytka o szerokości wewnętrznej 300mm .....	43



<b>Katalog - Odwodnienia dla ciągów pieszych i rowerowych</b> .....	<b>44</b>
Korytka o szerokości wewnętrznej 100mm .....	44
Korytka o szerokości wewnętrznej 150mm .....	44
Korytka o szerokości wewnętrznej 250mm .....	44



<b>Katalog - Odwodnienia napowietrzająco - odwadniające</b> .....	<b>45</b>
Korytka o szerokości wewnętrznej 100mm .....	45
Korytka o szerokości wewnętrznej 150mm .....	45
Technologia .....	46
Odprowadzenie wody .....	46
Montaż i wbudowanie .....	47
Połączenie pod kątem .....	47



<b>Katalog - Odwodnienia krawężnikowe</b> .....	<b>48</b>
Realizacje .....	48
Korytka o szerokości wewnętrznej 200mm .....	49
Korytka o szerokości wewnętrznej 200mm .....	50



<b>Katalog - Systemy przeciwpożarowe</b> .....	<b>51</b>
--	-----------

<b>Katalog - Studzienki - wpusty krawężnikowe</b> .....	<b>52</b>
Studzienki - wpusty krawężnikowe o szerokości wewnętrznej 200mm .....	52



<b>Katalog - Studnie do wpustów ulicznych</b> .....	<b>53</b>
Studnie do wpustów ulicznych 400x600 .....	53



<b>Katalog - Akcesoria</b> .....	<b>54</b>
Przejścia szczelne przez strop typu AS .....	54
Syfon typu AS .....	54

<b>Ważniejsze obiekty z odwodnieniami AS</b> .....	<b>55</b>
--	-----------



**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 inżynieryjnego: projektowania i wykonawstwa oraz produkcji elementów betonowych. Od 1994 roku działalność naszej firmy skoncentrowała się na produkcji systemów odwodnień liniowych i punktowych AS. W 40-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.



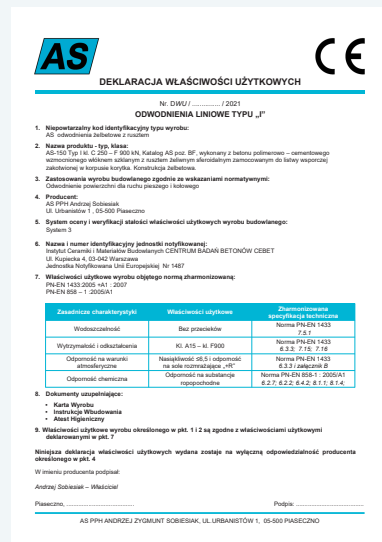
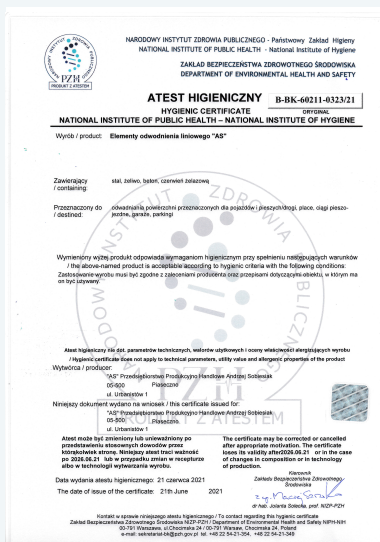
Nowy zakład produkcyjny "AS" PPH - Jeziora Nowina 15A, 05-652 Pniewy

## 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 B-BK-60211-0323/21. 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”, Złote Orły Budownictwa 2020, Rzetelna Firma 2019, Konsumentki Laur Zaufania, Certyfikat Produkt Polski.

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 [m<sup>2</sup>] - powierzchnia zlewni,

n - współczynnik zależny od spadku i formy zlewni,

Q = F · s · q<sub>max</sub> [dm<sup>3</sup>/s] - miarodajny przepływ obliczeniowy deszczu,

S - współczynnik spływu,

q<sub>max</sub> = A · t<sup>-0,667</sup> [dm<sup>3</sup>/ha · s] - natężenie miarodajne opadu deszczu,

A - wielkość zależna od średniego opadu rocznego

i prawdopodobieństwa deszczu miarodajnego,

t [min] - czas trwania deszczu.

### Obliczenia przepływu w korytku

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

gdzie:

F [m<sup>2</sup>] - powierzchnia przekroju korytka,

C - współczynnik szorstkości,

Rh = F/O [m] - promień hydrauliczny będący stosunkiem powierzchni przekroju korytka F (m<sup>2</sup>) do obwodu zwilżonego O (m),

I = Δh/L [%] 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 [m<sup>2</sup>] - powierzchnia przekroju,

g [9,81 m/s<sup>2</sup>] - przyspieszenie ziemskie,

h [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](http://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)	<input type="text"/>
Powierzchnia zlewni (m)	<input type="text"/>
Długość zlewni (m)	<input type="text"/>
Szerokość zlewni (m)	<input type="text"/>
Spadek terenu w osi podłużnej odwodnienia	<input type="text"/>
Spadek terenu prostopadły do osi podłużnej odwodnienia	<input type="text"/>
Ilość odpływów (szt.)	<input type="text"/>
Rodzaj nawierzchni	Asfalt ▾
Obciążenie ruchem pojazdów	B-125 ▾
Materiał rusztu	Zeliwo ▾
Dodatkowe informacje załącznik	
Imię*	<input type="text"/>
Nazwisko*	<input type="text"/>
Firma	<input type="text"/>
Adres	<input type="text"/>
Telefon*	<input type="text"/>
FAX	<input type="text"/>
E-mail*	<input type="text"/>
<input type="button" value="Przeglądaj..."/> Nie wybrano pliku.	
<input type="button" value="wyslij"/>	

## LISTY REFERENCYJNE

**STRABAG S.A.**  
Bulwerson Inżynieryjny  
Ciepota 111  
Kaptanów 111  
PL 26-100 Piasczno  
Telefon: +48 (24) 201 10 00  
Teleks: +48 (24) 201 10 00

Kaptanów, 02.09.2010

**LIST REFERENCYJNY**

Firma STRABAG Sp. z o.o. potwierdza, że firma AS PPH – Producent odwodnień liniowych, dostarczyła swoje systemy na drogę gminną № 002847 Mógłd – Julianów w gminie Piekosławice.

Koryta odwodniarskie AS-100 z rurkami żelaznymi w klasie C-200 KN stanowią kompletny system odwodnienia.

Dostarczone materiały były ostatecznej jakości oraz zgodnie z wydanymi Deklaracjami zgodności.

Polecamy Firmę AS PPH jako sprawdzonego i godnego zaufania dostawcę. Jesteśmy w pełni zadowoleni z zastosowanych produktów i jakością obsługi.

**STRABAG**  
S.A.  
ul. Ciepota 111  
26-100 Piasczno  
tel. 24 201 10 00

**STRABAG**  
Kaptanów 111  
mgr inż. Piotr Błach

**SKANSKA**

**Skanska S.A.**  
ul. Włocławek 1  
01-650 Warszawa  
tel. 22 63 83 00  
www.skanska.pl

**REFERENCJE**

Warszawa, 2010-01-07

**REFERENCJE**

Firma SKANSKA S.A., informuje, że na inwestycji „Przebudowa drogi krajowej Nr 4 na odcinku Mielno – Ławice km 527+456 – 613+703.00 Część II Północ – Rozkazy km 538+256 – 561+285 o długości 23099 m” przy ul. Ławickiej w Dębicy, zostały zastosowane odwodnienia liniowe firmy AS PPH Piasczno, ul. Urbanistów 1, 05-500 Piasczno typu: AS-A100 w ilości 250mb.

Odwodnienia liniowe AS charakteryzują się wysoką jakością wykonania wyrobu. W produktach AS PPH zastosowano sił charakterystyczne dla tej firmy marki wykonanej ze stali galwanizowanej wysoce odporną na korozję, solidne mechanicznie, dostępne na terytorium całego kraju i beton PCC wysokiej wytrzymałości klasy C40/50 (B70). Wszystkie te czynniki sprawiają, że systemy AS charakteryzują się bardzo wysoką jakością, wytrzymałością oraz trwałością.

Obsługa klienta w zakresie doradztwa technicznego oraz wszelkich i koniecznych danych stoi na wysokim poziomie.

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

Z poważaniem  
Skanska S.A.  
Odział Bulwerson Inżynieryjny w Piascznie

*Kamil Simka*

**TYNKBUD-1**

Przedsiębiorstwo „Tynkbud-1” Sp. z o.o. informuje, że w 2009 r. na obiekcie Warkocza 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 wyrobu, 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. Warkocza III  
01-650 Warszawa  
ul. Sienkiewicza 14  
Budowa „Warkocza III”

**Krzysztof Radoski**  
mgr inż. Maciej Górecki

**KARMA**  
KARMA DOKUMENTACJA

Warszawa, dn. 01.06.2009.

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

**LIST REFERENCYJNY**

W związku z realizacją wielu obiektów w latach 2004-2009 firma Karma S.A. potwierdza, że odwodnienia liniowe firmy AS PPH całkowicie spełniają założenia techniczne i architektoniczne zamierzonych inwestycji. Zastosowane odwodnienia liniowe typu AS są trwałe, wytrzymałe i funkcjonalne. Ponadto ich zalety to wysoka jakość, nieskomplikowany montaż.

Odwodnienia liniowe firmy AS gwarantują niezawodne funkcjonowanie na wielu obiektach zrealizowanych przez KARMĘ 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 odpowiedzialnością wiod ostatecznych, udziela konsultacji technicznych.

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

**KARMA**  
ul. Włocławek 1  
01-650 Warszawa  
tel. 22 63 83 00

**AS PPH**  
ul. Urbanistów 1  
05-500 Piasczno  
tel. 24 201 10 00

**Mostostal**

Warszawa 20.02.2012

**LIST REFERENCYJNY**

Mostostal Warszawa S.A., z siedzibą w Warszawie informuje, że firma AS PPH Andrzej Sobiesiak, 05-500 Piasczno, dostarczyła odwodnienia liniowe AS-300, AS-600 oraz Siatki metaliczne AS-07 200, na budowę ścieku kanalizacyjnego w ramach „Przebudowy Drogi Krajowej Nr 2 na odcinku Zakrzew – Międzykoleziec”.

Wynika z powyższego, że firma AS PPH, ze względu na swoją funkcjonalność, solidność wykonania oraz zalety użytkowe zastosowane odwodnienia dostarczyła w elementach nawierzchni drogowej.

**Mostostal Warszawa S.A.**  
ul. Kominiarska 11 A, 00-473 Warszawa, tel. +48 22 648 30 00, fax +48 22 548 02 00  
Kwatera 000 Biuro S.A. tel. 22 63 83 00, fax 22 63 83 00, www.mostostal.com.pl  
ul. Włocławek 1, 01-650 Warszawa, tel. 22 63 83 00, fax 22 63 83 00, www.mostostal.com.pl

**budimex UNIBUD**

Warszawa, dn. 2001.10.30

**List Referencyjny**

Niniejszym zaświadczyliśmy, że w ramach podziemnego budynku biurowego dla Przedsiębiorstwa Pury Lotnicze przy ul. 17 Stycznia w Warszawie zastosowano koryta odwodniarskie AS produkcyjne PPH „AS” z Piasczna.

Oświadczamy przydatność koryt AS – A 100 z rurkami stalowymi do projektu w warunkach wysoce obciążonych szeregów i swego rodzaju (B70) i wytrzymałości, trwałości, trwałości oraz wyposażenie w stalowe listwy wspierające ułatwiające wykopanie posadzi.

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

**UNIBUD**  
ul. Włocławek 1  
01-650 Warszawa  
tel. 22 63 83 00

**Dantex**

**LIST REFERENCYJNY**

Firma DANTEX S.A. z siedzibą w Warszawie przy ulicy Piekłej 5/11 informuje, że firma AS PPH A. Sobiesiak, ul. Urbanistów 1, 05-500 Piasczno, w latach 2008-2009 dostarczyła systemy odwodnień liniowych typu AS-A100 w kl. B-125 KN oraz C-200 KN na inwestycji przy ulicy Ciepłotyńskiej 17B w Warszawie.

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

Produkt oraz obsługa techniczna prezentowana przez Firmę AS PPH jest godną polecenia.

**DANTEX S.A.**  
ul. Piekła 5/11  
01-650 Warszawa  
tel. 22 63 83 00

**BOGL & KRYSIŁ POLSKA Sp. z o.o.**  
41-400 Cieszyń,  
ul. Dąbrowska 17  
kapitał zakładowy 41 000 zł  
Regon: 142296465, NIP: 520-000-0000  
KRS: 000191333, Sąd Rejonowy w Gliwicach – Bielski  
64-0-31-101-45 1A, fax: 0-33-781-08-03

**LIST REFERENCYJNY**

BOGL & KRYSIŁ POLSKA Sp. z o.o. z siedzibą w Cieszyńcu, ul. Dąbrowska 17 uprzejmie informuje, że firma:

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

dostarczyła w roku 2009 system odwodnień liniowych AS:

AS-A100 1x80 w klasie D=400KN  
AS-150 kl. D=400 KN

na inwestycję realizowaną w ramach kontraktu: „Budowa drogi ekspresyjnej S6P, odcinek C2 Szarec – Ławki” w miejscowości Ławki.

Z powyższego zadania Firma AS PPH wywiązała się solidnie i terminowo. Dostawy zostały zrealizowane zgodnie z harmonogramem i wymaganiami Specyfikacji Technicznej oraz dokumentacji projektowej.

Wynika z powyższego, że firma AS PPH cechuje się trwałością, funkcjonalnością oraz wytrzymałością. Rekomendujemy Firmę AS PPH, jako odpowiedzialnego i wykwalifikowanego partnera dążącego o wysoki poziom świadczeń usług.

Z poważaniem:  
BOGL & KRYSIŁ  
*Wojciech Kozłowski*

**J.W. CONSTRUCTION S.A.**  
Budowa Kępczy-Kaputy

Czerwiec dn. 15.02.2012

**LIST REFERENCYJNY**

J.W. CONSTRUCTION S.A. Kierownictwo Budowy odcinka wielokierowego SŁONECZNY PARK w miejscowości Kępczy-Kaputy gminy Otława Mazowiecki jako Generalny Wykonawca II kadencji, potwierdza jakość i funkcjonalność zastosowanych odwodnień liniowych „AS”.

Dostarczone odwodnienia liniowe AS-100 w kl. D 400 KN przez Firmę AS PPH Piasczno, ul. Urbanistów 1, zostały wykonane na spotkach do gwarantującej trwałość i jakość.

Polecamy Firmę AS PPH jako godnego zaufania partnera, świadczącego usługi według potrzeb i fachowo.

**J.W. CONSTRUCTION S.A.**  
Budowa Kępczy-Kaputy  
mgr inż. Andrzej Kozłowski

## ODWODNIENIA Z RUSZTEM ŻELIWNYM

Oznakowanie CE- Norma PN-EN 1433:2005

Deklaracja Właściwości Użytkowych

Atest Higieniczny B-BK-60211-0323/21

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 alkalioodpornym klasy C55/67, stal gorącowalcowana ocynkowana ogniowo, żeliwo sferoidalne.

### 3. Wymiary wewnętrzne

100, 150, 200, 300, 400mm.

### 4. Klasa wytrzymałości

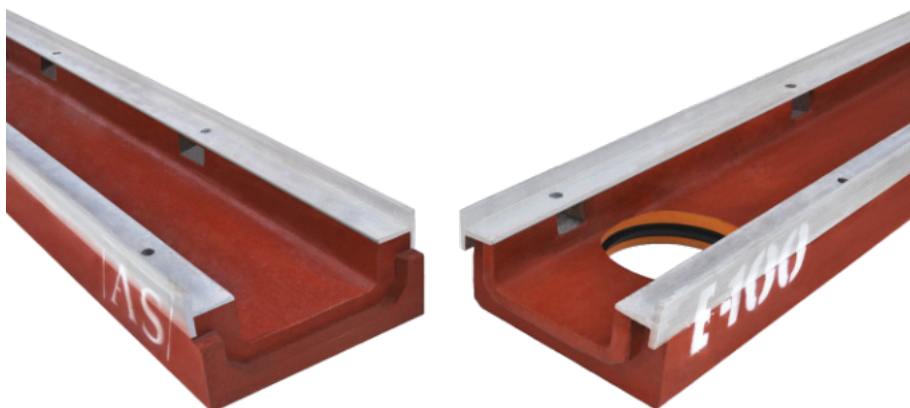
B125 kN, C250 kN, D400 kN, E600 kN, F900 kN.

