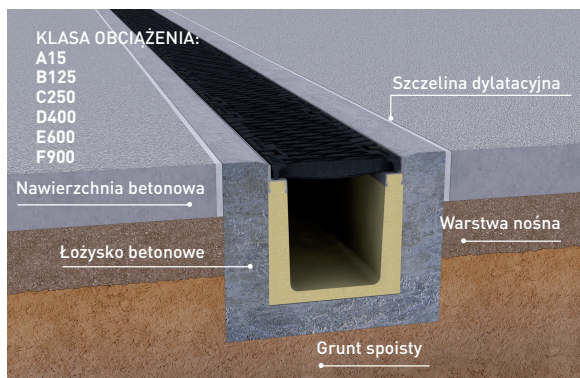
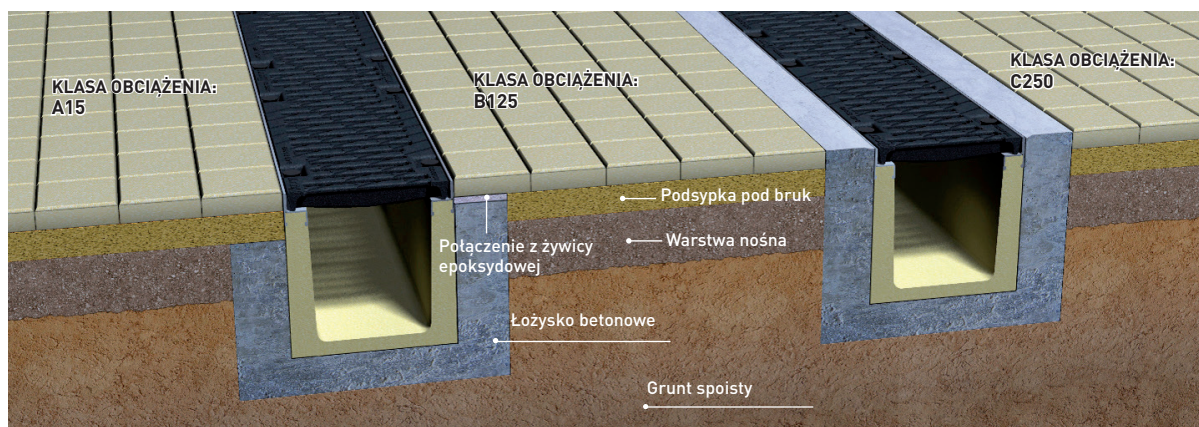
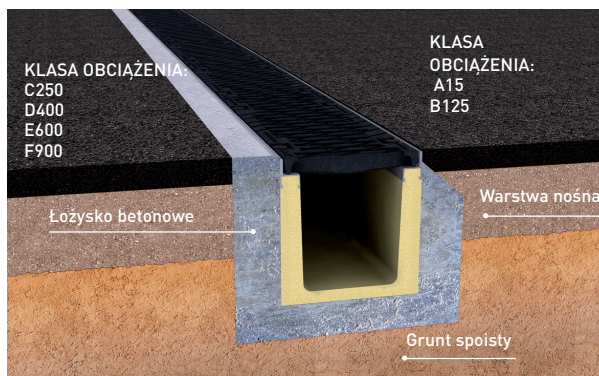


## NAWIERZCHNIA BETONOWA



## NAWIERZCHNIA ASFALTOWA



## BRUK

# POSTANOWIENIA OGÓLNE

## OGÓLNE PARAMETRY MONTAŻU NA BUDOWIE

System odwodnień **ULMA Architectural Solutions** został zaprojektowany zgodnie z rygorystycznymi wskazaniem NORMY EN-1433, z uwzględnieniem szczegółów montażowych, jakie przedstawione są na tej stronie.

