BRUK-BET®

INSTRUKCJA

ZAŁADUNKU, TRANSPORTU,
ROZŁADUNKU I MONTAŻU
BETONOWYCH SYSTEMÓW
KANALIZACYJNYCH
FIRMY BRUK-BET SPÓŁKA Z O.O.

NR INSTRUKCJI: IBBSK-04122017-1
DATY WYDANIA: 10.11.2017

Instrukcja dotyczy załadunku , transportu , rozładunku i montażu betonowych systemów kanalizacyjnych firmy Bruk-Bet Spółka z o.o.

Instrukcja stanowi element obowiązkowy do wszystkich umów sprzedaży.

Instrukcja została opracowana w oparciu o:
Krajową Ocenę Techniczną nr IBDiM-KOT-2019/0413 Wyroby Kanalizacyjne Studzienki włazowe betonowe, żelbe-tonowe do kanalizacji o nazwie handlowej; Studzienki kanalizacyjne BRUK-BET

PN-EN 1917:2004 – studzienki włazowe i niewłazowe z betonu niezbrojonego, z betonu zbrojonego włóknem stalowym i żelbetowe,
PN-B-10736:1999 – roboty ziemne – wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych – warunki techniczne wykonania
PN-EN 1610:2002 – budowa i badania przewodów kanalizacyjnych,

W celu zapewnienia prawidłowej kontroli dostaw i magazynowania wyrobów kanalizacyjnych - studni kanaliza-cyjnych produkcji BRUK-BET Spółka z o.o. , znajomość i stosowanie powyższych norm i zasad jest podstawo-wym wymaganiem w odniesieniu do irm wykonawczych.

ZAŁADUNEK, ROZŁADUNEK, TRANSPORT

Załadunek i rozładunek elementów prefabrykowanych studzienek kanalizacyjnych powinien być wykonany przy użyciu urządzeń zmechanizowanych o dźwigu dostosowanym do masy przenoszonych elementów prefabrykowanych. Środki transportu do przewozu elementów prefabrykowanych powinny być wyposażone w urządzenie zabezpieczające przed możliwością przesunięcia się prefabrykatu. Prefabrykaty powinny być przewożone w pozycji ich wbudowania. W czasie transportu prefabrykaty powinny być ułożone na elastycznych przekładkach i oddzielone od siebie w sposób zabezpieczający przed uszkodzeniami powierzchni. Liczba prefabrykatów ułożonych na środku transportowym powinna być dostosowana do wytrzymałości betonu i nośności środka transportowego. Załadunek, transport, rozładunek, składowanie i montaż elementów prefabrykowanych, studzienek kanalizacyjnych należy przeprowadzić zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, odpowiednimi przepisami BHP oraz wg informacji przedstawionych w aprobacie i niniejszym folderze.

MONTAŻ

Prosimy dokładnie zabezpieczyć dojścia i dojazdy. Załadunek i rozładunek dokonuje się z wykorzystaniem dźwigów, koparek, HDS-ów oraz innego sprzętu dostępnego na placach budowy.

Podstawy studni przemieszczane są na zawiesiu za pośrednictwem trzech uchwytów wkręcanych w gwintowane tuleje na powierzchniach czołowych. Kręgi i zwężki montować należy z użyciem zawiesia z trzema samozaciskowymi szczękami, nakładanymi od góry na ścianki, zaś płyty pokrywowe i redukcyjne, za pomocą zawiesia linowego z hakami. Do podnoszenia elementów prefabrykowanych należy użyć haków o szerokości uchwytu od 25 do 30 mm i udźwigu od 10 kN do 15 kN na hak.

Studnie kanalizacyjne należy zabudowywać w przygotowanym wykopie, na podsypce piaskowej (grubości 15 cm) zagęszczonej mechanicznie, podłożu betonowym lub fundamencie w zależności od warunków wodno-gruntowych, w sposób określony w projekcie budowlano-konstrukcyjnym. Studnie powinny być zbudowane na prostych odcinkach kanałów o średnicach 150 mm w odległościach nie większych niż 35 m oraz 50 m na kanałach o średnicach większych od 150 mm.

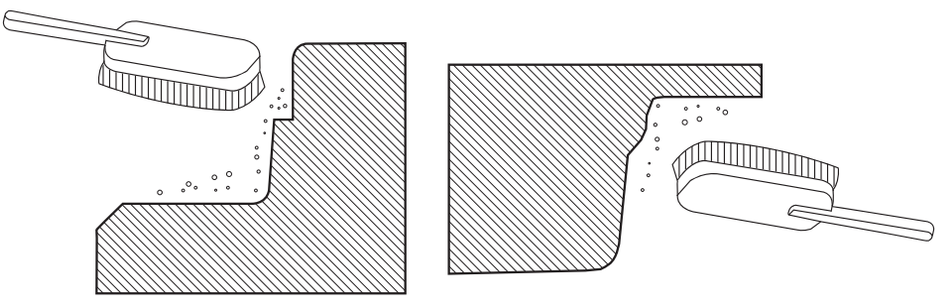
Zewnętrzne betonowe ściany studni należy zaizolować dwukrotnie Abizolem R. Styki elementów prefabrykowanych studni wypełnić zaprawą cementową klasy M-8.