### 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 C55/67,
- zastosowanie w betonie włókna szklanego alkalioodpornego w celu polepszenia właściwości korytka na zginanie i udarność,
- odporność betonu na długotrwałe działanie mrozu oraz soli rozmrażających („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 kratek, 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.**

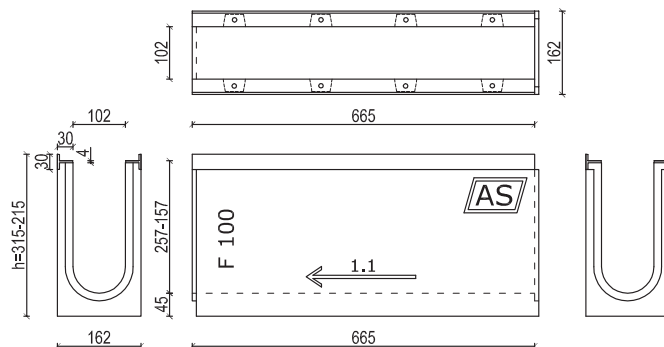


Składowisko Odpadów Komunalnych  
Barycz  
**AS-300 - ponad 700mb**

## 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 <sup>2</sup> ]	Powierzchnia wlotowa [cm <sup>2</sup> /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	łącznie 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	

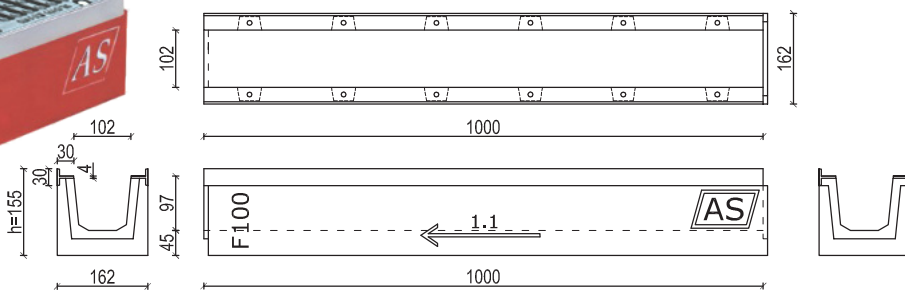
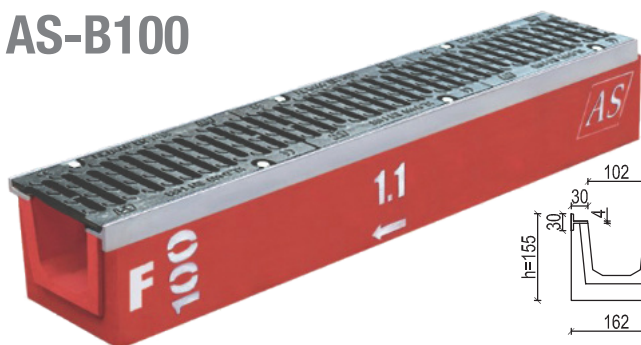
\* powierzchnia wlotu do studzienki



## POZYCJA A

## KORYTKA O SZEROKOŚCI WEWNĘTRZNEJ 100mm

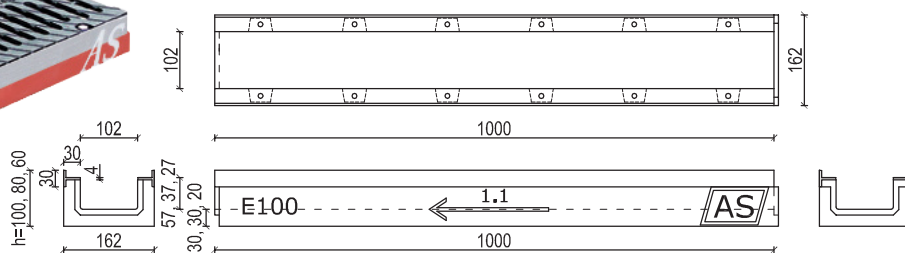
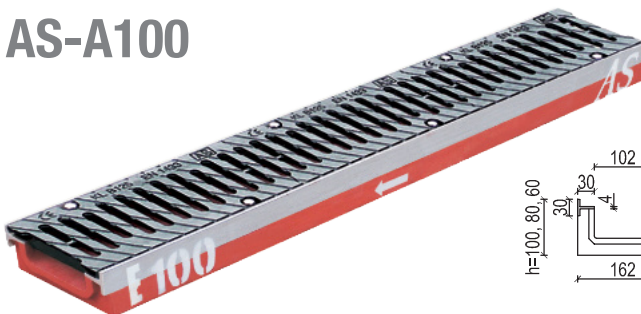
## AS-B100



A.II.	Numer elementu	KORYTKA AS-B100	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Przekrój poprzeczny [cm <sup>2</sup> ]	Powierzchnia wlotowa [cm <sup>2</sup> /mb]	Masa [kg]	Rusztzy 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 <sup>2</sup> ]	Powierzchnia wlotowa [cm <sup>2</sup> /mb]	Masa [kg]	Rusztzy 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

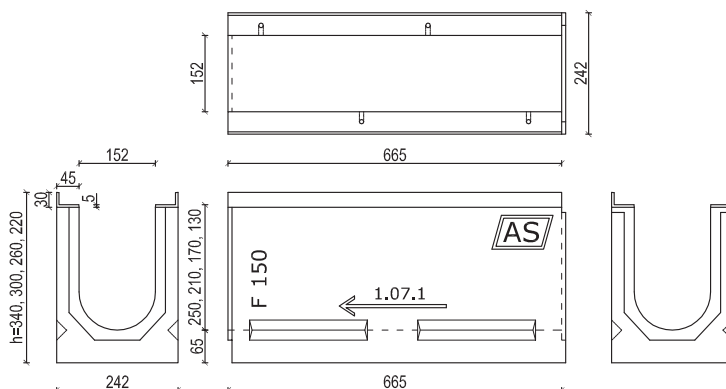
A.V.	Numer elementu	ELEMENTY STUDZIENKI	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Masa [kg]
A.V.1.	A	przelotowy bez odpływu	162	320	680	38.4
A.V.2.	A	przelotowy z odpływem z boku	162	320	680	37.3
A.V.3.	A	przelotowy z odpływem czołowym	162	320	680	37.0
A.V.4.	B	z dnem; bez odpływu	162	330	680	49.9
A.V.5.	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

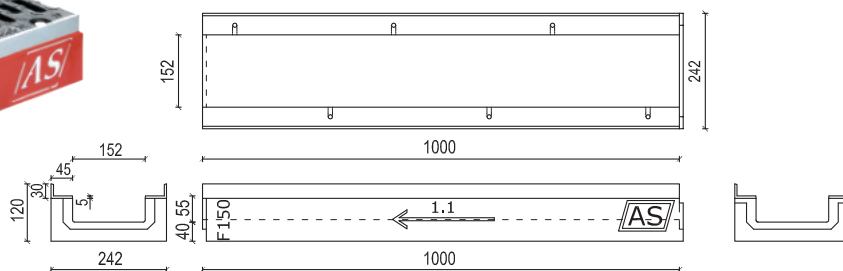
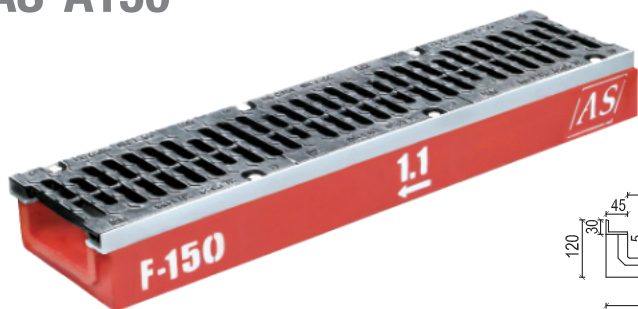
## AS-150



B.I.	Numer elementu	KORYTKA AS-150	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Przekrój poprzeczny [cm <sup>2</sup> ]	Powierzchnia wlotowa [cm <sup>2</sup> /mb]	Masa [kg]	Ruszty 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	łącznie nr 1.07.1 z nr 1.1	242	340	665	355	725	67.0	
B.I.6.	1.1A	łącznie nr 1.1 z nr 10.1	242	300	665	294	725	63.1	
B.I.7.	10.1A	łącznie 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



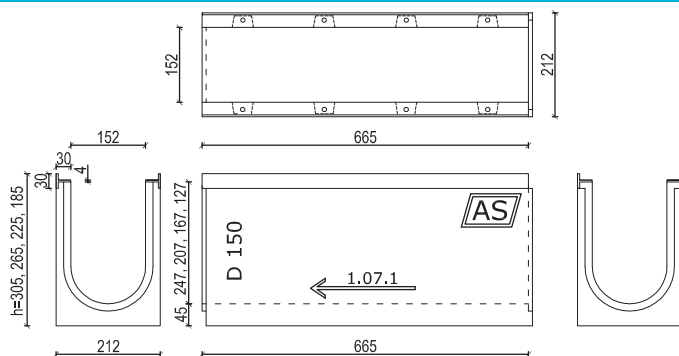
B.II.	Numer elementu	KORYTKA AS-A150	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Przekrój poprzeczny [cm <sup>2</sup> ]	Powierzchnia wlotowa [cm <sup>2</sup> /mb]	Masa [kg]	Ruszty żeliwne
B.II.1.	1.1	bez spadku	242	120	1000	84	725	40.0	kl.C 250 - 12.0 kg
B.II.2.	0.1.1	górny element studzienki	242	120	1000	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

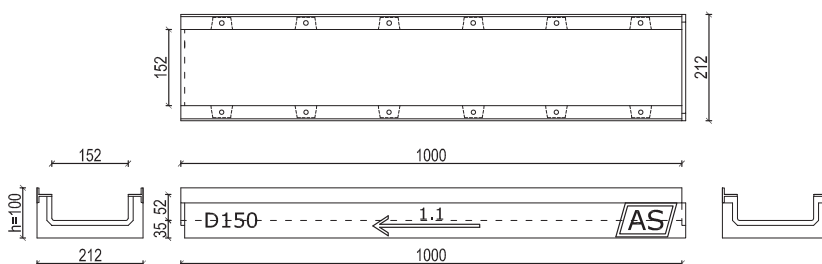
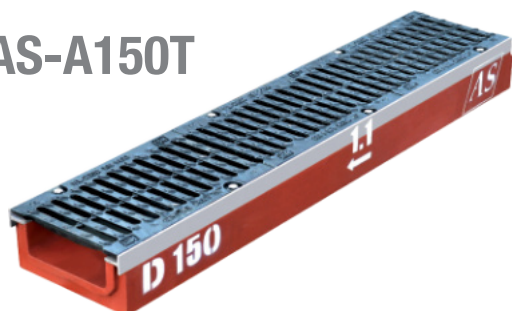
## AS-150T



BT.I.	Numer elementu	KORYTKA AS-150T	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Przekrój poprzeczny [cm <sup>2</sup> ]	Powierzchnia wlotowa [cm <sup>2</sup> /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 <sup>2</sup> ]	Powierzchnia wlotowa [cm <sup>2</sup> /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	

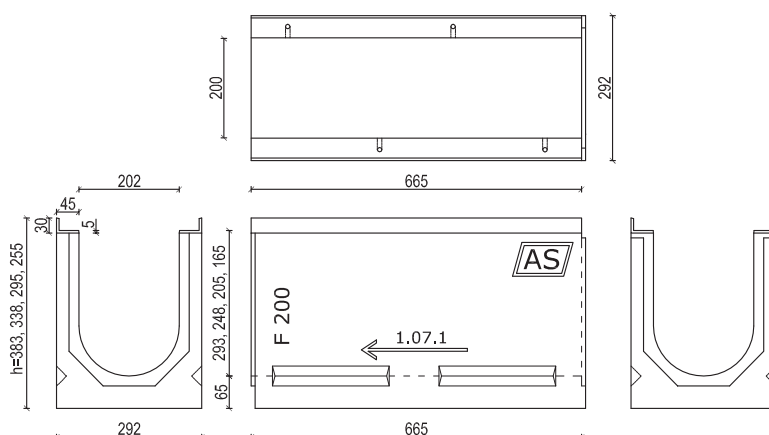
\* powierzchnia wlotu do studzienki

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 <sup>2</sup> ]	Powierzchnia wlotowa [cm <sup>2</sup> /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	łącznie nr 1.07.1 z nr 1.1	292	383	665	548	883	76.9	
C.I.6.	1.1A	łącznie nr 1.1 z nr 10.1	292	338	665	457	883	74.3	
C.I.7.	10.1A	łącznie 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	

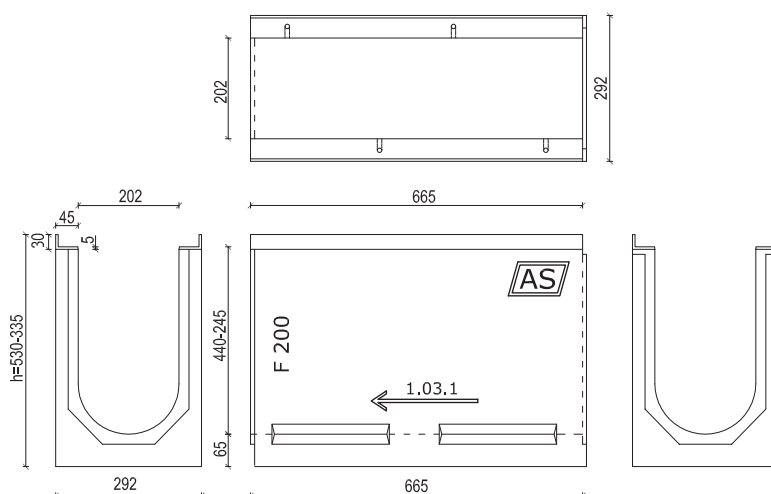
\* powierzchnia wlotu do studzienki



## POZYCJA C

## KORYTKA O SZEROKOŚCI WEWNĘTRZNEJ 200mm

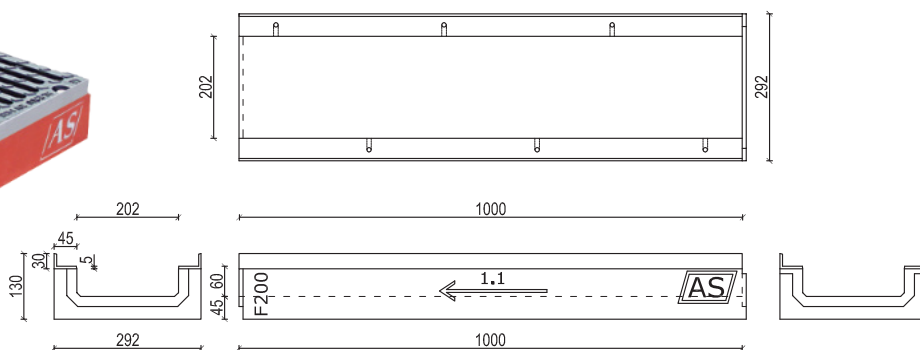
## AS-200 ze spadkiem



C.II.	Numer elementu	KORYTKA AS-200 ze spadkiem	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Przekrój poprzeczny [cm <sup>2</sup> ]	Powierzchnia wlotowa [cm <sup>2</sup> /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	górný element studzienki	292	530	665	845 / 950*	883	92.3	
C.II.6.	0.1.01.1	górný element studzienki	292	508	665	801 / 950*	883	72.2	
C.II.7.	0.1.03.1	górný element studzienki	292	465	665	714 / 950*	883	68.3	kl.C 250 - 10.4 kg
C.II.8.	0.1.05.1	górný 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



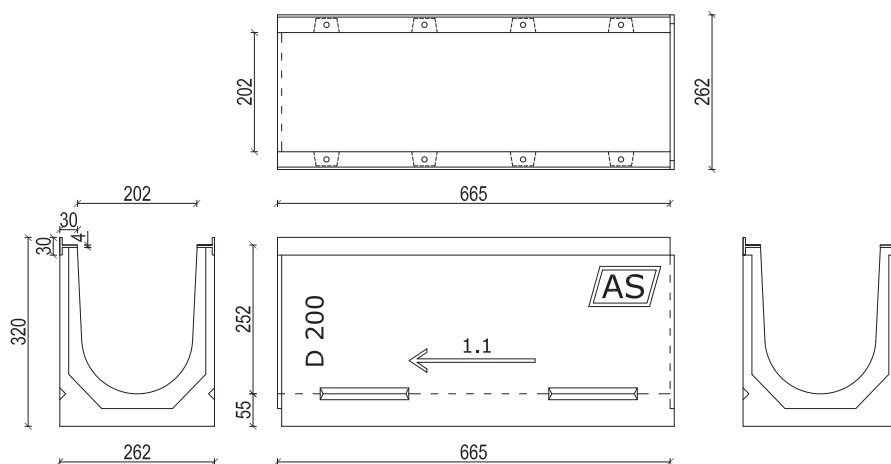
C.III.	Numer elementu	KORYTKA AS-A200	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Przekrój poprzeczny [cm <sup>2</sup> ]	Powierzchnia wlotowa [cm <sup>2</sup> /mb]	Masa [kg]	Ruszt żeliwne
C.III.1.	1.1	bez spadku	292	130	1000	121	883	50.4	kl.C 250 - 15.6 kg
C.III.2.	0.1.1	górný element studzienki	292	130	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 <sup>2</sup> ]	Powierzchnia wlotowa [cm <sup>2</sup> /mb]	Masa [kg]	Ruszty żeliwne
CT.II.1.	1.1	bez spadku	262	320	665	448	879	57.0	
CT.II.2.	0.1.1	górnym elementem 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	

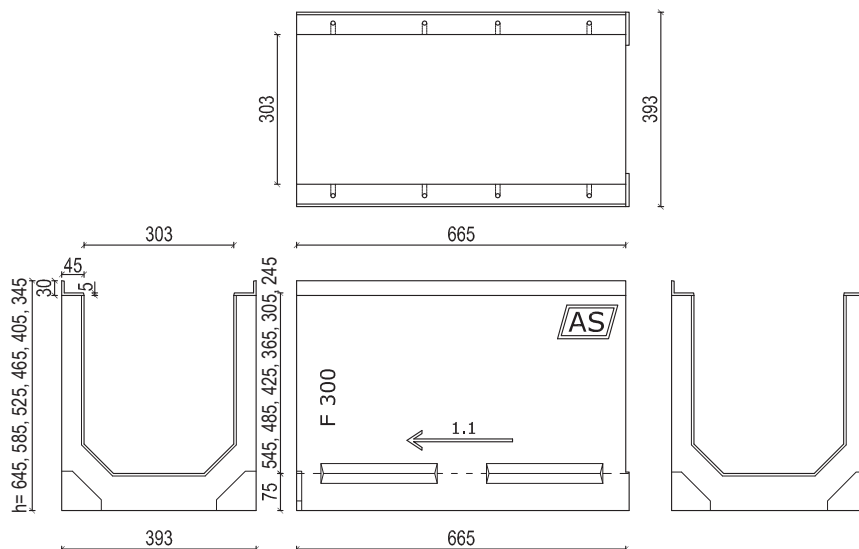
\* powierzchnia wlotu do studzienki

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.	-	łąpacz 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 <sup>2</sup> ]	Powierzchnia wlotowa [cm <sup>2</sup> /mb]	Masa [kg]	Ruszt 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	górný element studzienki	393	645	665	1616	1352	112.0	
D.I.7.	0.1.03.1	górný element studzienki	393	585	665	1434 / 1425*	1352	97.0	
D.I.8.	0.1.07.1	górný element studzienki	393	525	665	1252 / 1425*	1352	87.0	kl.C 250 - 18.6 kg
D.I.9.	0.1.1	górný element studzienki	393	465	665	1070 / 1425*	1352	81.0	kl.D 400 - 22.6 kg
D.I.10.	0.10.1	górný element studzienki	393	405	665	888 / 1425*	1352	70.0	kl.E 600 - 28.8 kg
D.I.11.	0.2.1	górný 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	

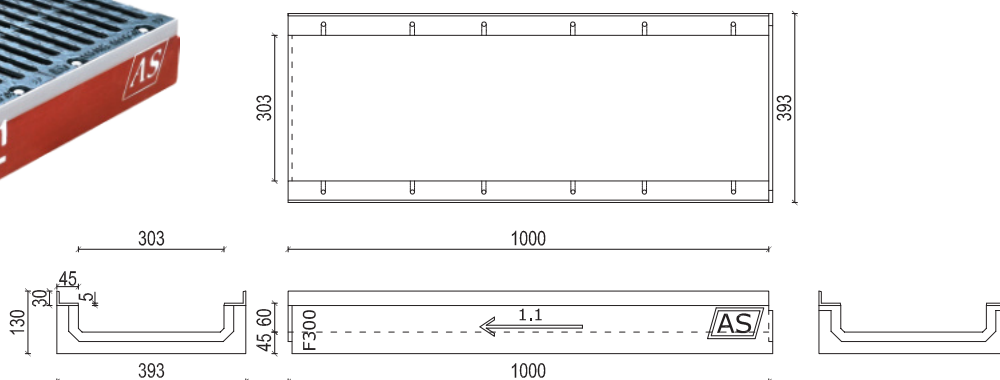
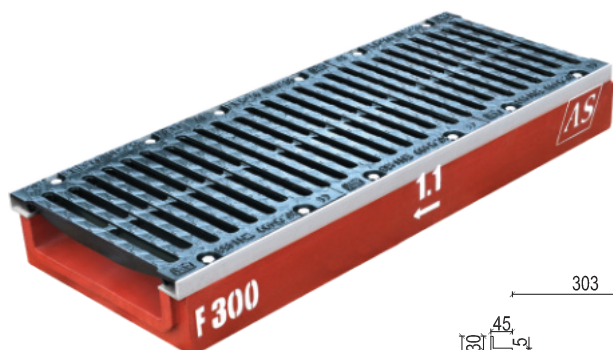
\* powierzchnia wlotu do studzienki



## POZYCJA D

## KORYTKA O SZEROKOŚCI WEWNĘTRZNEJ 300mm

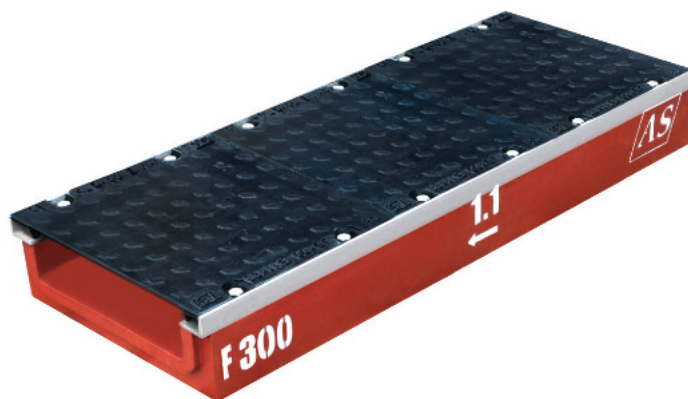
## AS-A300



D.II.	Numer elementu	KORYTKA AS-A300	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Przekrój poprzeczny [cm <sup>2</sup> ]	Powierzchnia wlotowa [cm <sup>2</sup> /mb]	Masa [kg]	Ruszt 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	górný 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

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

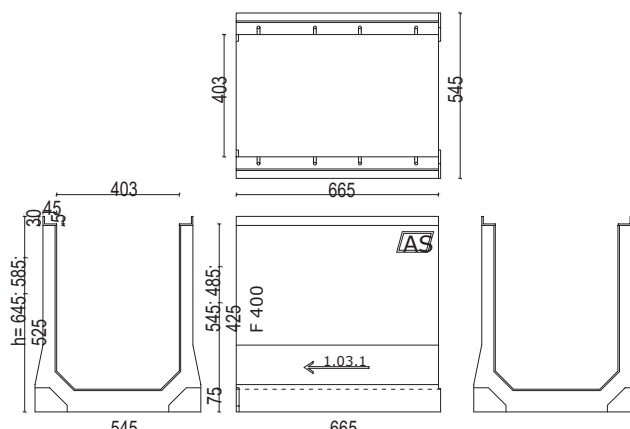


Pokrywy żeliwne dla AS-300 i AS-A300 do korytek przeznaczonych do prowadzenia instalacji.