Przy projektowaniu płyty betonowej stykającej się z kanałem/łożyskiem betonowym (beton, asfalt, kostka brukowa) należy uwzględnić szczeliny dylatacyjne i przeciwskurczowe w celu zapobieżenia działaniu jakichkolwiek sił wzdłużnych lub poprzecznych na korytka lub łożysko. W zależności od szczegółów budowlanych płyty betonowej wymiarowanie wspomnianych szczelin dylatacyjnych spoczywa na dyrekcji budowy lub projektancie.

Na przedstawionych rysunkach zaznaczono właściwe elementy dla każdej z powierzchni i klasy obciążenia oraz zalecane parametry instalacyjne.

# RÓŻNE TYPY INSTALACJI

## OGÓLNE WSKAZANIA DOTYCZĄCE RÓŻNYCH TYPÓW INSTALACJI

Wykop pod odwodnienie musi posiadać głębokość i szerokość odpowiadającą wymiarom łożyska pokazanego w Tabeli 1.

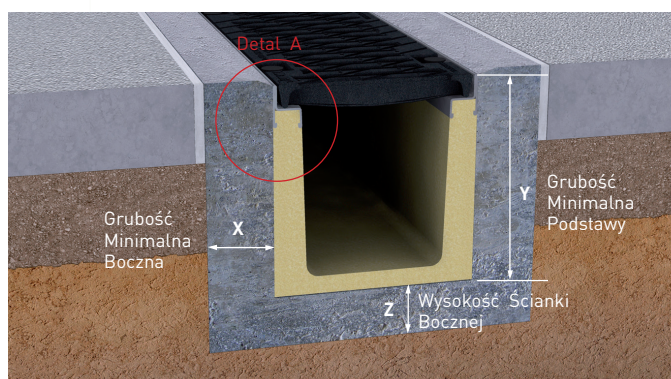
Należy zachować szczególną ostrożność w przypadku instalacji korytek bez ochrony krawędzi oraz uwzględnić grubość rusztu, tak aby po zakończeniu prac pozostał on poniżej poziomu nawierzchni, zgodnie ze wskazaniami w Detalu A.

W przypadku, gdy wymagane będzie wyrównanie przyległych nawierzchni (np. asfaltowych, dot. klasa A15, B125) wskazana jest szczególna ostrożność aby nie uszkodzić krawędzi ochronnych korytek.

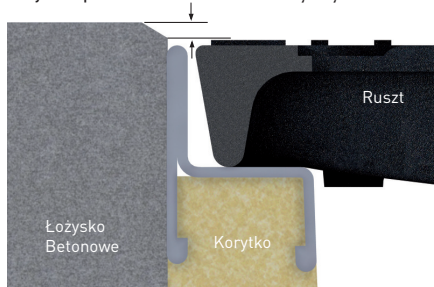
Nawierzchnia i łożysko betonowe muszą pozostać od 3 mm do 5 mm nad poziomem krawędzi korytka/rusztu.

TABELA I: GRUBOŚCI ŚCIANEK ŁOŻYSKA BETONOWEGO

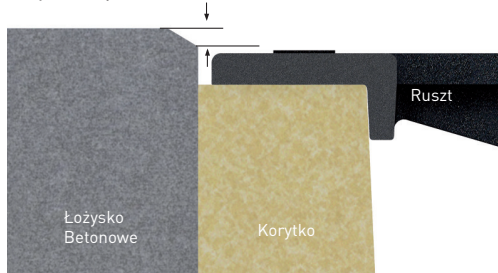
KLASA OBCIĄŻENIA WEDŁUG NORMY PN-EN 1433	X GRUBOŚĆ MINIMALNA ŚCIANKI BOCZNEJ (mm)	Z GRUBOŚĆ MINIMALNA PODSTAWY (mm)	Y WYSOKOŚĆ ŚCIANKI BOCZNEJ (mm)	ZBROJENIE REKOMENDOWANE (cm x cm x mm)	KLASA BETONU (kg/cm <sup>2</sup> )
A15	100	100	Minimum aż do punktu znajdującego się 40 mm pod poziomem nawierzchni		150
B125	100	100			250
C250	150	150	Aż do poziomu rusztu i nawierzchni przylegającej		250
D400	150	150		15 x 15 x 6	250
E600	150	150		15 x 15 x 10	250
F900	200	200		20 x 20 x 12	250

