

Przechowywanie

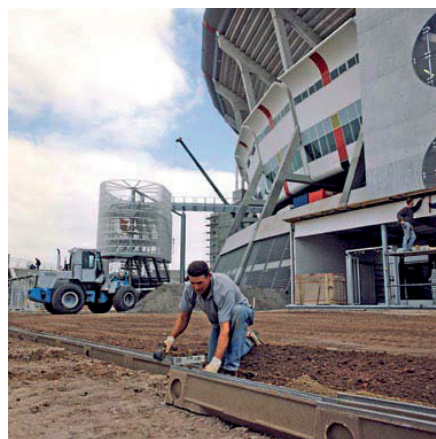
Przechowywanie odwodnień liniowych z elementami ocynkowanymi.

Oliwienie i pasywowanie rusztów ocynkowanych stanowi zabezpieczenie przed utlenianiem się cynku jedynie na czas transportu. Odwodnienia składowane w pakietach paletowych nie mogą być przechowywane na wolnym powietrzu lub w pomieszczeniach narażonych na działanie wilgoci i zmiennych temperatur. Powłoki cynkowe, w szczególności nie poddane jeszcze wpływom warunków atmosferycznych, a więc bez zabezpieczającej je strefy ochronnej, są wrażliwe na kondensat wodny przy ograniczonym dostępie powietrza.

Szczególłą uwagę należy zwrócić na rozładunek w warunkach zimowych i magazynowanie w ogrzewanych pomieszczeniach. Na skutek znacznej różnicy temperatur pomiędzy produktami ocynkowanymi wytrąca się woda.

Elementom ocynkowanym zamoczonym w czasie transportu lub składowania należy zapewnić swobodną cyrkulację powietrza. Po wysuszeniu elementy należy przejrzeć a następnie pokryć warstwą oleju konserwującego. Wyrobów z elementami ocynkowanymi nie wolno przechowywać w pobliżu nawozów, kwasów, ługów itp. oraz w innym agresywnym środowisku.

Efektom nie przestrzegania powyższych zasad jest powstanie stosunkowo szybko (dla elementów ocynkowanych może to być zaledwie kilka dni) tlenków cynku - czyli w przypadku rusztów ocynkowanych, białych, powierzchniowo związanych z podłożem warstw, nie stanowiących zabezpieczenia przed korozją. Odwodnienia liniowe w opakowaniach fabrycznych nie powinny być składowane dłużej niż 2 tygodnie od daty dostawy. Po tym czasie opakowania należy rozciąć umożliwiając swobodną cyrkulację powietrza. Maksymalny czas magazynowania, nie powinien być dłuższy niż 3 miesiące licząc od daty dostawy.



STORA-DRAIN

Ogólne wytyczne montażu

Wymiary i usytuowanie wykopu powinno uwzględniać wymiar fundamentu, wysokość kanału lub szczytu krawężnika. Jakość i grubość betonu który otacza kanał zależy od przewidywanego obciążenia. Poniższa tabela przedstawia minimalne wymiary i jakość betonu zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 1433. Kanały odwadniające STORA-DRAIN typu M, są zgodne z artykułem 3.3 normy PN-EN 1433.

Zgodnie z punktem 11 normy PN-EN 1433 zaleca się, aby montaż wykonywany był zgodnie z odpowiednimi Przepisami Technicznymi. Do czasu ustanowienia Europejskich Przepisów Technicznych, mogą być stosowane Krajowe Przepisy Techniczne lub wytyczne producenta.

Tabela: Minimalne wymagania dodatkowego podparcia w celu przeniesienia pionowych i poziomych obciążeń dla kanałów Typu M, zgodnie z artykułem 3.3 normy PN-EN 1433.