## 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 <sup>2</sup> ]	Powierzchnia wlotowa [cm <sup>2</sup> /mb]	Masa [kg]	Ruszt żeliwne
E.I.1.	1.03.1	bez spadku	545	645	665	2160	1838 <sup>1</sup> ; 2494 <sup>2</sup>	162.5	
E.I.2.	1.07.1	bez spadku	545	585	665	1919	1838 <sup>1</sup> ; 2494 <sup>2</sup>	159.5	
E.I.3.	1.1	bez spadku	493	525	665	1677	1838 <sup>1</sup> ; 2494 <sup>2</sup>	131.5	
E.I.4.	0.1.03.1	górný element studzienki	545	645	665	2160/1918*	1838 <sup>1</sup> ; 2494 <sup>2</sup>	121.5	Ruszt szczelinowe
E.I.5.	0.1.07.1	górný element studzienki	545	585	665	1919/1918*	1838 <sup>1</sup> ; 2494 <sup>2</sup>	118.5	kl.D 400 - 28.2 kg
E.I.6.	0.1.1	górný element studzienki	493	525	665	1677/1918*	1838 <sup>1</sup> ; 2494 <sup>2</sup>	90.5	kl.F 900 - 49.8 kg
E.I.7.	-	dekiel z odpływem nr 1.03.1	545	645	-	-	-	18	
E.I.8.	-	dekiel z odpływem nr 1.07.1	545	585	-	-	-	16	Ruszt kratowe
E.I.9.	-	dekiel z odpływem nr 1.1	493	525	-	-	-	13.5	kl.D 400 - 27.9 kg
E.I.10.	-	dekiel ślepy nr 1.03.1	545	645	-	-	-	23	
E.I.11.	-	dekiel ślepy nr 1.07.1	545	585	-	-	-	21	
E.I.12.	-	dekiel ślepy nr 1.1	493	525	-	-	-	18.5	

\* powierzchnia wlotu do studzienki

<sup>1</sup> - ruszt szczelinowy

<sup>2</sup> - 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

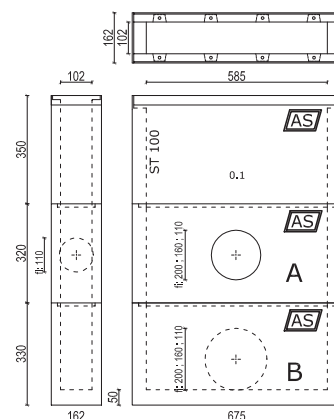
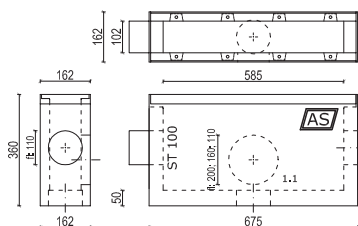


Ruszt kratowy umożliwiającý swobodne przemieszczanie się płazów.

## POZYCJA G.I

## STUDZIENKI O SZEROKOŚCI WEWNĘTRZNEJ 100mm

## AS-ST100



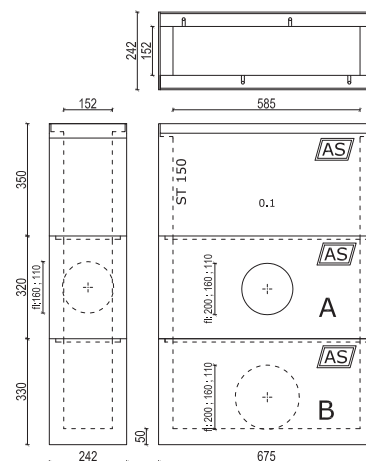
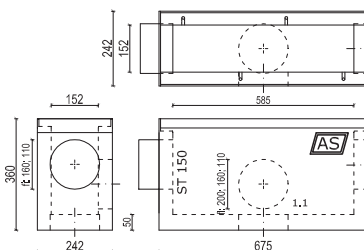
G.I.	Numer elementu	Studzienka wielofunkcyjna	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Powierzchnia wlotowa [cm <sup>2</sup> /szt.]	Masa [kg]	Ruszt żeliwne
G.I.1.	0.1	górny element studzienki	162	350	675	289	40.0	kl. C 250 - 3.3 kg kl. D 400 - 4.4 kg
G.I.2.	1.1	element rewizyjny z dnem	162	360	675	289	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



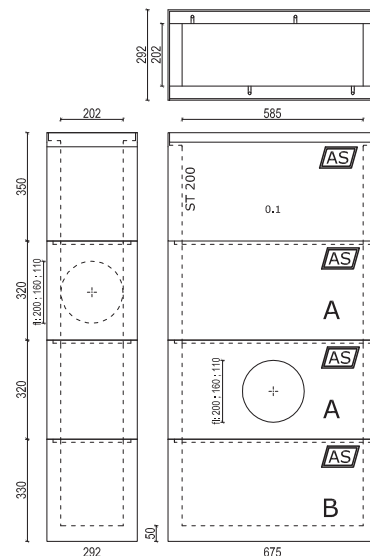
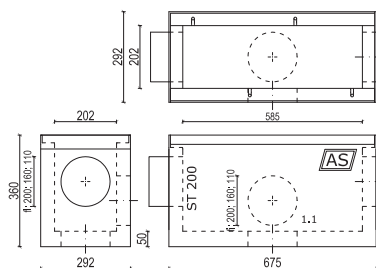
G.II.	Numer elementu	Studzienka wielofunkcyjna	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Powierzchnia wlotowa [cm <sup>2</sup> /szt.]	Masa [kg]	Ruszt żeliwne
G.II.1.	0.1	górny element studzienki	242	350	675	483	65.0	kl. C 250 - 8.0 kg kl. D 400 - 9.4 kg
G.II.2.	1.1	element rewizyjny z dnem	242	360	675	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 [cm <sup>2</sup> /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
G.III.2.	1.1	element rewizyjny z dnem	292	360	675	589	77.2	kl. E 600 - 15.2 kg kl. F 900 - 17.6 kg

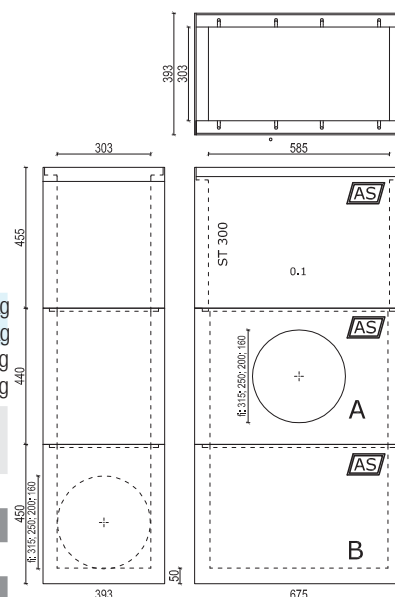
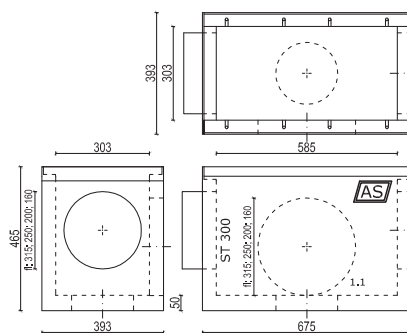
  

C.IV.	Numer elementu	ELEMENTY STUDZIENKI	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Masa [kg]
C.IV.1.	A	przelotowy bez odpływu	292	320	675	61.9
C.IV.2.	A	przelotowy z odpływem z boku	292	320	675	60.4
C.IV.3.	A	przelotowy z odpływem czołowym	292	320	675	60.4
C.IV.4.	B	z dnem; bez odpływu	292	330	675	77.6
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 [cm <sup>2</sup> /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
G.IV.2.	1.1	element rewizyjny z dnem	393	465	675	901	119.0	kl. E 600 - 28.8 kg kl. F 900 - 39.9 kg

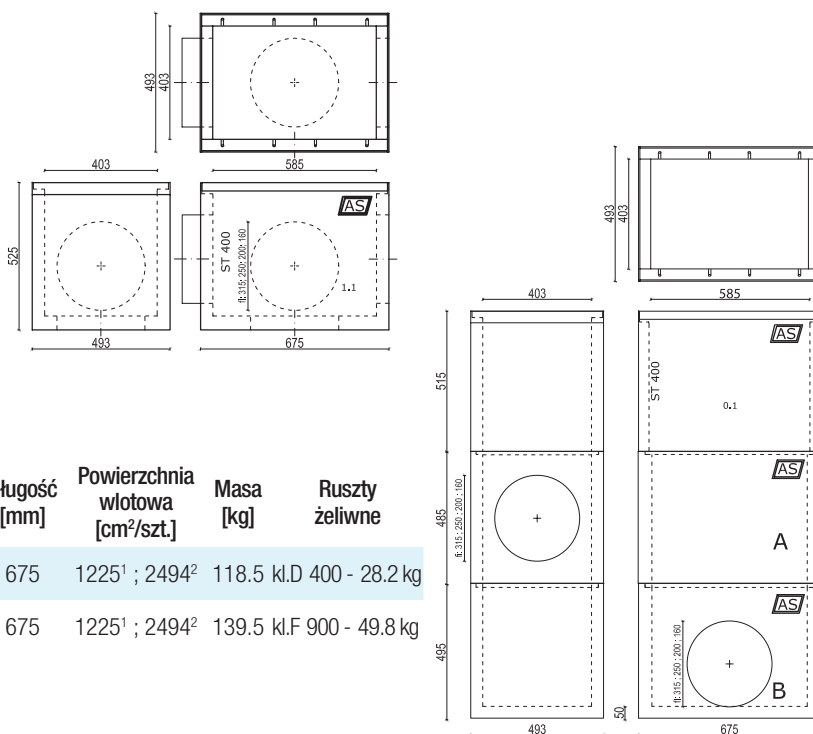
D.III.	Numer elementu	ELEMENTY STUDZIENKI	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Masa [kg]
D.III.1.	A	przelotowy bez odpływu	393	440	675	97.0
D.III.2.	A	przelotowy z odpływem z boku	393	440	675	91.0
D.III.3.	A	przelotowy z odpływem czołowym	393	440	675	91.0
D.III.4.	B	z dnem; bez odpływu	393	450	675	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 [cm <sup>2</sup> /szt.]	Masa [kg]	Ruszt żeliwne
G.V.1.	0.1	górny element studzienki	493	515	675	1225 <sup>1</sup> ; 2494 <sup>2</sup>	118.5 kl.D 400 - 28.2 kg	
G.V.2.	1.1	element rewizyjny z dnem	493	525	675	1225 <sup>1</sup> ; 2494 <sup>2</sup>	139.5 kl.F 900 - 49.8 kg	

\* powierzchnia wlotu do studzienki

<sup>1</sup> - ruszt szczelinowy

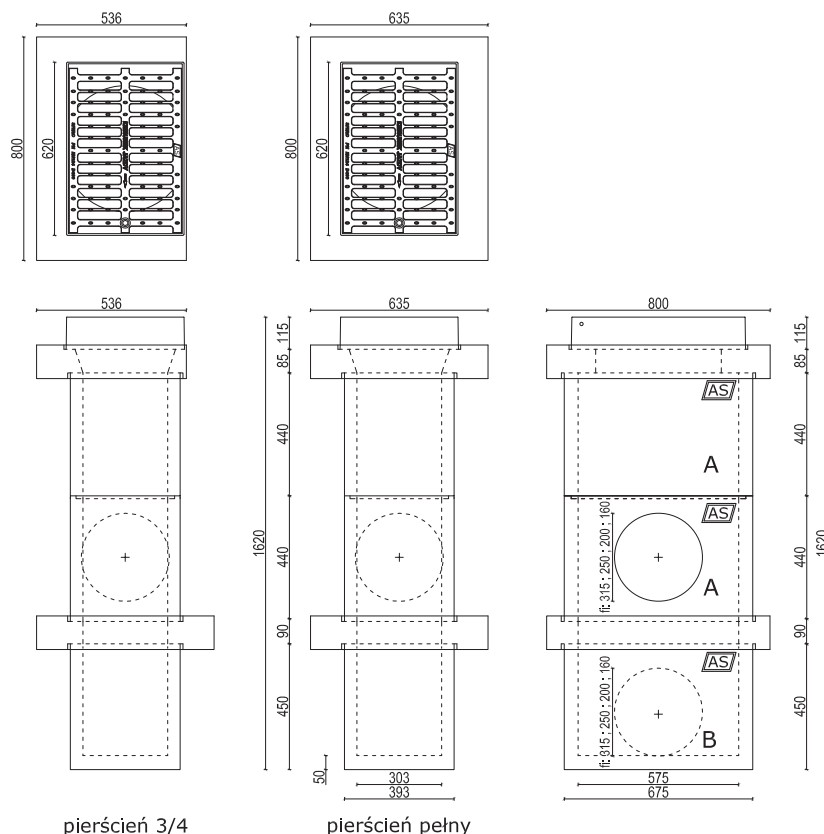
<sup>2</sup> - ruszt kratowy

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



pierścień 3/4

pierścień pełny

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	
H.I.2.	D	pierścień przejściowy 3/4 (pod wpust)	536	90	800	77.0	D 400 - E 600
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:

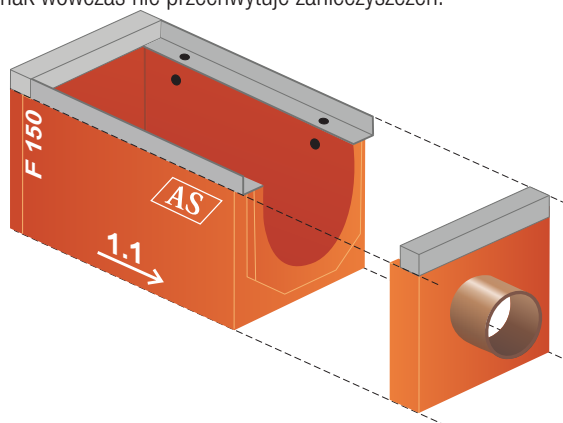
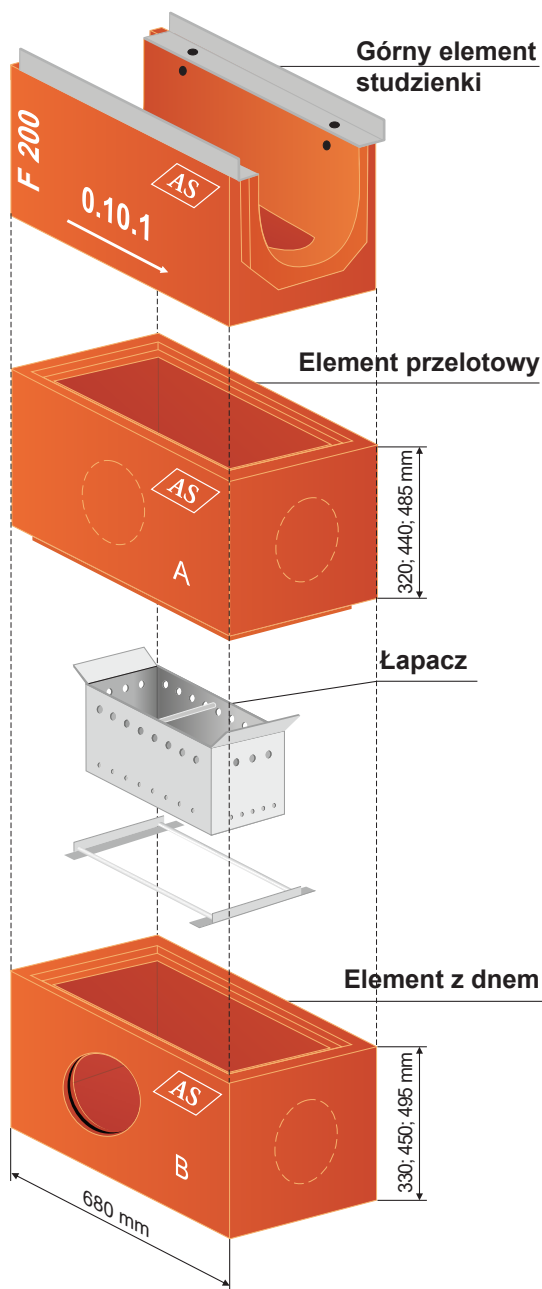
- elementu górnego z rusztem, z prostokątnym otworem w dnie,
- elementów pośrednich – przelotowych A,
- elementu B z dnem, (rys. nr 1; 2; 3; 4)
- łapacza zanieczyszczeń.

Elementy studni łączone są na „felc”.

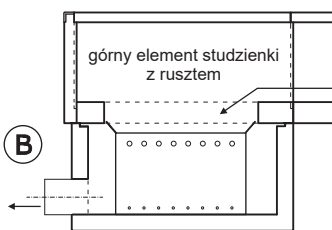
Otwory odpływowe z kielichem z uszczelką o średnicach  $\varnothing 110$ ,  $\varnothing 160$ ,  $\varnothing 200$ ,  $\varnothing 250$ ,  $\varnothing 315$ .