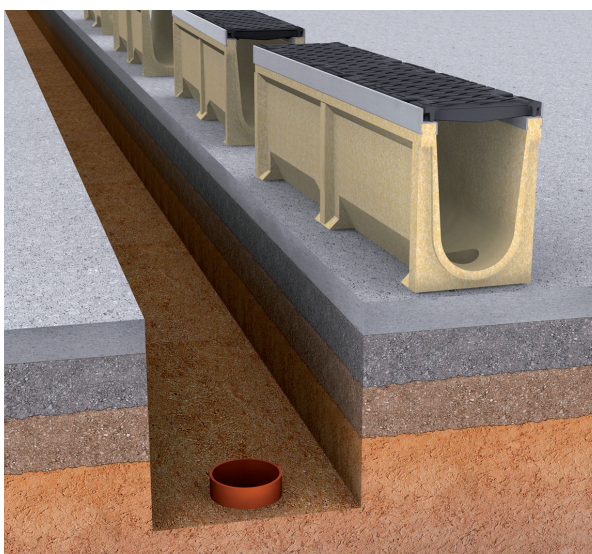


**Detal A**  
Korytko z profilem 3-5 mm nad krawędzią



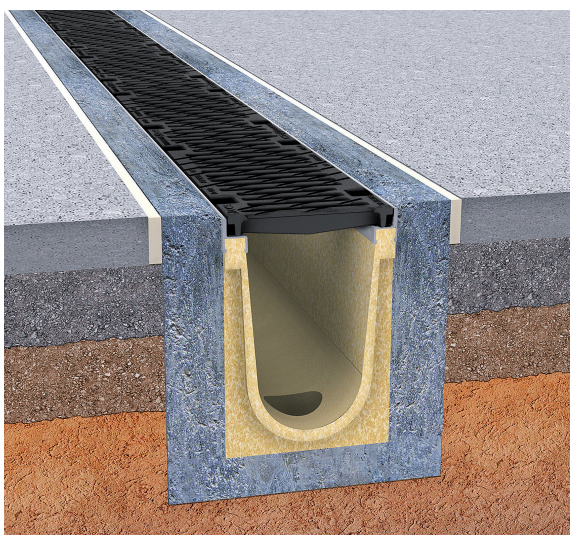
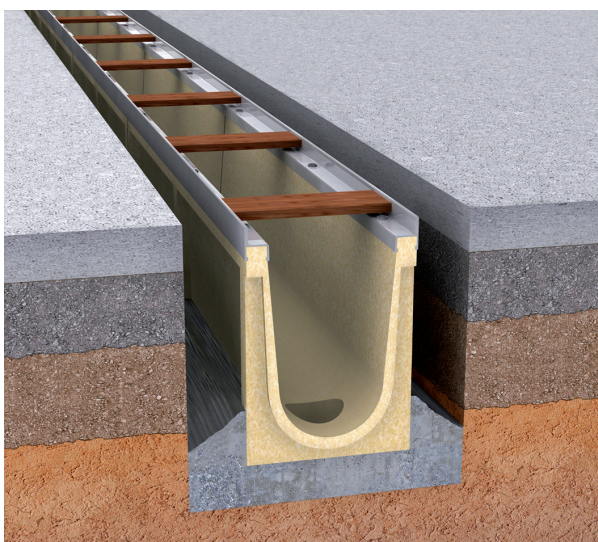
**Detal B**  
Korytko bez profilu 3-5 mm od rusztu