Klasa obciążeń	Jakość betonu wg PN-EN 206-1	Podparcie boczne x (mm)	y (mm)	Bazowe zasadnicze podparcie z (mm)
A15	C12/15	80	1/2 wysokości kanału	80
B125	C12/15	100	1/2 wysokości kanału	100
C250	C20/25	150	1/2 wysokości kanału	150
D400	C20/25	200	wysokość kanału (*)	200
E600	C20/25	200	wysokość kanału (*)	200
F900	C25	250	wysokość kanału (*)	250

(*) w przypadku klasy D400-E600-F900 kanały muszą być całkowicie otoczone betonem

Kanały połączone są ze sobą poprzez system pióro-wpust. Strzałka na elementach kanału wskazuje kierunek spadku wody. Podczas instalacji elementy kanałów muszą być utrzymywane w czystości. Wodoszczelność kanału uzyskuje się poprzez wypełnienie spoin dostosowanym do tego specjalnym uszczelniaczem.

Ruszty muszą być zainstalowane i zabezpieczone przed zalaniem betonem, który je otacza. Zarówno ruszty jak i krawędzie profilu najlepiej zabezpieczyć folią syntetyczną, która zostanie usunięta po zakończeniu prac. Górne krawędzie rusztu muszą zostać zainstalowane od 3mm do 5mm poniżej powierzchni terenu w celu zapewnienia optymalnego przepływu wody i ochrony krawędzi kanałów.

Wymiarowanie kanału

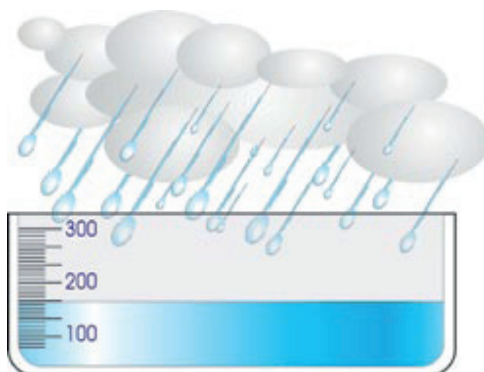
Zależnie od lokalizacji powierzchni, zlewnia jest zaopatrzona w jeden lub więcej kanałów. Bardzo ważne jest, aby dobrać odpowiedni kanał w zależności od wielkości i ukształtowania terenu, oraz intensywności opadów ($n=L/\text{sek.}/\text{ha}$). Niezbędne może okazać się podłączenie kanału do większej ilości punktów odbioru wody lub powiększenie szerokości kanału.

Intensywność opadów deszczu

Instytuty meteorologiczne mierzą ilość opadów przy pomocy pluwiografów, podczas określonego okresu na danej powierzchni. Średni opad podczas najcięższych ulew wynosi około 1 litr na minutę na m^2 powierzchni. Ilość ta jest często lokalnie przekraczana w stosunkowo krótkim czasie.

Można wziąć pod uwagę maksymalne opady, które uwzględnia się podczas obliczania systemu odwadniania dachu. Maksymalnie wynosi 3 $\text{L}/\text{min}/\text{m}^2$. Taki normatyw określa dużą objętość rynien, które dodatkowo mogą być zanieczyszczone przez liście itp.

Kanalizacja deszczowa jest najczęściej do maksymalnego odbioru opadów w ilości 150 $\text{L}/\text{sek.}/\text{ha}$. Wielkość kanałów powinna być obliczona dla podwyższonych parametrów tj. około 300 $\text{L}/\text{sek.}/\text{ha}$ w związku z niekorzystną lokalizacją i możliwym zanieczyszczeniem.