**Zaleca się posadowienie osadnika poniżej strefy przemarzania gruntu.**

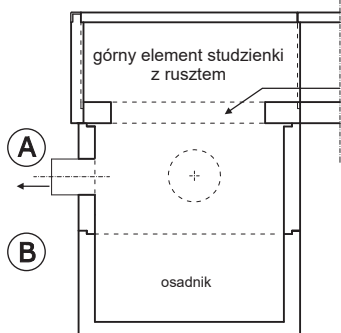
Studzienki odpływowe i odpływowo – osadnikowe mogą być wyposażone w łapacze zanieczyszczeń. Łapacze wykonane są z blachy ocynkowanej. W ściankach i dnie znajdują się otwory do odsączania wody. Łapacz w systemie AS jest tak skonstruowany, że przy całkowitym wypełnieniu nie blokuje odpływu wody, jednak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



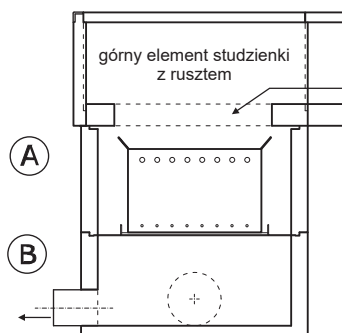
rys. 1 studzienka odpływowa



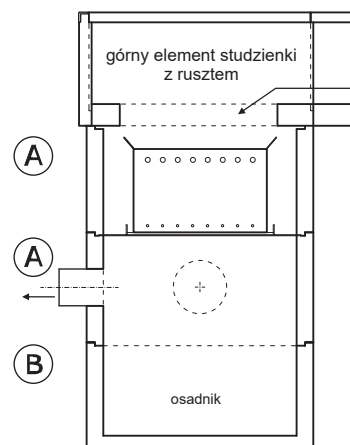
rys. 2 studzienka osadnikowo-odpływowa



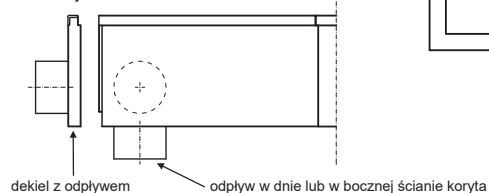
rys. 3 studzienka odpływowa



rys. 4 studzienka osadnikowo-odpływowa

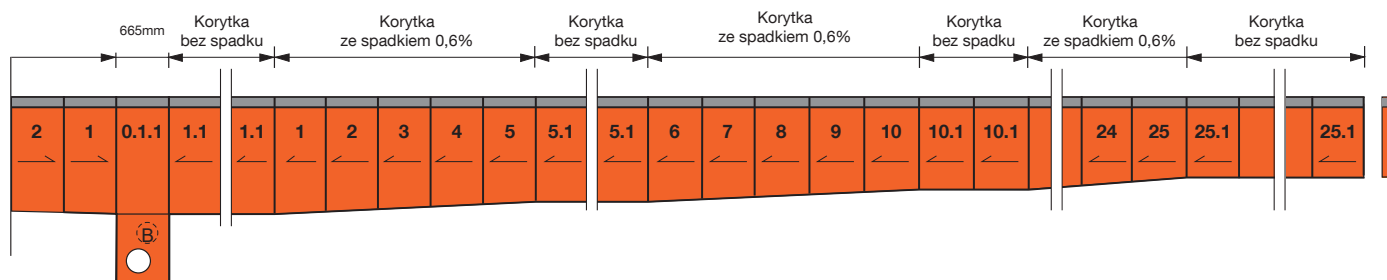


rys. 5



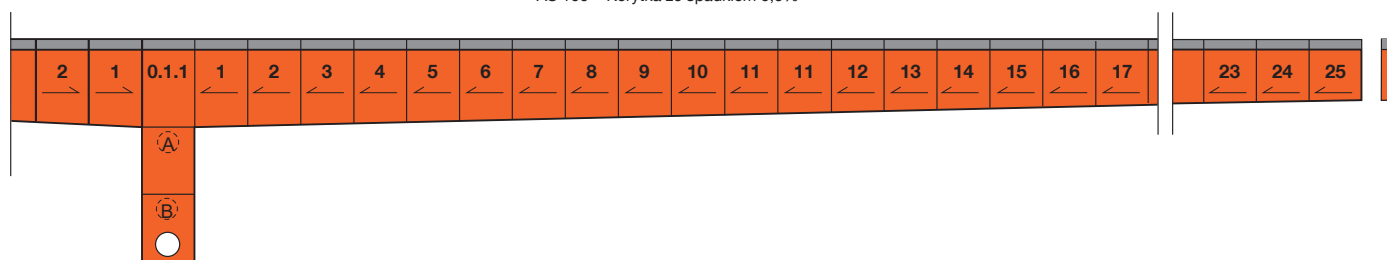
### ZAKRESY TECHNOLOGICZNE

#### AS-100



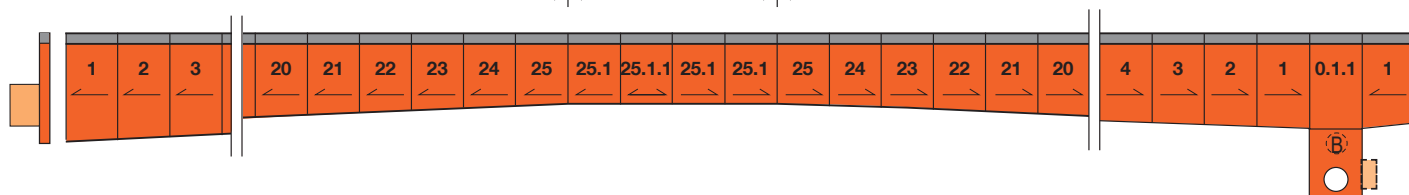
#### AS-100

AS 100 Korytka ze spadkiem 0,6%

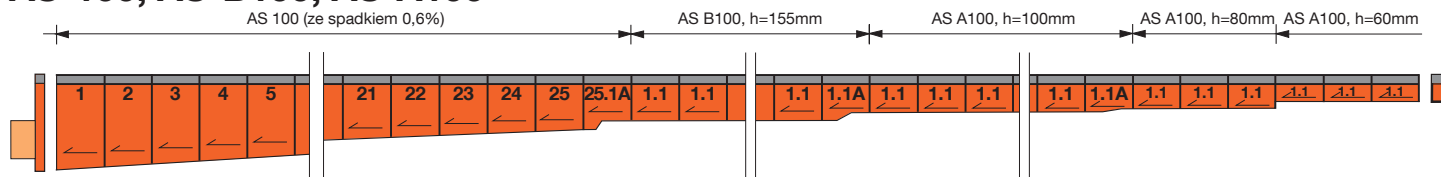


#### AS-100

Korytka ze spadkiem 0,6% Korytka bez spadku Korytka ze spadkiem 0,6%



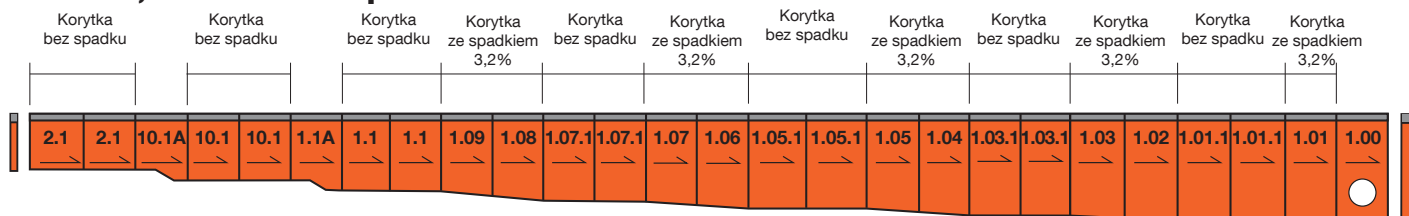
#### AS-100, AS-B100, AS-A100



#### AS-150, AS-150T, AS-200, AS-300, AS-400

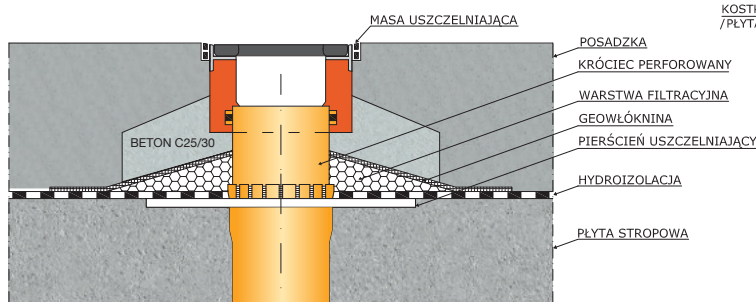


#### AS-200, AS-200 ze spadkiem

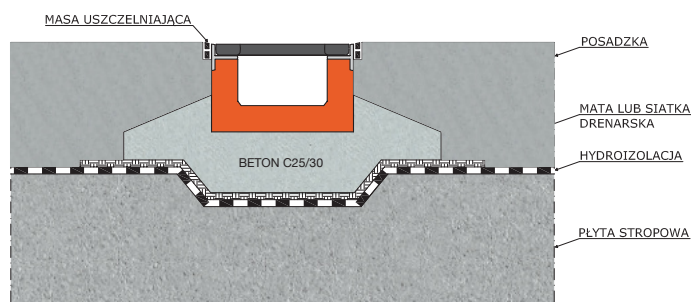
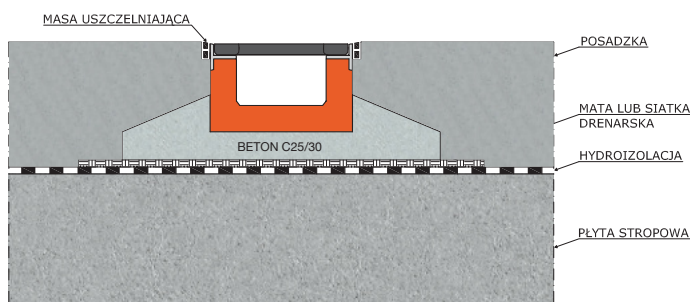
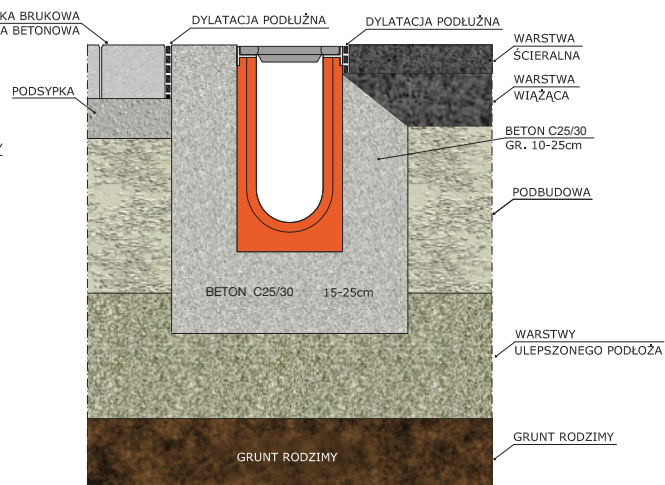




## MONTAŻ I WBUDOWANIE



Wbudowanie z zastosowaniem Przejścia Szczelnego Typu AS



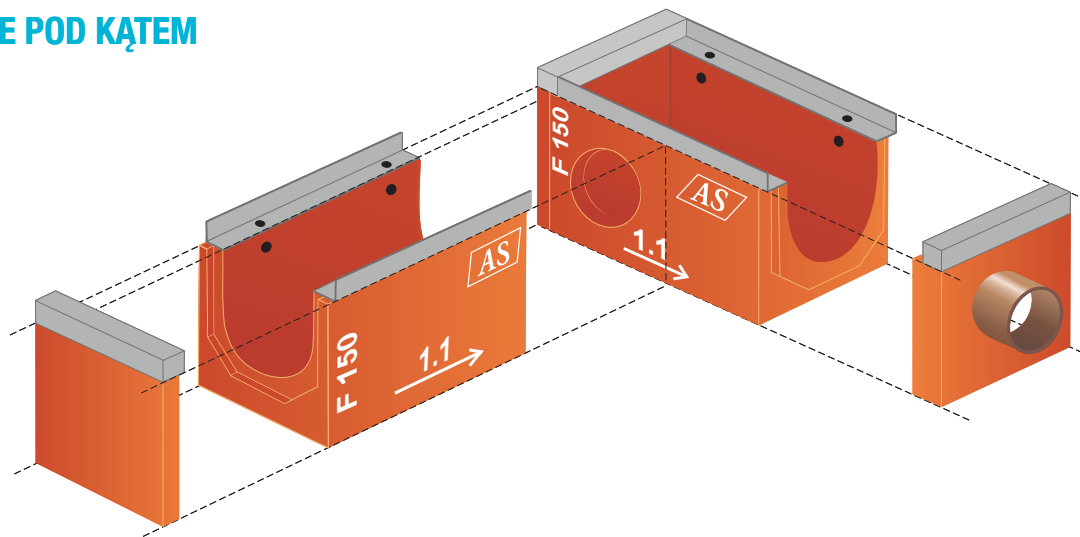
### Układanie korytek na betonie põesuchym.

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

klasy niż C25/30. 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

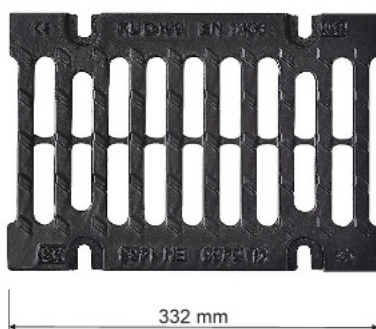
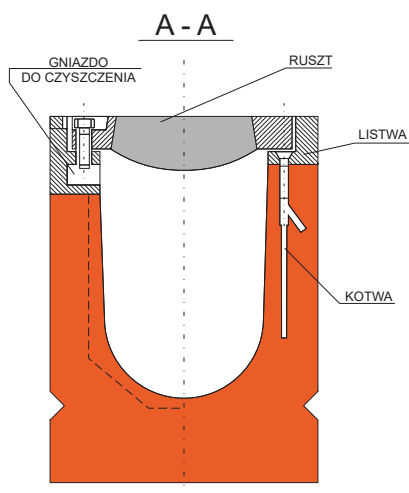
#### Rodzaj mocowania

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 żelazna

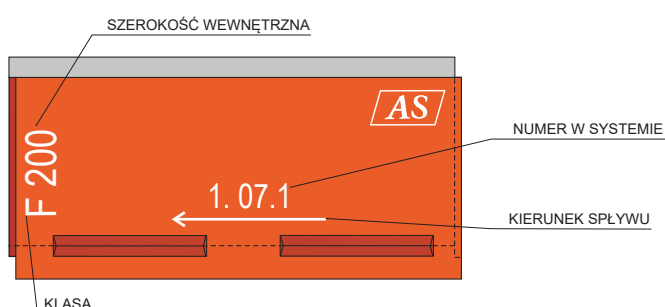


Ruszt żelazny ocynkowany ogniowo



Ruszt malowany

### PRZYKŁAD OZNACZENIA KORYTEK I RUSZTÓW



## ODWODNIENIA ŻELBETOWE Z RUSZTEM

Oznakowanie CE – Norma PN-EN 1433:2005

Deklaracja Właściwości Użytkowych

Atest Higieniczny B-BK-60211-0323/21

Nr Katalogowy AF- 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 C55/67, 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 C55/67,
- zastosowanie w betonie włókna szklanego alkalioodpornego w celu polepszenia właściwości korytka na zginanie i udarność,
- odporność betonu na długotrwałe działanie mrozu oraz soli rozmrażających (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 B125kN 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**



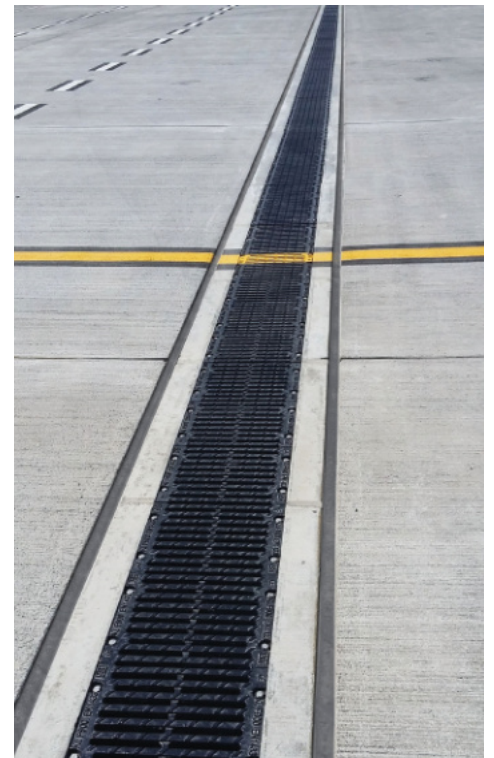
**Panattoni Europe**  
*Grodzisk Mazowiecki*  
**AS-150 Typ I**



**Lotnisko**  
*Wrocław*  
**AS-300 Typ I**



**Lotnisko**  
*Wrocław*  
**AS-150 Typ I**

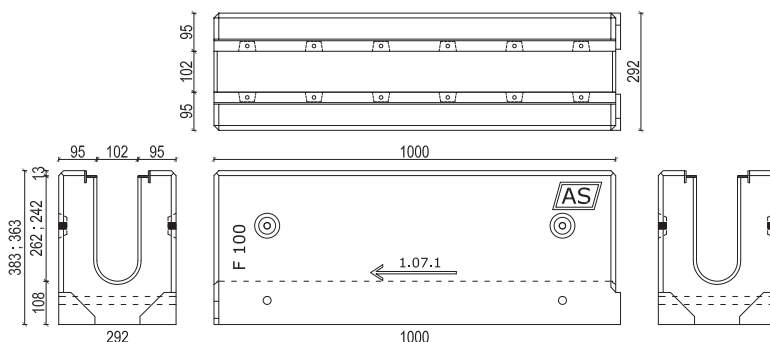


**Lotnisko**  
*Wrocław*  
**AS-300 Typ I**



**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 <sup>2</sup> ]	Powierzchnia wlotowa [cm <sup>2</sup> /mb]	Masa [kg]	Ruszty 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	górný element studzienki	292	383	1000	256/592*	434	184.0	kl.C 250 - 4.9 kg
AF.I.4.	0.1.1	górný 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	

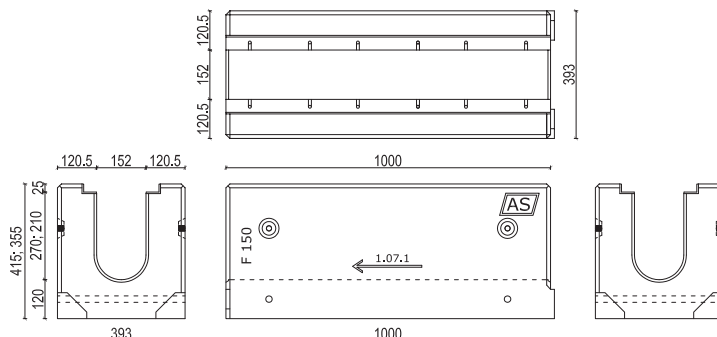
\* powierzchnia wlotu do studzienki

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.	-	łapacz 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 <sup>2</sup> ]	Powierzchnia wlotowa [cm <sup>2</sup> /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	