Montaż wyrobów kanalizacyjnych należy przeprowadzać zgodnie z normami PN-B-10736, PN-EN 1610, PN-EN 1997-1. Szerokość wykopu określa projektant.

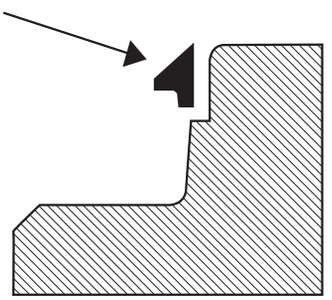
INSTRUKCJA MONTAŻU KRĘGÓW ŁĄCZONYCH NA **USZCZELKĘ KLINOWĄ SD**

Ukształtowanie przekroju poprzecznego uszczelki w formie klina, umożliwia samocentrowanie się elementu studni. Elastyczność materiału oraz występujące w jego strukturze naprężenia pierwotne, gwarantują bezpieczny montaż, eliminując oddziaływanie siły ścinającej.

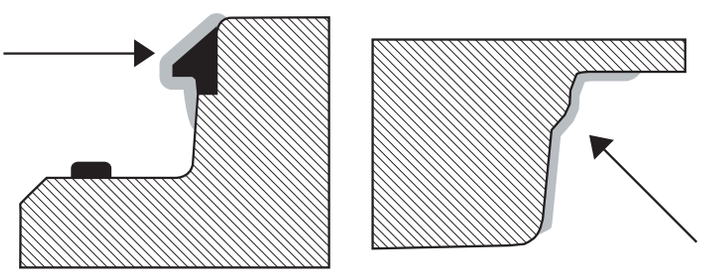
1. Przed montażem uszczelki oczyścić górny i dolny zamek kręgów z piasku, ziemi oraz innych zanieczyszczeń mogących wpłynąć negatywnie na szczelność połączenia.



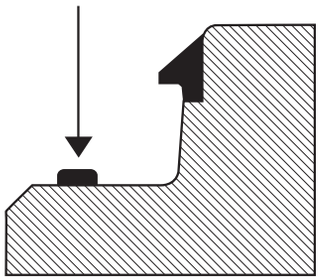
2. Naciągnąć uszczelkę klinową na zamek górny kręgu, następnie wyrównać jej rozmieszczenie zgodnie z wyprofilowaniem zamka.



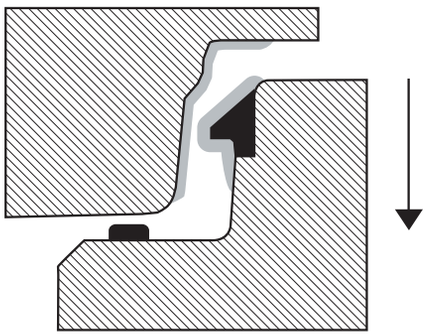
3. Na tak umieszczoną uszczelkę nanieść równomiernie środek poślizgowy. Konieczne jest również dokładne przesmarowanie zamka dolnego kręgu nakładanego z góry na studnię - co zapobiega wywinięciu się uszczelki klinowej podczas montażu.

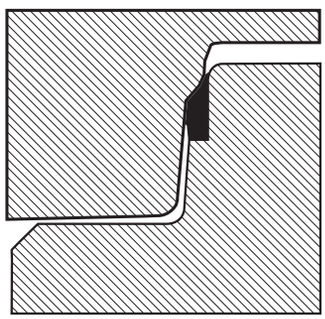


4. Zalecamy stosowanie zaprawy lub profilu zamkniętego wypełnionego piaskiem kwarcowym w celu przeniesienia naprężeń między elementami studzienki.



5. Po zamontowaniu element górny musi być równomiernie posadowiony na elemencie dolnym. Prawidłowo zamontowana uszczelka musi zapewniać szczelność połączenia.





6. Dla równomiernego rozłożenia naprężeń pionowych w studni należy wypełnić zaprawą technologiczne szczeliny powstałe po złożeniu kręgów.