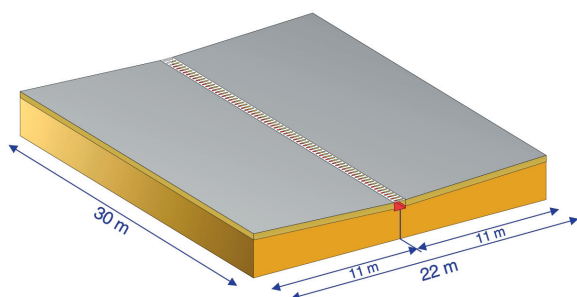
Informacje potrzebne do obliczeń:

Wymiary:

- długość terenu 30m
- szerokość terenu 22m
- intensywność opadów $n=300 \text{ L}/\text{sek.}/\text{ha}$

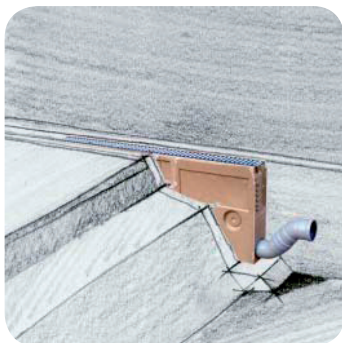
Instalacja kanału:

- równolegle do najdłuższego boku powierzchni

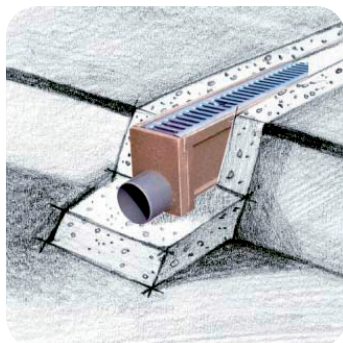


STORA-DRAIN

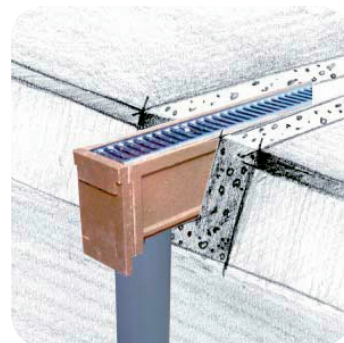
Podłączenie do kanalizacji



podłączenie poprzez osadnik



podłączenie poziome bezpośrednio z kanału za pomocą ścianki czołowej z króćcem



podłączenie pionowe bezpośrednio z kanału (zaślepienie kanału ścianką czołową pełną)



Większość korytek posiada specjalne miejsce do wybicia otworu w dnie, dzięki któremu możemy wykonać podłączenie pionowe do kanalizacji.

Aby zapobiec uszkodzeniu korytka, należy w sposób delikatny wybijać dno od wewnątrz do zewnątrz, używając do tego dłuta i młotka.

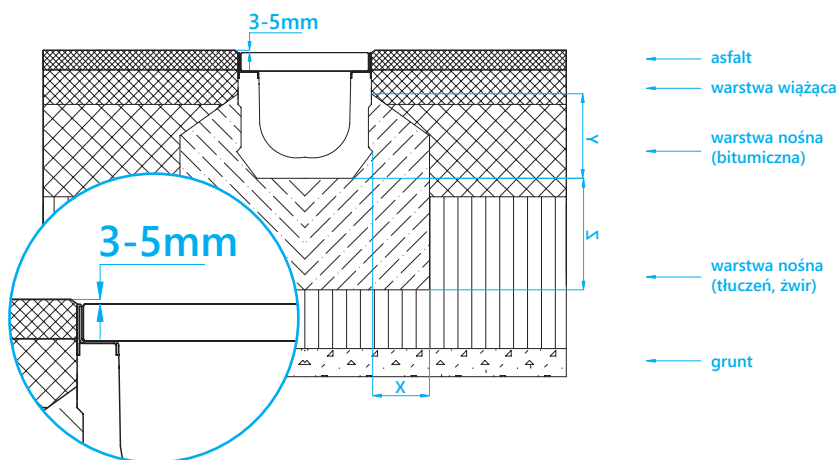


Po wybicciu całego dna, tak przygotowane korytko można podłączyć do kanalizacji pionowej.