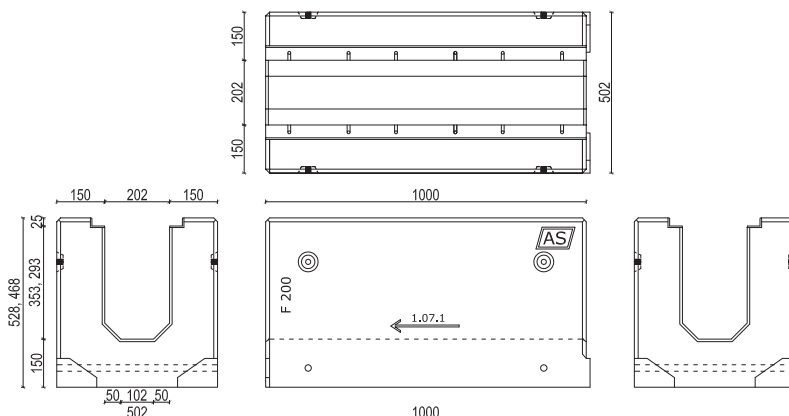
\* powierzchnia wlotu do studzienki

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 <sup>2</sup> ]	Powierzchnia wlotowa [cm <sup>2</sup> /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	górný element studzienki	502	528	1000	688/1172*	883	424.0	kl.C 250 - 15.6 kg
CF.I.4.	0.1.1	górný 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	

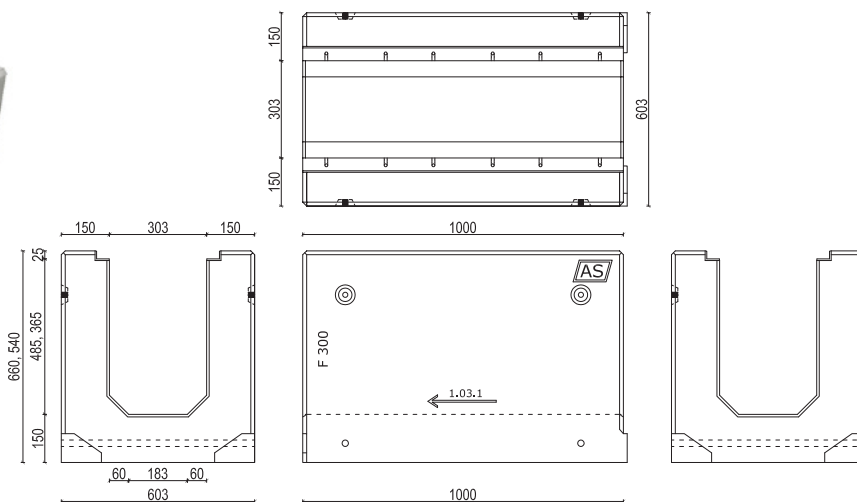
\* powierzchnia wlotu do studzienki

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 <sup>2</sup> ]	Powierzchnia wlotowa [cm <sup>2</sup> /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	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	280	350	400	6.7



## ODPROWADZENIE WODY Z CIĄGÓW ODWODNIENI LINIOWYCH AS

### Odrowadzenie 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:

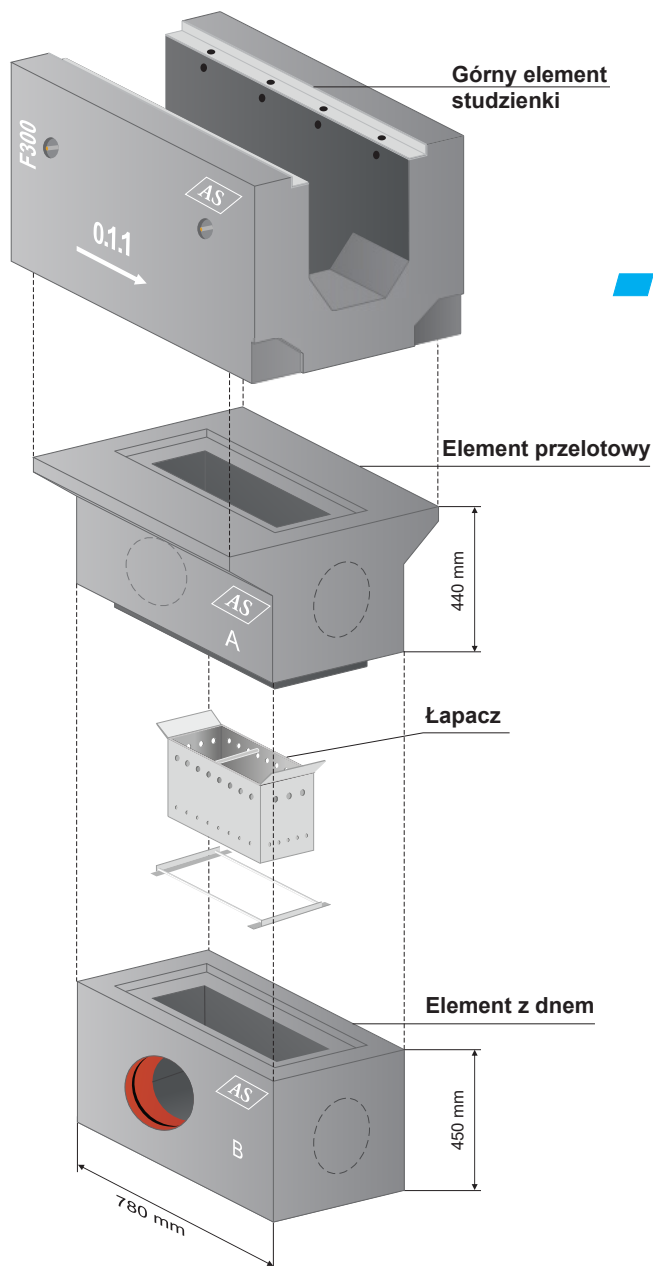
- elementu górnego z rusztem, z prostokątnym otworem w dnie,
- elementów pośrednich – przelotowych A,
- elementu B z dnem, (rys. nr 1; 2; 3; 4)
- łapacza zanieczyszczeń.

Elementy studni łączone są na „felc”.

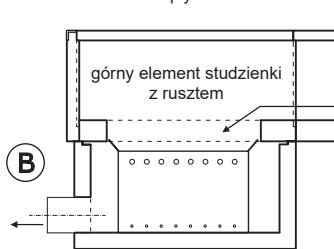
Otwory odpływowe z kielichem z uszczelką o średnicach  $\varnothing 110$ ,  $\varnothing 160$ ,  $\varnothing 200$ ,  $\varnothing 250$ ,  $\varnothing 315$ .

**Zaleca się posadowienie osadnika poniżej strefy przemarzania gruntu.**

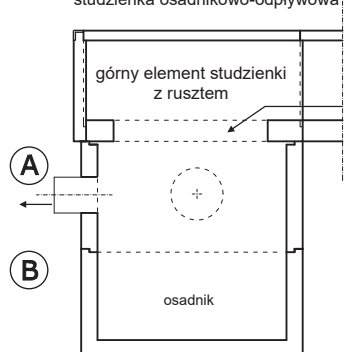
Studzienki odpływowe i odpływowo – osadnikowe mogą być wyposażone w łapacze zanieczyszczeń. Łapacze wykonane są z blachy ocynkowanej. W ściankach i dnie znajdują się otwory do odsączania wody. Łapacz w systemie AS jest tak skonstruowany, że przy całkowitym wypełnieniu nie blokuje odpływu wody, jednak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



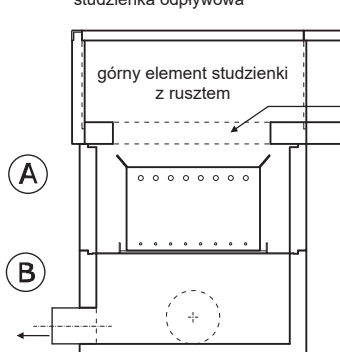
rys. 1 studzienka odpływowa



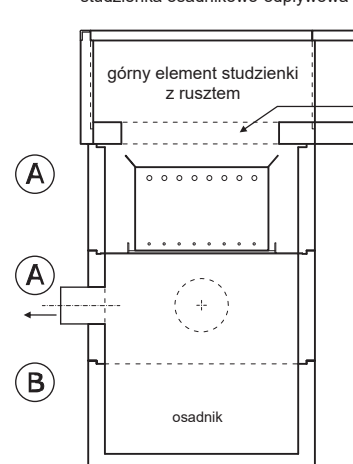
rys. 2 studzienka osadnikowo-odpływowa



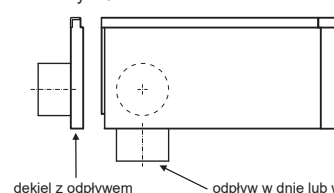
rys. 3 studzienka odpływowa



rys. 4 studzienka osadnikowo-odpływowa

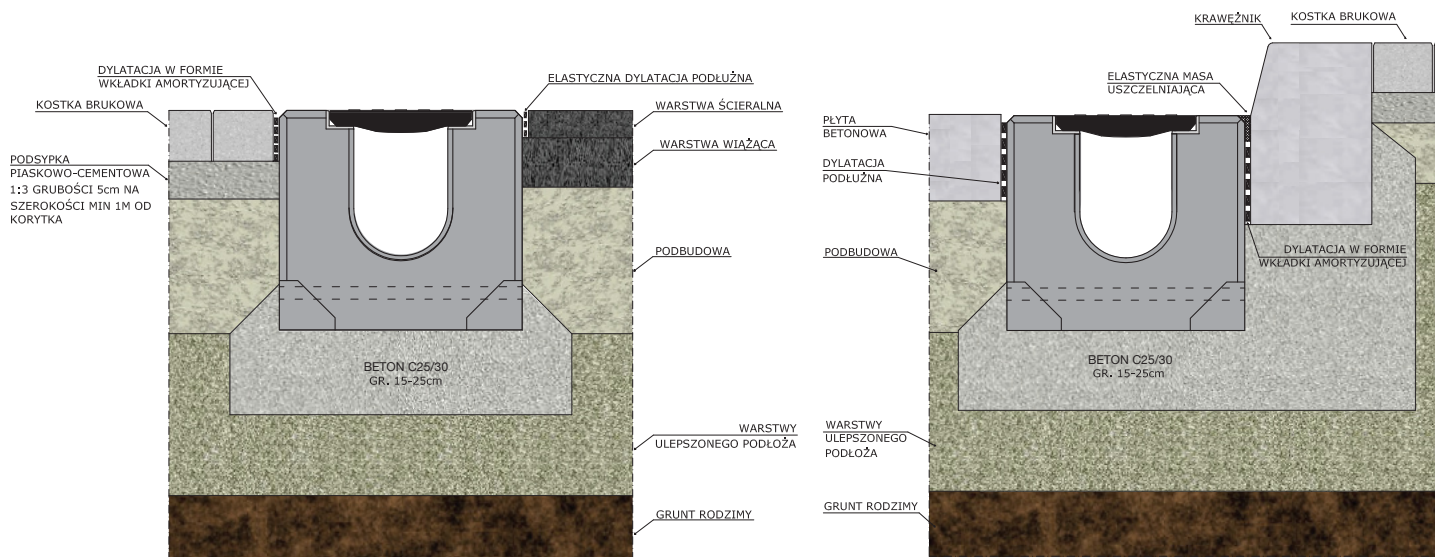


rys. 5



dekiel z odpływem      odpływ w dnie lub w bocznej ścianie koryta

## 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 umożliwi 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 krętek. 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 SZCZELINOWE MONOLITYCZNE

Oznakowanie CE- Norma PN-EN 1433:2005

Deklaracja Właściwości Użytkowych

Atest Higieniczny B-BK-60211-0323/21

Nr Katalogowy I - MR

### 1. Przeznaczenie - miejsce zastosowania

#### ODWODNIENIA SZCZELINOWE 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 SZCZELINOWE 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 NAPONIETRZAJĄCO - 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 włóknem szklanym alkalioodpornym klasy C55/67, stal zbrojeniowa, PVC, blacha antypoślizgowa\*.

### 3. Średnice

100, 150, 200, 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 C55/67,
- zastosowanie w betonie włókna szklanego alkalioodpornego w celu polepszenia właściwości korytka na zginanie i udarność,
- odporność betonu na długotrwałe działanie mrozu oraz soli rozmrażających („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 wrywania 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**



**Garáže 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**

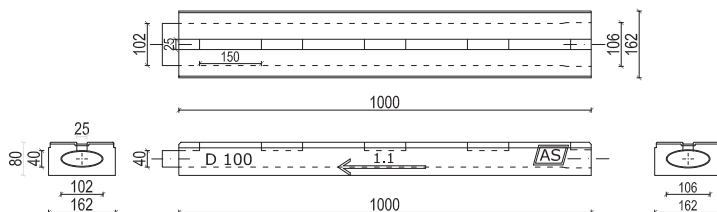
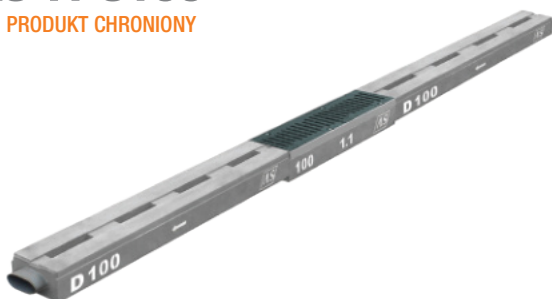


**LM Logistyk**  
*Błonie*  
**AS-IIS250 i AS-ST300**



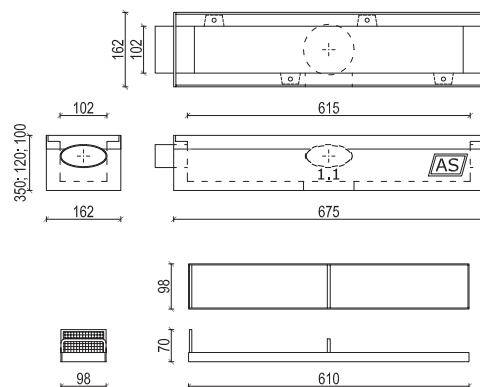
**POZYCJA I**
**KORYTKA O SZEROKOŚCI WEWNĘTRZNEJ 100mm**

## AS-A-S100

**PRODUKT CHRONIONY**


I.I.	Numer elementu	KORYTKA AS-A-S100	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Przekrój poprzeczny [cm <sup>2</sup> ]	Powierzchnia wlotowa [cm <sup>2</sup> /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	-	-	-	-	-	-	

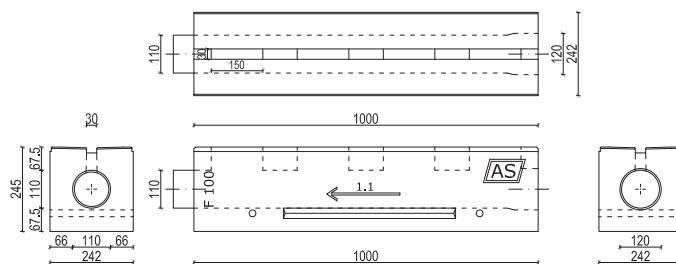
I.II.	Numer elementu	STUDZIENKA WIELOFUNKCYJNA AS-ST5100	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Masa [kg]
I.II.1.	1.1	element rewizyjny z dnem	162	350	675	48.0
I.II.2.	1.2	element rewizyjny z dnem	162	120	675	18.0
I.II.3.	1.3	element rewizyjny z dnem	162	100	675	16.0
I.II.4.	1.4	element rewizyjny 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**

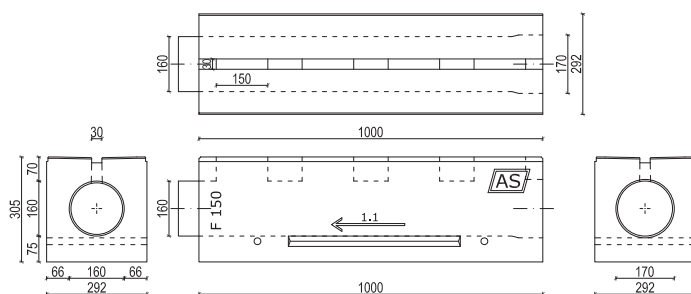
## AS-S100

**PRODUKT CHRONIONY**


J.I.	Numer elementu	KORYTKA AS-S100	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Przekrój poprzeczny [cm <sup>2</sup> ]	Powierzchnia wlotowa [cm <sup>2</sup> /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	górnny 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**


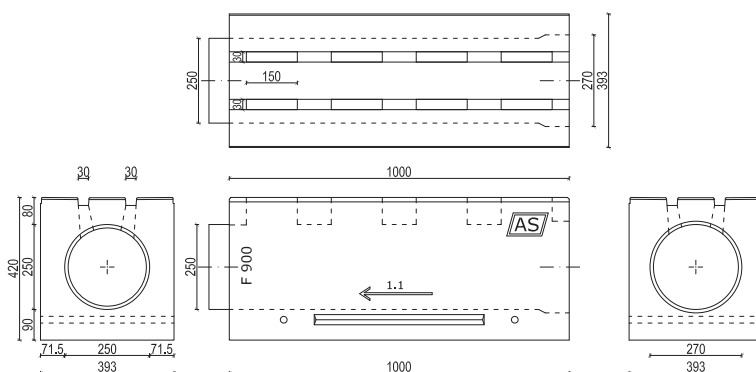
K.I.	Numer elementu	KORYTKA AS-S150	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Przekrój poprzeczny [cm <sup>2</sup> ]	Powierzchnia wlotowa [cm <sup>2</sup> /mb]	Masa [kg]	Klasa wytrzymałości
K.I.1.	1.1	bez spadku	292	305	1000	177	180	158.0	D 400 - F 900
K.I.2.	-	korek PVC Ø160	-	-	-	-	-	-	-
K.II.	Numer elementu	STUDZIENKA WIELOFUNKCYJNA	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Masa [kg]	Ruszty żeliwne		
K.II.1.	0.1	górnny 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



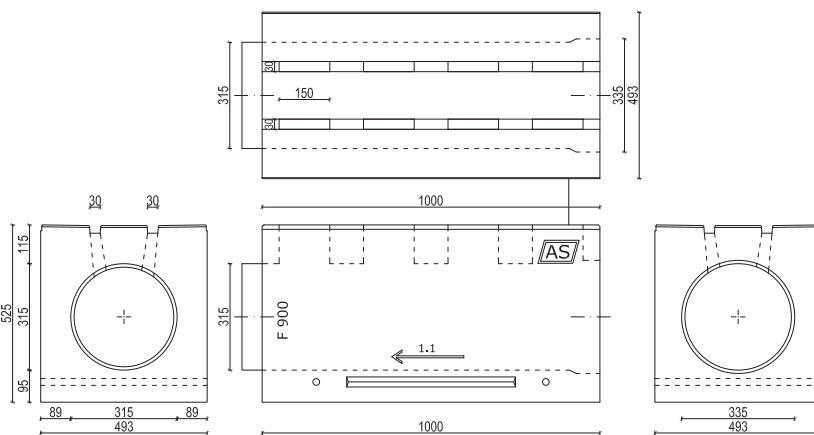
M.I.	Numer elementu	KORYTKA AS-IIS250	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Przekrój poprzeczny [cm <sup>2</sup> ]	Powierzchnia wlotowa [cm <sup>2</sup> /mb]	Masa [kg]	Klasa wytrzymałości
M.I.1.	1.1	bez spadku	393	420	1000	415	360	265.0	D 400 - F 900
M.I.2.	-	korek PVC Ø250	-	-	-	-	-	-	-
M.II.	Numer elementu	STUDZIENKA WIELOFUNKCYJNA	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Masa [kg]	Ruszty żeliwne		
M.II.1.	0.1	górnny element studzienki	393	420	675	142.0	kl.C 250 - 18.4 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 N