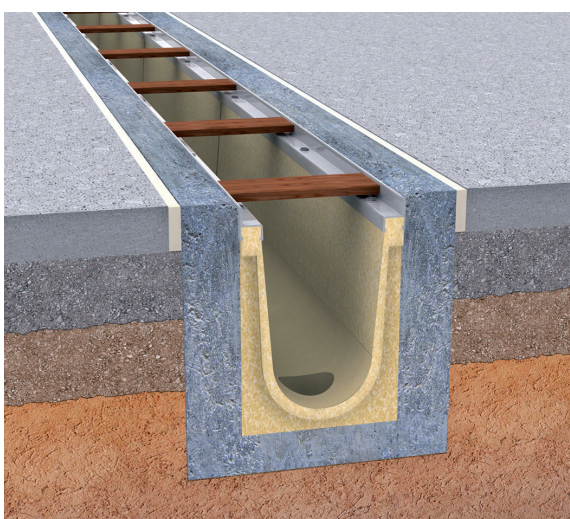
Układanie korytek należy rozpocząć począwszy od miejsca odpływu lub najniższego punktu w kanale.

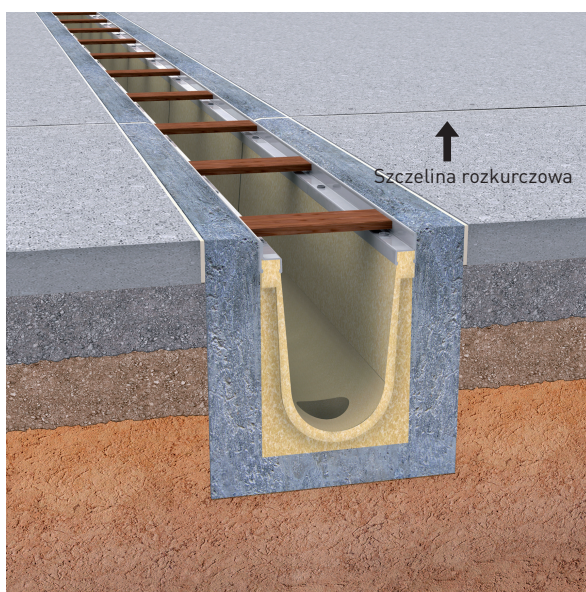
W przypadku, gdy jedna z warstw przylegających do łożyska to beton, konieczne jest zrobienie szczeliny dylatacyjnej pomiędzy tą warstwą a łożyskiem.



Przed wylaniem łożyska betonowego należy ułożyć w korytkach drewniane wsporniki lub nadożyć ruszty zabezpieczone plastikową folią, aby zapobiec ich deformacji, co może skutkować niemożliwością ułożenia i zamocowania rusztów w końcowej fazie.

Przed przystąpieniem do wykonania otworów w korytkach, w miejscach fabrycznie oznaczonych (pionowych lub poziomych) zaleca się przed tym zrobienie nawierceń na jego obwodzie wg oznaczenia, co 5-6 cm, wiertarką lub rotaflexem, a następnie delikatnie wybić otwór, używając do tego celu młotka i przecinaka.





Wskazano jest, aby szczelina przeciwskurczowa prostopadła do korytka była zrobiona co 6-7 m i wypadła na łączeniu pomiędzy korytkami.

Odwodnienia nie można używać jak szczeliny dylatacyjnej. Dlatego zawsze, gdy mamy sytuację w której płyta betonowa przylega do łóżyska, musimy zrobić szczelinę dylatacyjną pomiędzy nimi. Ponadto nawierzchnia płyty betonowej musi posiadać wszystkie wymagane dylatacje, przejmujące wszystkie powstające naprężenia, tak aby nie przechodziły one na łóżysko betonowe, w którym znajdują się korytka.



W przypadku pojawienia się jakichkolwiek wątpliwości dotyczących montażu, prosimy o skontaktowanie się z firmą **ULMA Architectural Solutions**.

**ULMA Architectural Solutions** nie akceptuje żadnych reklamacji dotyczących uszkodzeń materiału powstałych w wyniku nieprzestrzegania instrukcji montażu lub rekomendacji producenta.

Zdjęcia i rysunki zawarte w niniejszym katalogu nie stanowią oferty handlowej, mają jedynie charakter orientacyjny. Z tego względu mogą wystąpić pewne różnice w stosunku do rzeczywistego produktu.