PRZYKŁADOWA ZABUDOWA W ASFALCIE

KLASA A15 / B125 / C250

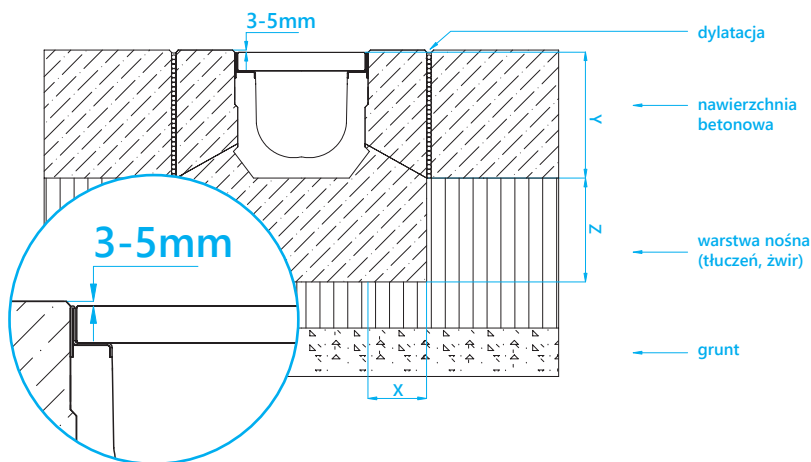
Klasa obciążenia wg. PN EN 1433		A15	B125	C250
Fundament z betonu zgodne z:	DIN 1045-2	B15	B15	B25
	DIN EN 206-01	C12/15	C12/15	C20/25
Wymiary	X (mm)	≥ 100	≥ 100	≥ 150
	Y (mm)	Górna część kieszeni kotwiącej		
	Z (mm)	≥ 100	≥ 100	≥ 150



PRZYKŁADOWA ZABUDOWA W BETONIE

KLASA A15 / B125 / C250

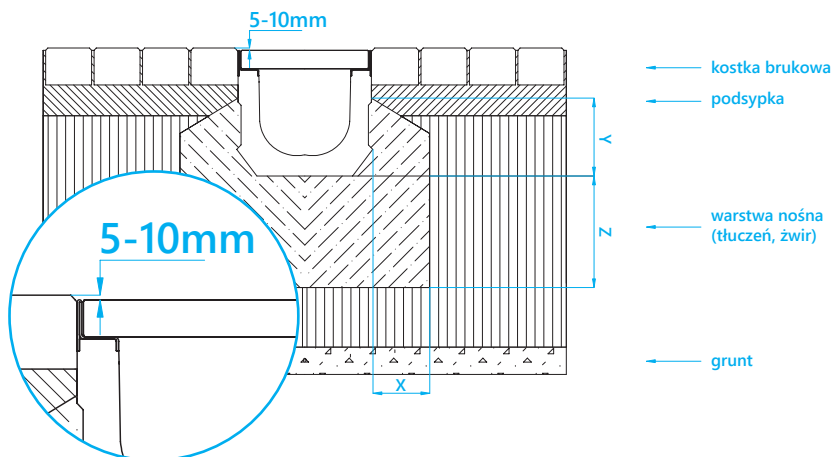
Klasa obciążenia wg. PN EN 1433		A15	B125	C250
Fundament z betonu zgodne z:	DIN 1045-2	B15	B15	B25
	DIN EN 206-01	C12/15	C12/15	C20/25
Wymiary	X (mm)	≥ 100	≥ 100	≥ 150
	Y (mm)	Górna część kieszeni kotwiącej		
	Z (mm)	≥ 100	≥ 100	≥ 150