## KORYTKA O SZEROKOŚCI WEWNĘTRZNEJ 300mm

### AS-IIS300

PRODUKT CHRONIONY

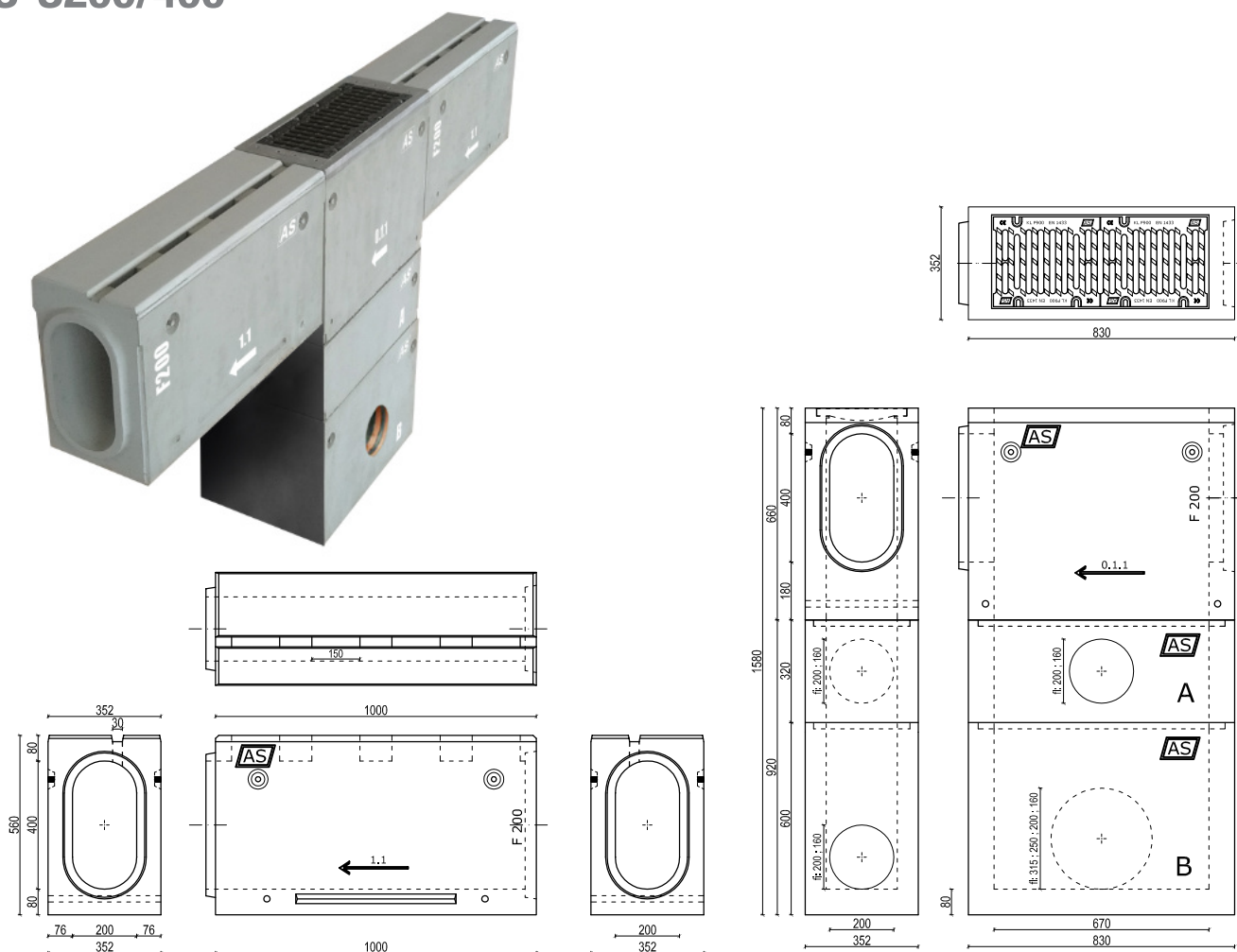


N.I.	Numer elementu	KORYTKA AS-IIS300	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Przekrój poprzeczny [cm <sup>2</sup> ]	Powierzchnia wlotowa [cm <sup>2</sup> /mb]	Masa [kg]	Klasa wytrzymałości
N.I.1.	1.1	bez spadku	493	525	1000	706	360	431.0	D 400 - F 900
N.I.2.	-	korek PVC Ø315	-	-	-	-	-	-	-
N.II.	Numer elementu	STUDZIENKA WIELOFUNKCYJNA	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Masa [kg]	Ruszty żeliwne		
N.II.1.	0.1	górnny 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 LM

## KORYTKA O SZEROKOŚCI WEWNĘTRZNEJ 200mm

## AS-S200/400



LM.I	Numer elementu	KORYTKA AS-S200/400	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Przekrój poprzeczny [cm <sup>2</sup> ]	Powierzchnia wlotowa [cm <sup>2</sup> /mb]	Masa [kg]	Klasa wytrzymałości
LM.I.1	1.1	bez spadku; standardowe	352	560	1000	714	162	295.0	D 400 - F 900
LM.I.2	-	dekiel z odpływem nr 1.1	352	560	-	-	-	18.0	
LM-I.3	-	dekiel ślepy nr 1.1	352	560	-	-	-	21.0	

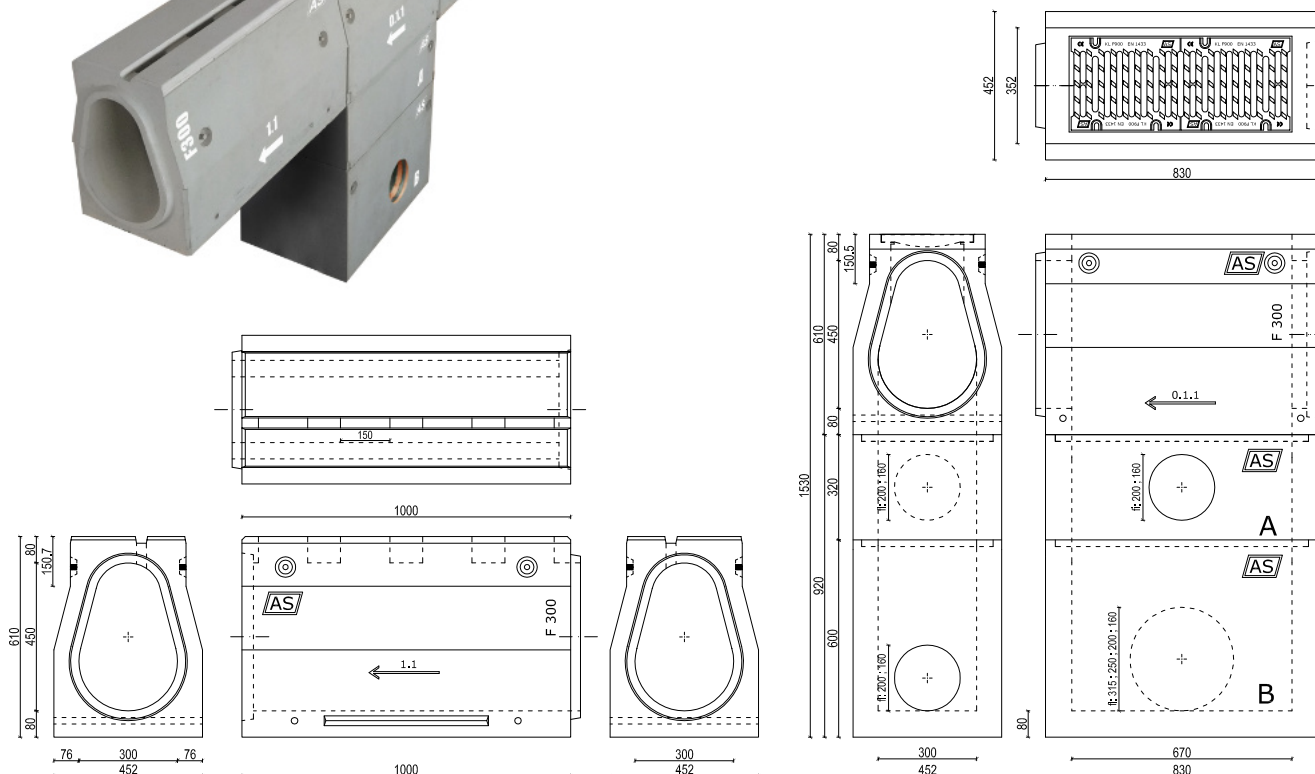
LM.II	Numer elementu	STUDZIENKA WIELOFUNKCYJNA	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Masa [kg]	Rusztły żeliwne
LM.II.1	0.1.1	górny element studzienki	352	660	830	242	kl.D 400 - 11.6 kg
LM.II.2.	1.1	element rewizyjny z dnem	352	660	830	268	kl.E 600 - 15.2 kg kl.F 900 - 17.6 kg

LK-T.III	Numer elementu	ELEMENTY STUDZIENKI	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Masa [kg]
LK-T.III.1-3.	A	przelotowy	352	320	830	123
LK-T.III.4-6.	B	z dnem	352	600	830	257
LK-T.III.7.	-	łapacz zanieczyszczeń	180	250	400	4

## POZYCJA LN

## KORYTKA O SZEROKOŚCI WEWNĘTRZNEJ 300mm

## AS-300/450



LN.I.	Numer elementu	KORYTKA AS-300/450	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Przekrój poprzeczny [cm <sup>2</sup> ]	Powierzchnia wlotowa [cm <sup>2</sup> /mb]	Masa [kg]	Klasa wytrzymałości
LN.I.1.	1.1	bez spadku; standardowe	452	610	1000	1026	162	348.0	D 400 - F 900
LN.I.2.	-	dekiel z odpływem nr 1.1	452	610				22.0	
LN.I.3.	-	dekiel ślepy nr 1.1	452	610				25.0	

LN.II	Numer elementu	STUDZIENKA WIELOFUNKCYJNA	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Masa [kg]	Ruszty żeliwne
LN.II.1	0.1.1	górnny element studzienki	452	610	830	208.0	kl.D 400 - 11.6 kg
LN.II.2	1.1	element rewizyjny z dnem	452	690	830	283.0	kl.E 600 - 15.2 kg kl.F 900 - 17.6 kg

LN.III	Numer elementu	ELEMENTY STUDZIENKI	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Masa [kg]
LN.III.1-3	A	przelotowy	452	320	830	138.0
LN.III.4-6.	B	z dnem	452	600	830	299.0
LN.III.7.	-	łapacz zanieczyszczeń	280	350	400	6.7

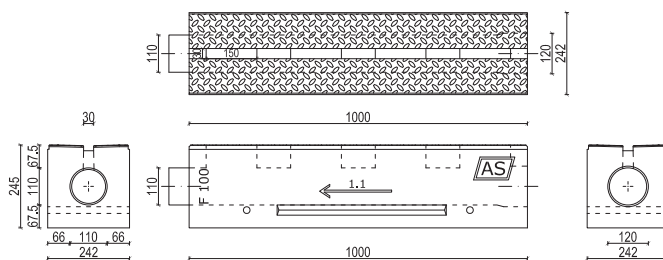


## POZYCJA JR

## KORYTKA O SZEROKOŚCI WEWNĘTRZNEJ 100mm

### AS-S100R

PRODUKT CHRONIONY



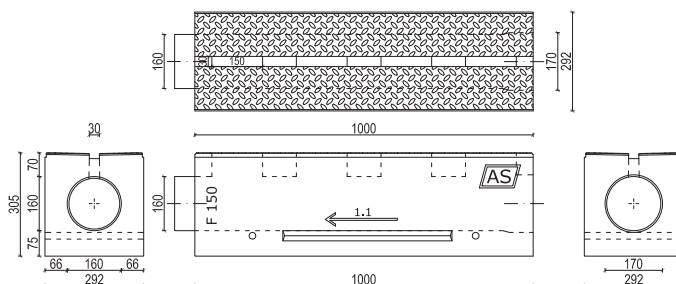
JR.I.	Numer elementu	KORYTKA AS-S100R	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Przekrój poprzeczny [cm <sup>2</sup> ]	Powierzchnia wlotowa [cm <sup>2</sup> /mb]	Masa [kg]	Klasa wytrzymałości
JR.I.1.	1.1	bez spadku	242	245	1000	79	180	114.0	D 400 - F 900
JR.I.2.	-	korek PVC Ø110	-	-	-	-	-	-	-
JI.II.	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

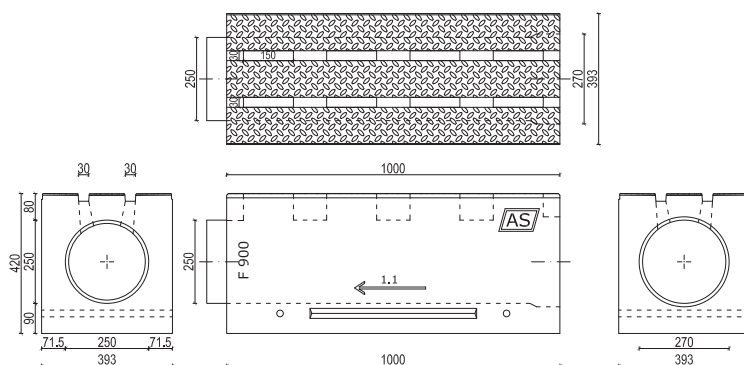
PRODUKT CHRONIONY



KR.I.	Numer elementu	KORYTKA AS-S150R	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Przekrój poprzeczny [cm <sup>2</sup> ]	Powierzchnia wlotowa [cm <sup>2</sup> /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**

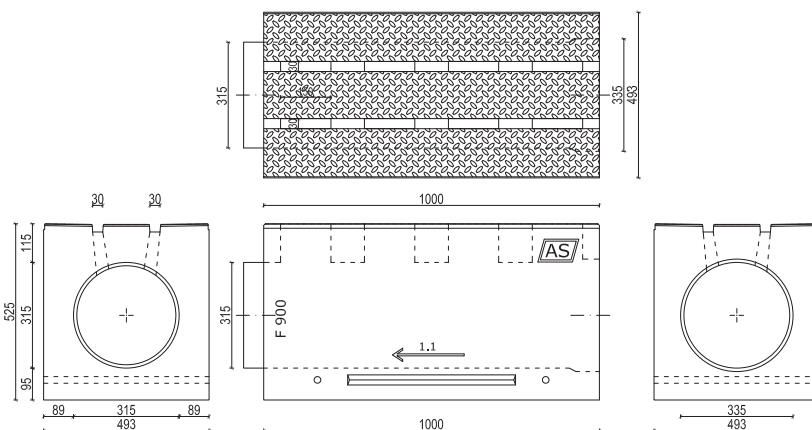
## AS-IIS250R

**PRODUKT CHRONIONY**


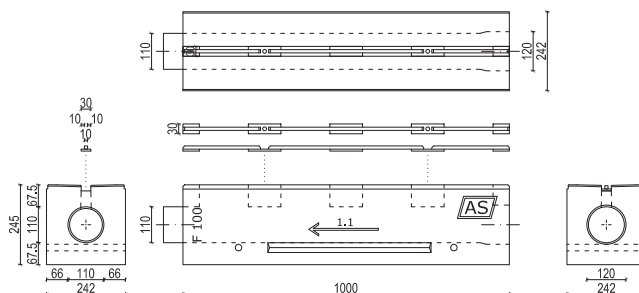
MR.I.	Numer elementu	KORYTKA AS-IIS250R	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Przekrój poprzeczny [cm <sup>2</sup> ]	Powierzchnia wlotowa [cm <sup>2</sup> /mb]	Masa [kg]	Klasa wytrzymałości
MR.I.1.	1.1	bez spadku	393	420	1000	415	360	280.0	D 400 - F 900
MR.I.2.	-	korek PVC Ø250	-	-	-	-	-	-	-
M.II.	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**

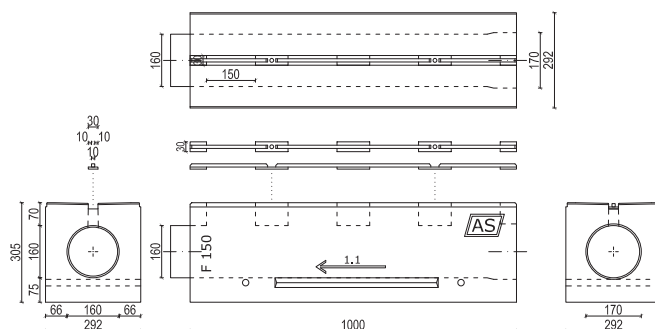
## AS-IIS300R

**PRODUKT CHRONIONY**


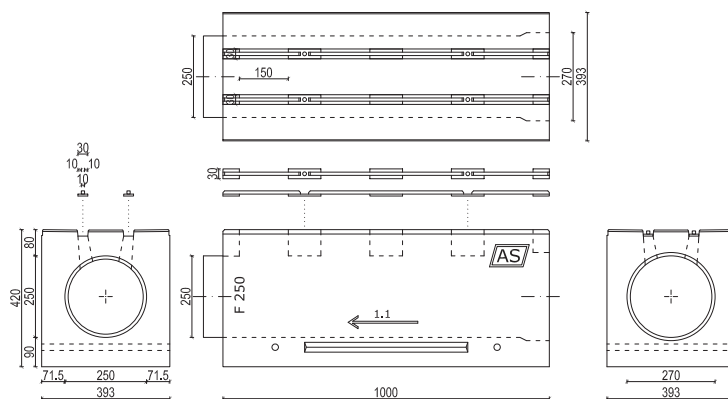
NR.I.	Numer elementu	KORYTKA AS-IIS300R	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Przekrój poprzeczny [cm <sup>2</sup> ]	Powierzchnia wlotowa [cm <sup>2</sup> /mb]	Masa [kg]	Klasa wytrzymałości
NR.I.1.	1.1	bez spadku	493	525	1000	706	360	431.0	D 400 - F 900
NR.I.2.	-	korek PVC Ø315	-	-	-	-	-	-	-
N.II.	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 <sup>2</sup> ]	Powierzchnia wlotowa [cm <sup>2</sup> /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 <sup>2</sup> ]	Powierzchnia wlotowa [cm <sup>2</sup> /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	-	-	-	-	-	-	-

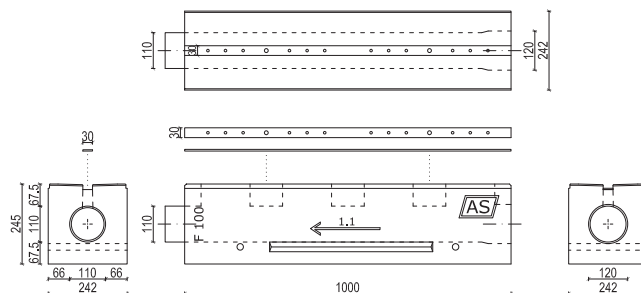
**POZYCJA MP-R**
**KORYTKA O SZEROKOŚCI WEWNĘTRZNEJ 250mm**
**AS-IIS250 P-R**


MP-R.I.	Numer elementu	KORYTKA AS-IIS250 P-R	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Przekrój poprzeczny [cm <sup>2</sup> ]	Powierzchnia wlotowa [cm <sup>2</sup> /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