PRZYKŁADOWA ZABUDOWA W BRUKU

KLASA A15 / B125 / C250

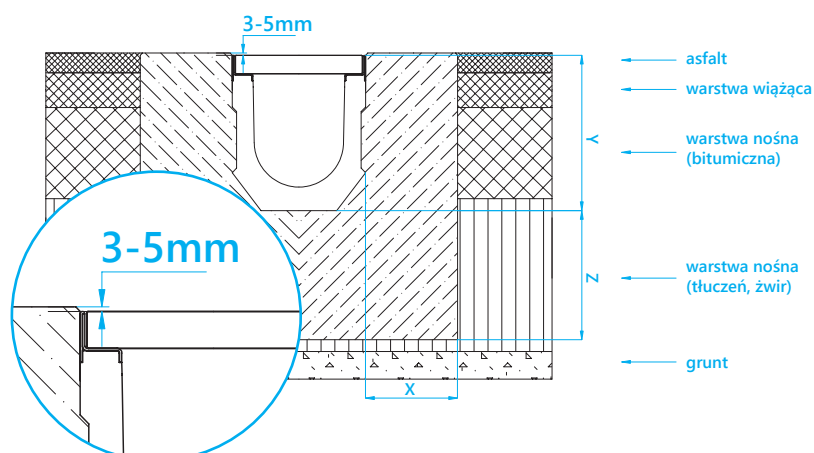
Klasa obciążenia wg. PN EN 1433		A15	B125	C250
Fundament z betonu zgodne z:	DIN 1045-2	B15	B15	B25
	DIN EN 206-01	C12/15	C12/15	C20/25
Wymiary	X (mm)	≥ 100	≥ 100	≥ 150
	Y (mm)	Górna część kieszeni kotwiącej		
	Z (mm)	≥ 100	≥ 100	≥ 150



PRZYKŁADOWA ZABUDOWA W ASFALCIE

KLASA D400 / E600 / F900

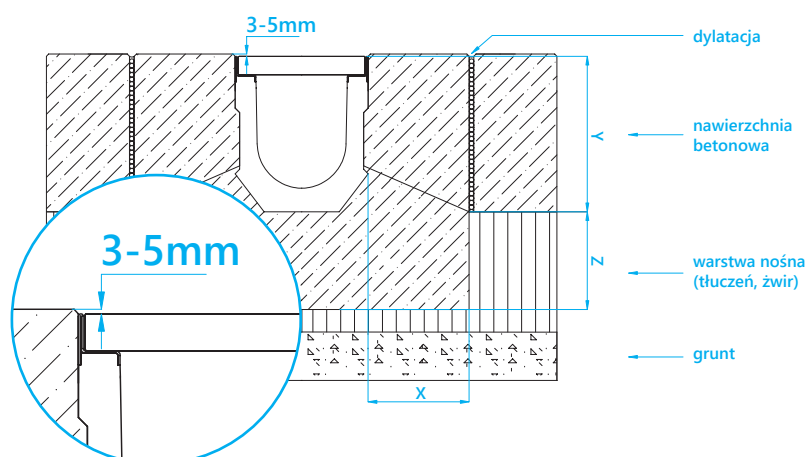
Klasa obciążenia wg. PN EN 1433		D400	E600	F900
Fundament z betonu zgodne z:	DIN 1045-2	B25	B25	B25
	DIN EN 206-01	C20/25	C20/25	C20/25
Wymiary	X (mm)	≥ 200	≥ 200	≥ 200
	Y (mm)	Wys. budowlana kanału		
	Z (mm)	≥ 200	≥ 200	≥ 200



PRZYKŁADOWA ZABUDOWA W BETONIE

KLASA D400 / E600 / F900

Klasa obciążenia wg. PN EN 1433		D400	E600	F900
Fundament z betonu zgodne z:	DIN 1045-2	B25	B25	B25
	DIN EN 206-01	C20/25	C20/25	C20/25
Wymiary	X (mm)	≥ 200	≥ 200	≥ 200
	Y (mm)	Wys. budowlana kanału		
	Z (mm)	≥ 200	≥ 200	≥ 200



PRZYKŁADOWA ZABUDOWA W BRUKU

KLASA D400 / E600 / F900

Klasa obciążenia wg. PN EN 1433		D400	E600	F900
Fundament z betonu zgodne z:	DIN 1045-2	B25	B25	B25
	DIN EN 206-01	C20/25	C20/25	C20/25
Wymiary	X (mm)	≥ 200	≥ 200	≥ 200
	Y (mm)	Wys. budowlana kanału		
	Z (mm)	≥ 200	≥ 200	≥ 200