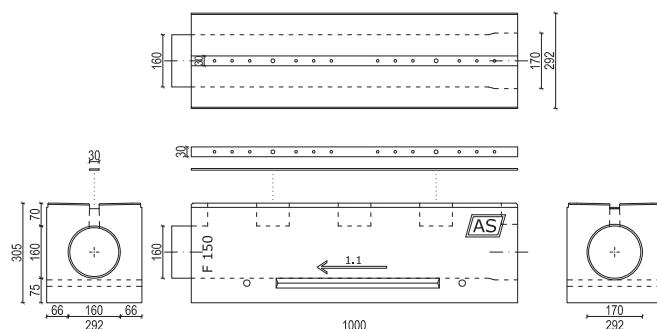


JN-O.I.	Numer elementu	KORYTKA AS-S100 N-O	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Przekrój poprzeczny [cm <sup>2</sup> ]	Powierzchnia wlotowa [cm <sup>2</sup> /mb]	Masa [kg]	Klasa wytrzymałości
JN-O.I.1.	1.1	bez spadku	242	245	1000	79	180	114.0	D 400 - F 900
JN-O.I.2.	-	listwa perforowana	30	4	1000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

## POZYCJA KN-O

## KORYTKA O SZEROKOŚCI WEWNĘTRZNEJ 150mm

## AS-S150 N-O

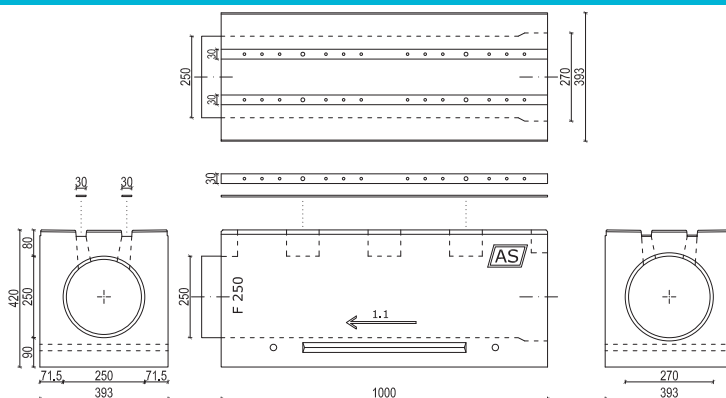
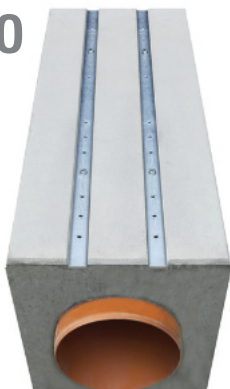


KN-O.I.	Numer elementu	KORYTKA AS-S150 N-O	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Przekrój poprzeczny [cm <sup>2</sup> ]	Powierzchnia wlotowa [cm <sup>2</sup> /mb]	Masa [kg]	Klasa wytrzymałości
KN-O.I.1.	1.1	bez spadku	292	305	1000	177	180	158.0	D 400 - F 900
KN-O.I.2.	-	listwa perforowana	30	4	1000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

## POZYCJA MN-O

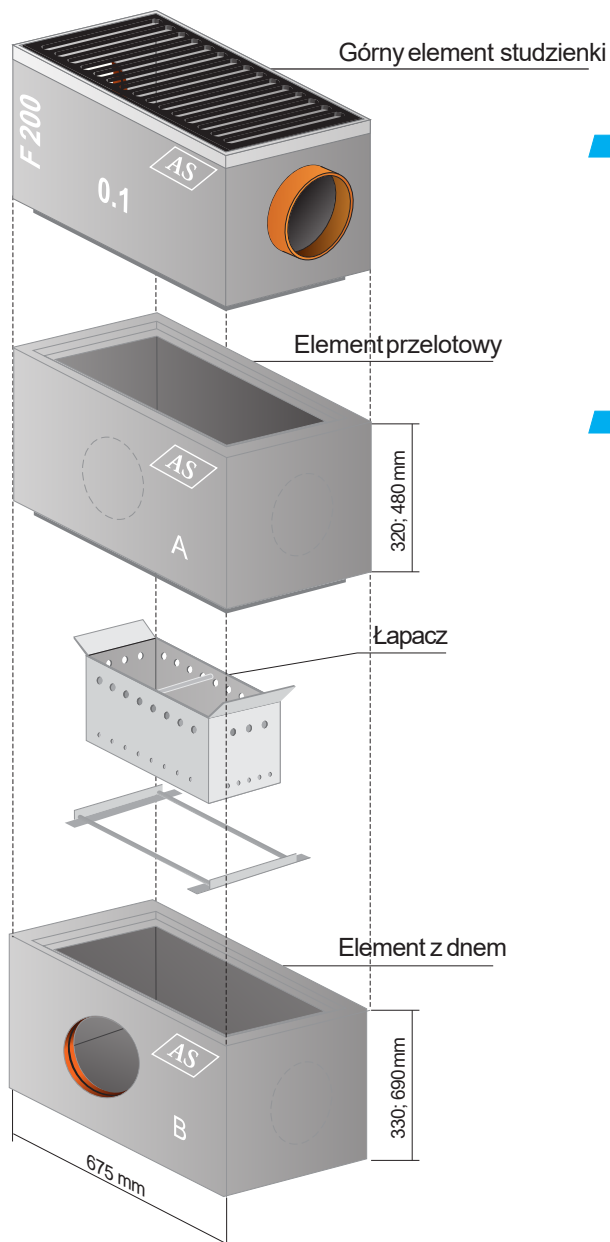
## KORYTKA O SZEROKOŚCI WEWNĘTRZNEJ 250mm

## AS-IIS250 N-O



MN-O.I.	Numer elementu	KORYTKA AS-IIS250 N-O	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Przekrój poprzeczny [cm <sup>2</sup> ]	Powierzchnia wlotowa [cm <sup>2</sup> /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 ODWODNIENI LINIOWYCH AS



### ■ Odprowadzenie bezpośrednio - bez studzienek odpływowych

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

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

### ■ Przy pomocy studzienek wielofunkcyjnych odpływowych lub odpływowo-osadnikowych.

Studzienka w systemie AS składa się z:

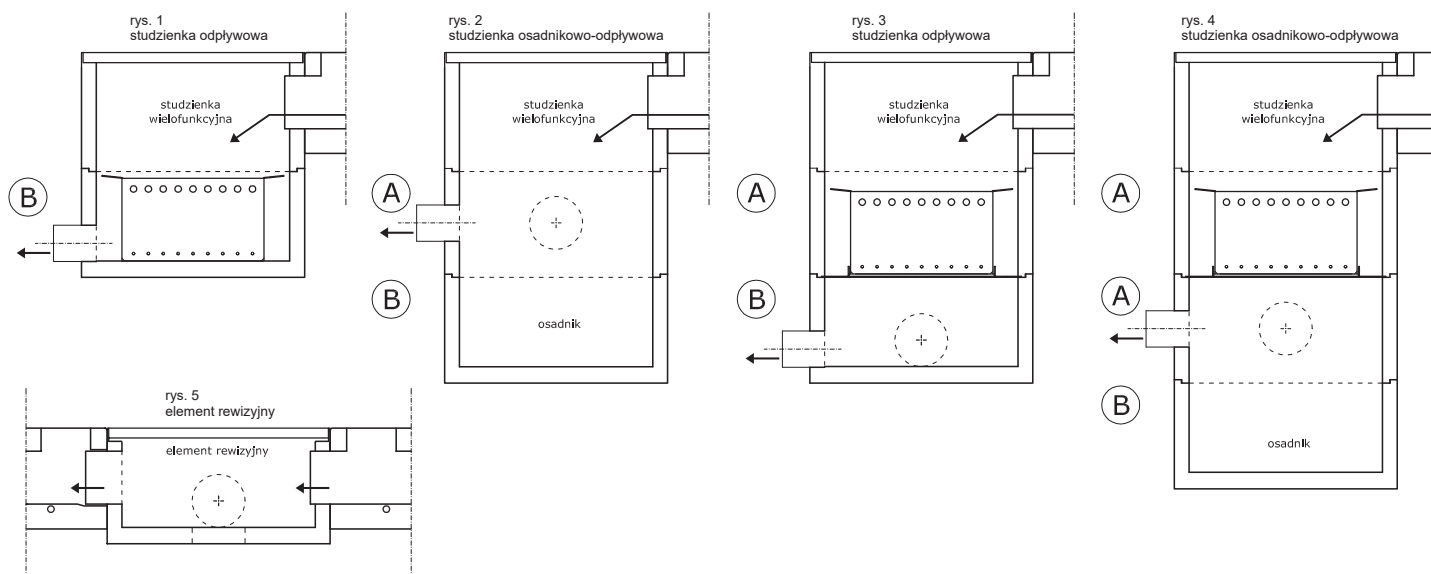
- elementu górnego z ramką ze stali gorącowalcowanej ocynkowanej ognio- i rusztem żeliwnym,
- elementów pośrednich - przelotowych A,
- elementu B z dnem, (rys. nr 1; 2; 3; 4)
- łapacza zanieczyszczeń.

Elementy studni łączone są na „felc”.

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

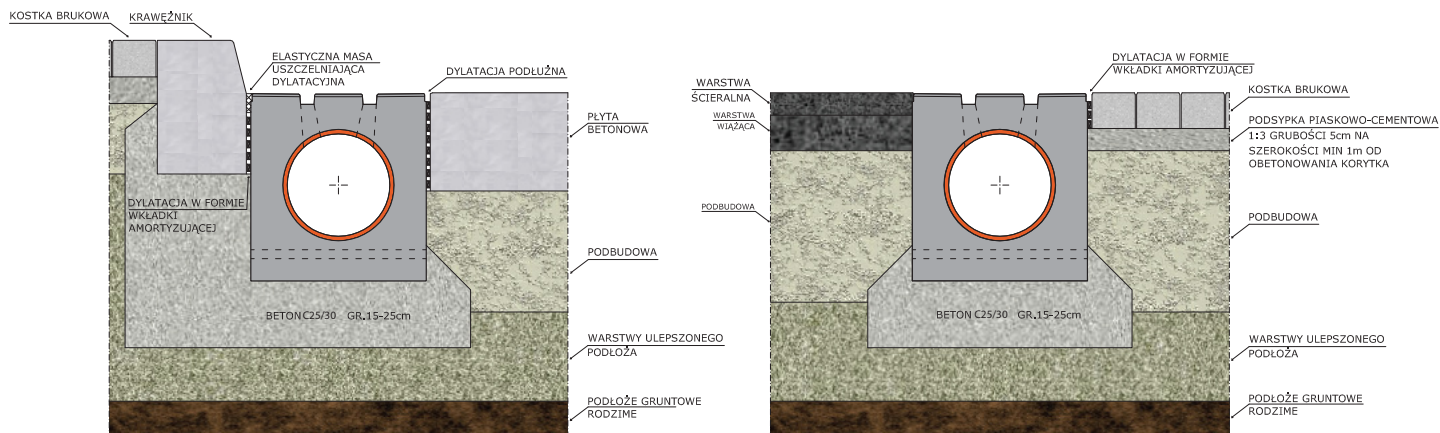
**Zaleca się posadowienie osadnika poniżej strefy przemarzania gruntu.**

Studzienki odpływowe i odpływowo – osadnikowe mogą być wyposażone w łapacze zanieczyszczeń. Łapacze wykonane są z blachy ocynkowanej, w ściankach i 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



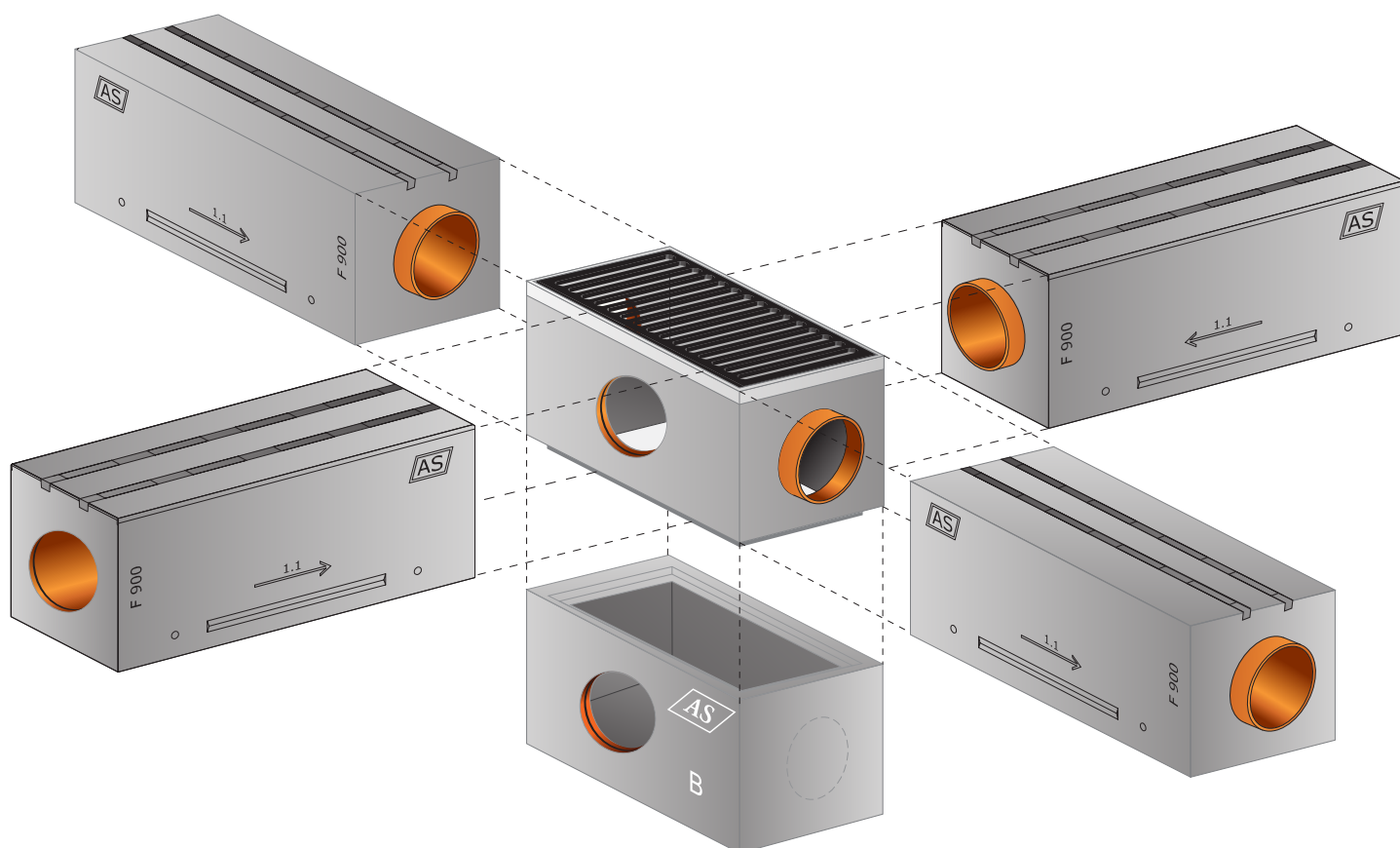
Odwodnienie szczelinowe monolityczne nie wymaga obetonowania bocznego, a jedynie wykonania ławy betonowej, która ma zapobiegać osiadaniu kanału.

**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 łączy 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



**REALIZACJE**

**Tunel S2**  
*Warszawa*  
**AS-S200 K-T**



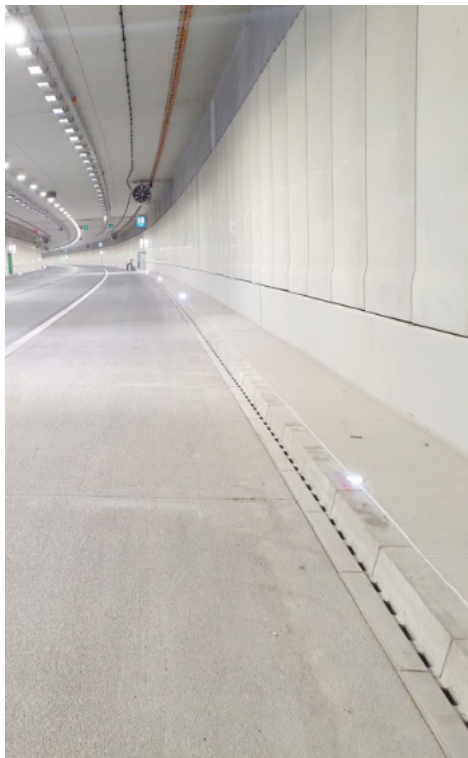
**Tunel S2**  
*Warszawa*  
**AS-S200 K-T**



**Tunel S2**  
*Warszawa*  
**AS-S200 K-T**



**Tunel S2**  
*Warszawa*  
**AS-S200 K-T**



**Tunel S2**  
*Warszawa*  
**AS-S200 K-T**



**Tunel w Otwocku**  
*Ottock*  
**AS-S200 K-T**

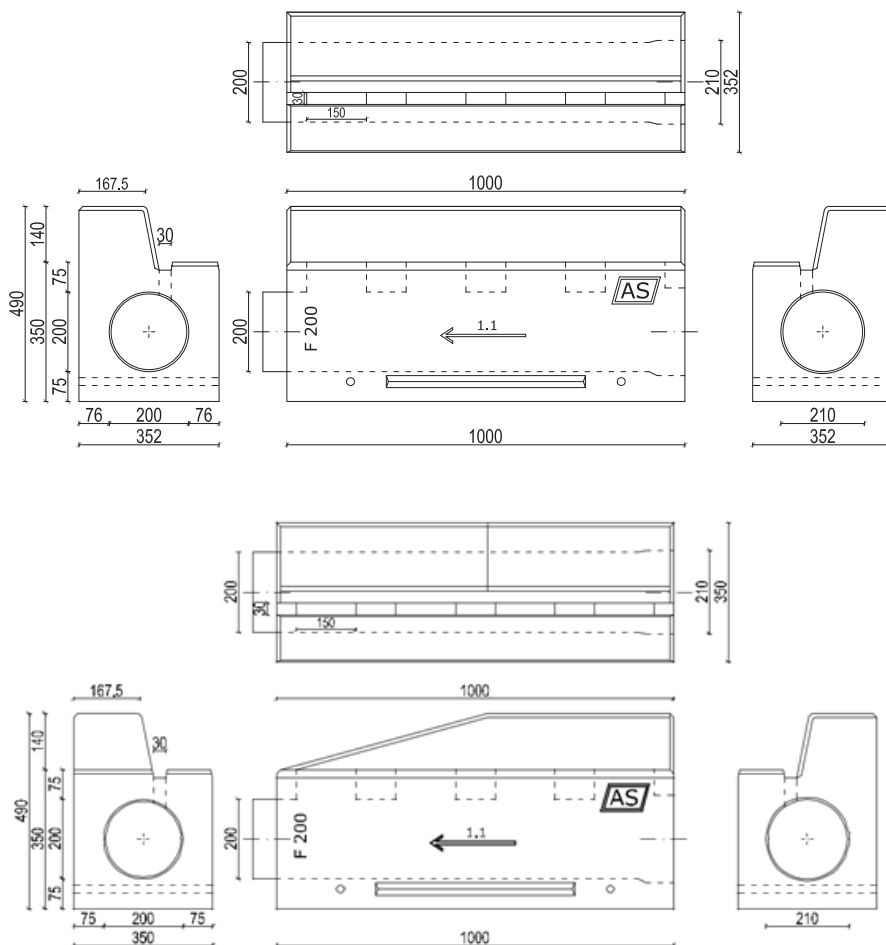


## POZYCJA LK

## KORYTKA O SZEROKOŚCI WEWNĘTRZNEJ 200mm

**AS-S200 K**

PRODUKT CHRONIONY

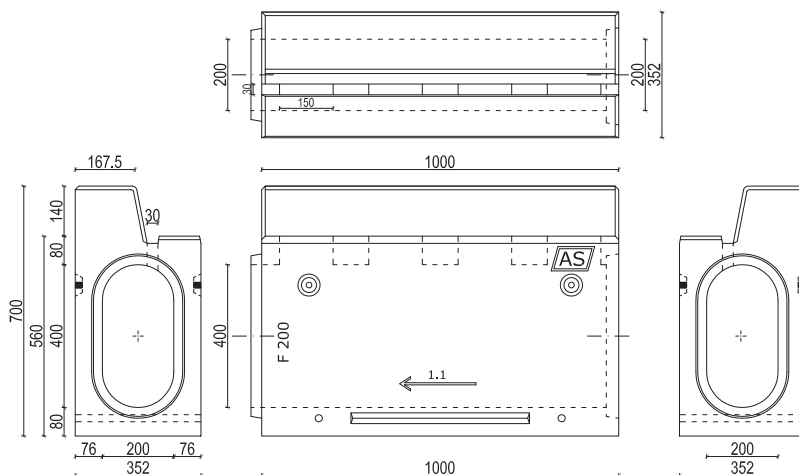


LK.I.	Numer elementu	KORYTKA AS-S200 K	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Przekrój poprzeczny [cm <sup>2</sup> ]	Powierzchnia wlotowa [cm <sup>2</sup> /mb]	Masa [kg]	Klasa wytrzymałości
LK.I.1.	1.1	bez spadku; standardowe	352	490	1000	283	180	290.0	
LK.I.2.	1.1	bez spadku; ze skosem	352	490	1000	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	830	283	304	103.0	
LK.I.5.	-	korek PVC Ø200	-	-	-	-	-	-	

## POZYCJA LK-T

## KORYTKA O SZEROKOŚCI WEWNĘTRZNEJ 200mm

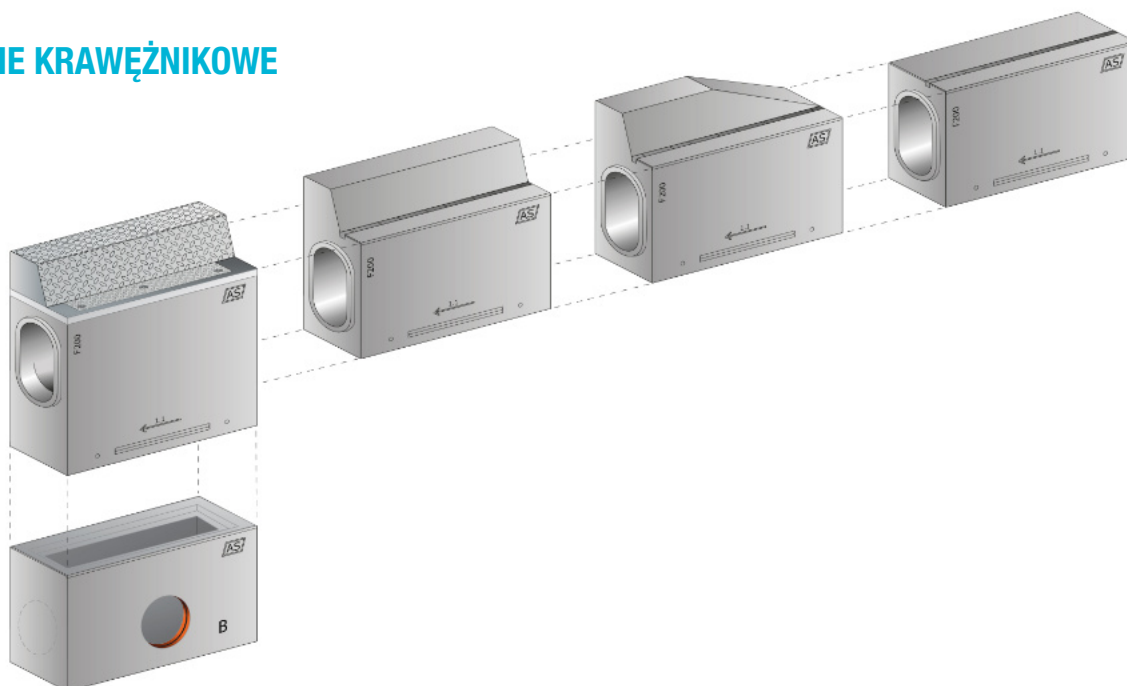
## AS-S200 K-T



LK-T.I.	Numer elementu	KORYTKA AS-S200 K-T	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Przekrój poprzeczny [cm <sup>2</sup> ]	Powierzchnia wlotowa [cm <sup>2</sup> /mb]	Masa [kg]	Klasa wytrzymałości
LK-T.I.1.	1.1	bez spadku; standardowe	352	700	1000	714	162	365.0	
LK-T.I.2.	1.1	bez spadku; ze skosem	352	700	1000	714	162	348.0	
LK-T.I.3.	1.1	bez spadku; przejazdowe	352	560	1000	714	162	295	D 400 - F 900
LK-T.I.4.	-	dekiel z odpływem nr 1.1	352	560	-	-	-	18.0	
LK-T.I.5.	-	dekiel ślepy nr 1.1	352	560	-	-	-	21.0	

LK-T.II	Numer elementu	STUDZIENKA WIELOFUNKCYJNA	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Masa [kg]	Ruszty żeliwne
LK-T.II.1	0.1.1	górnny element studzienki	352	800	830	254.0	kl. D 400 - 11.6 kg
LK-T.II.2	1.1	element rewizyjny z dnem	352	800	830	280.0	kl. E 600 - 15.2 kg
LK-T.II.3	1.2	studzienka z zaszyfonowaniem	452	1350	830	499	kl. F 900 - 17.6kg
LK-T.III	Numer elementu	ELEMENTY STUDZIENKI	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Masa [kg]	
LK-T.III.1-3	A	przelotowy	352	320	830	123.0	
LK-T.III.4-6	B	z dnem	352	600	830	257.0	
LK-T.III.7	-	łapacz zanieczyszczeń	180	250	400	4.0	

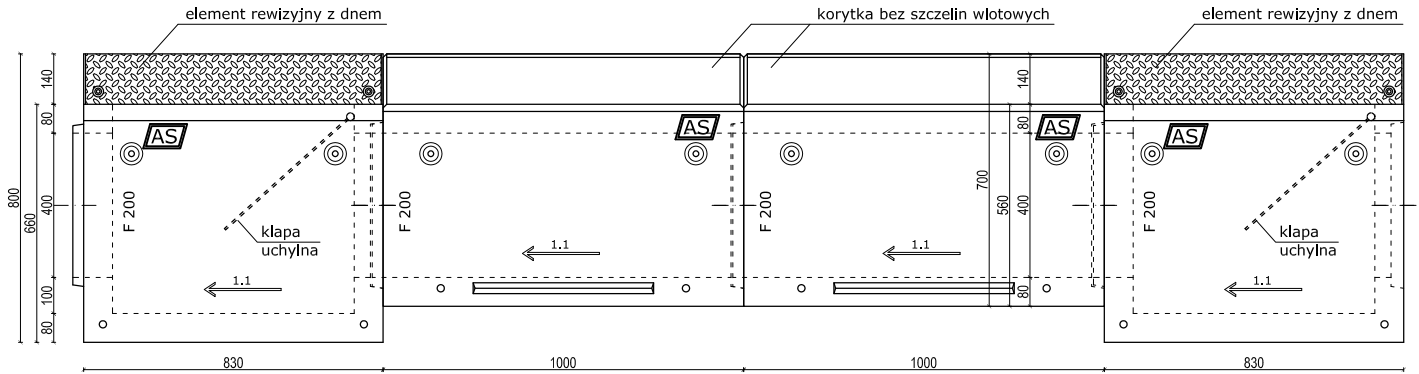
## POŁĄCZENIE KRAWĘŻNIKOWE





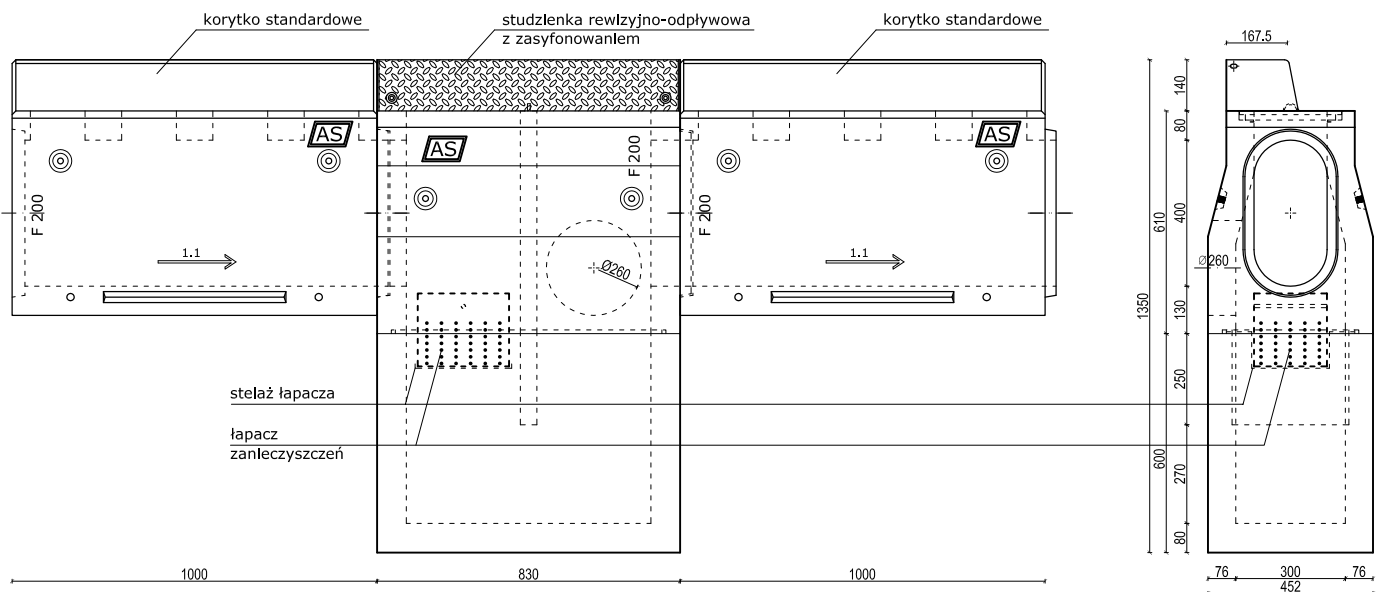
## ZESTAW PRZECIWPÓŻAROWY

System przeciwpożarowy ograniczający przemieszczanie palącej się substancji.



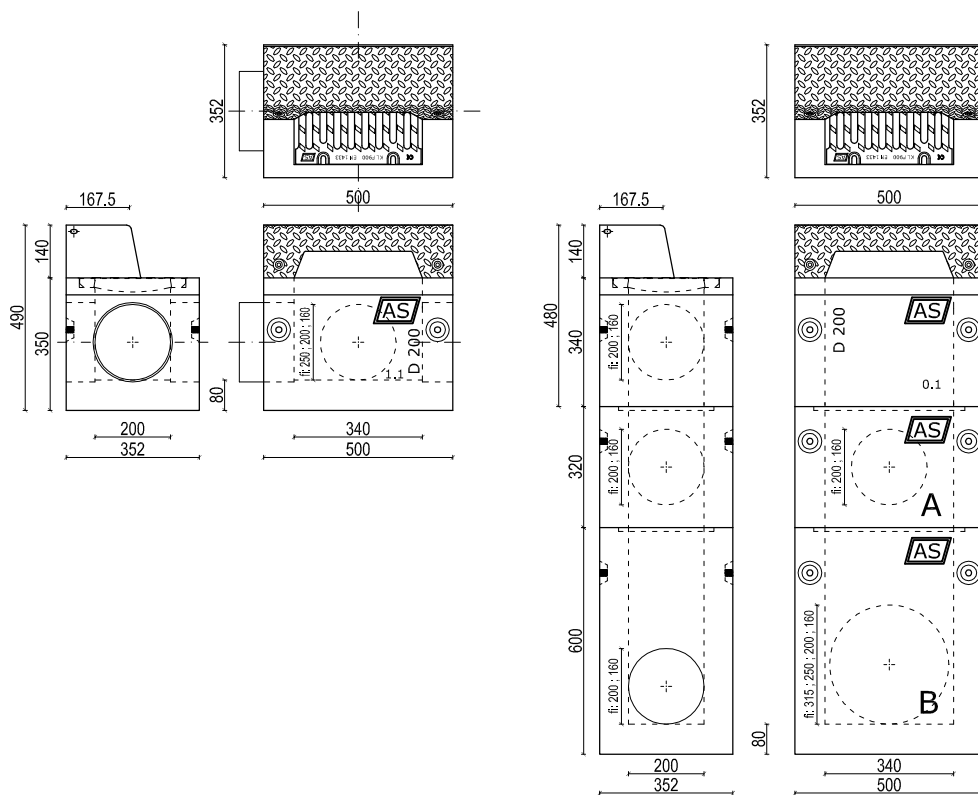
## ZESTAW PRZECIWPÓŻAROWY-SYFONOWY

System przeciwpożarowy polegający na ograniczeniu przemieszczania się ognia.



## POZYCJA HL STUDZIENKI - WPUSTY KRAWĘŻNIKOWE O SZEROKOŚCI WEWNĘTRZNEJ 200mm

## AS-STK



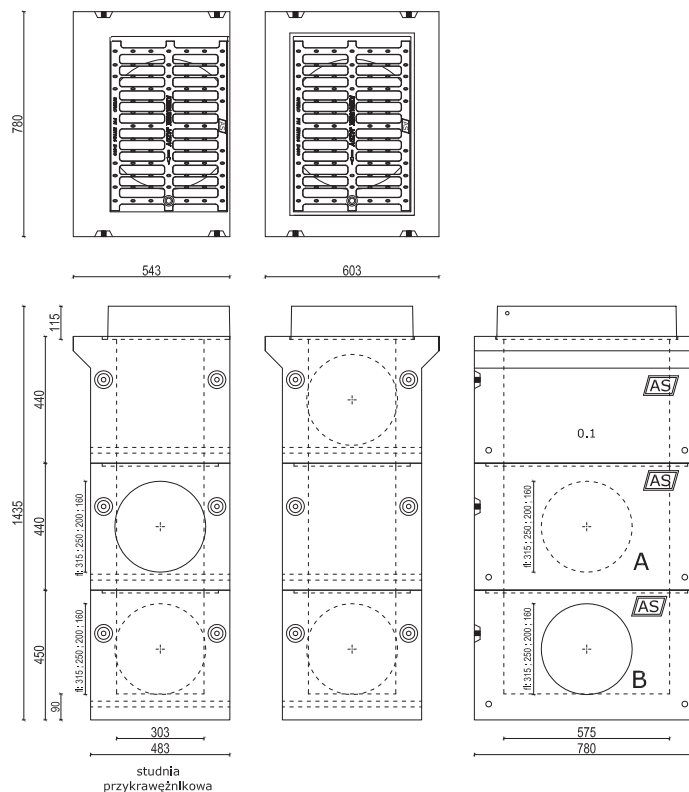
HL.I.	Numer elementu	Studzienki - wpusty krawężnikowe	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Powierzchnia wlotowa [cm <sup>2</sup> /mb]	Masa [kg]	Klasa wytrzymałości
HL.I.1.	1.1	studzienka - wpust krawężnikowy z dnem	352	490	500	295	113.0	
HL.I.2.	0.1	studzienka - wpust krawężnikowy bez dna	352	480	500	295	103.0	

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	górný element studzienki	603	440	780	280.0	D 400 - E 600
HF.I.2.	0.1	górný element studzienki przykrawężnikowa	543	440	780	272.0	

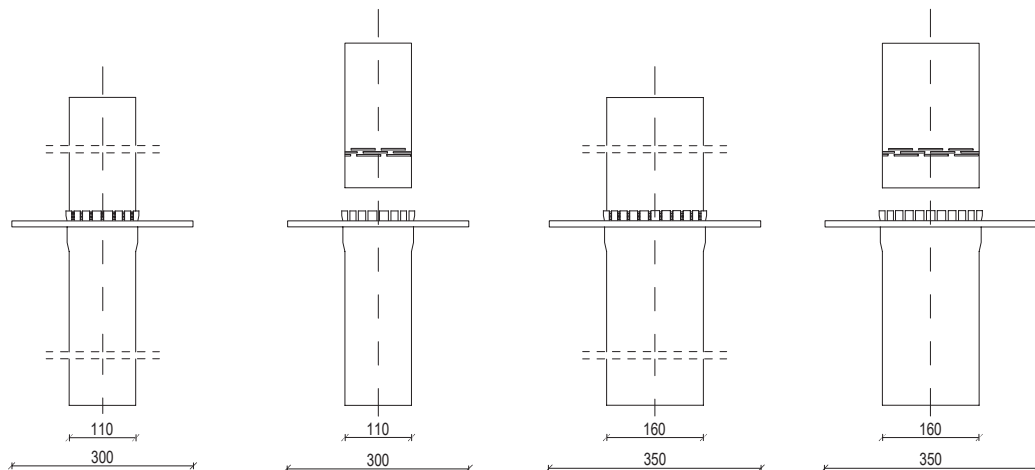
DF.II.	Numer elementu	ELEMENTY STUDZIENKI	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]	Długość [mm]	Masa [kg]
DF.II.1.	A	przelotowy bez odpływu	483	440	780	264.0
DF.II.2.	A	przelotowy z odpływem z boku	483	440	780	255.0
DF.II.3.	A	przelotowy z odpływem czołowym	483	440	780	255.0
DF.II.4.	B	z dnem; bez odpływu	483	450	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

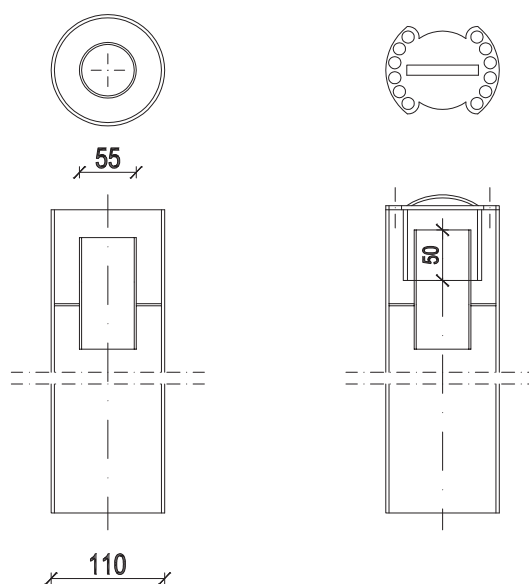
\* Istnieje możliwość dopasowania długości przejścia szczelnego podczas montażu

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

**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**  
**tel. kom.: +48 734 443 359**

**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**

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