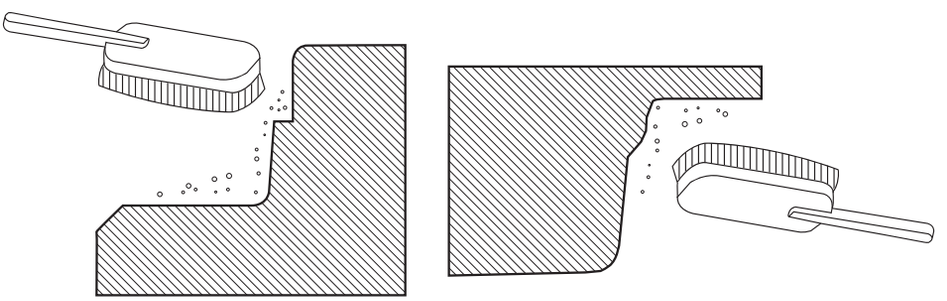
Do osadzania elementów studzienek należy używać środków poślizgowych zgodnych z zaleceniem producenta uszczelek.

Przy wykonaniu kolejnych połączeń należy postępować jak w pkt. 1-6.

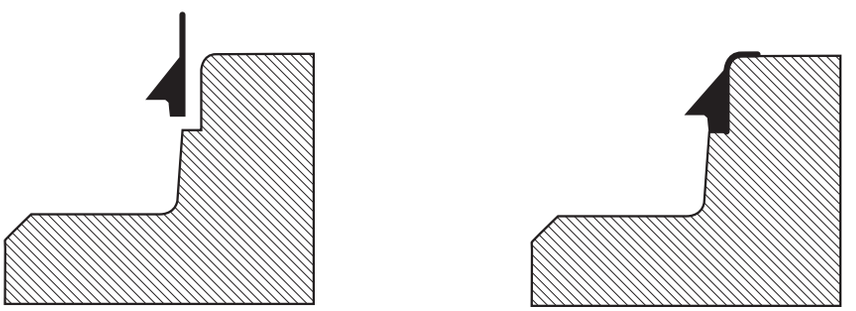
INSTRUKCJA MONTAŻU KRĘGÓW ŁĄCZONYCH NA **USZCZELKĘ SAMOSMARUJĄCĄ SDV**

Budowa uszczelek samosmarujących zapewnia tzw. poślizg wewnętrzny, dlatego użycie pasty poślizgowej przy montażu studni nie jest wymagane. Również w trakcie ekspoloatacji w miejscach szczególnie narażonych na parcie i obsuwanie się gruntu np. na terenach szkód górniczych, zagwarantowana jest elastyczność połączenia oraz jego szczelność.

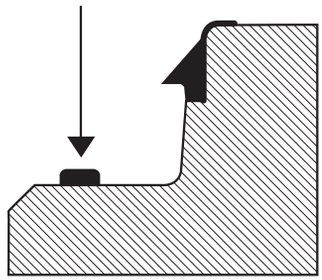
1. Przed montażem uszczelki oczyścić górny i dolny zamek kręgów z piasku, ziemi oraz innych zanieczyszczeń mogących wpłynąć negatywnie na szczelność połączenia.



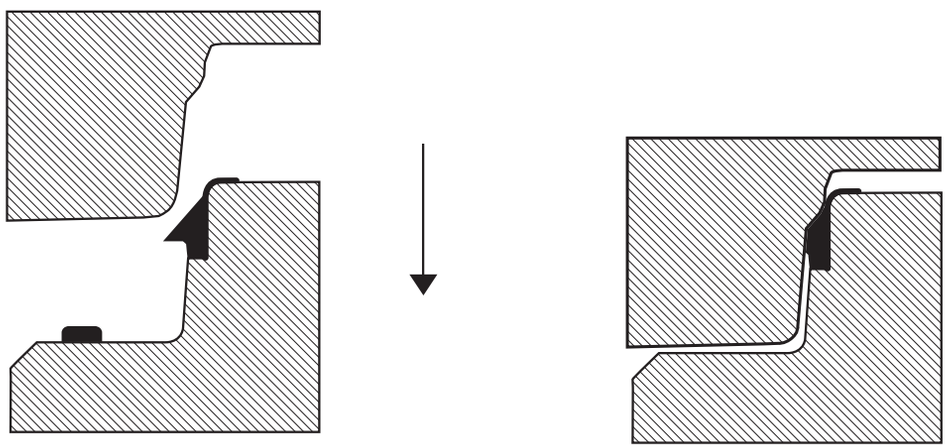
2. Naciągnąć uszczelkę SDV na zamek górny kręgu, tak aby płaszcz wypełniony środkiem poślizgowym znalazł się na zewnątrz i przylegał do bosego końca, powyżej uszczelki. Umieścić uszczelkę w odsadzeniu i rozłożyć równomiernie początkowe naprężenie.



4. Zalecamy stosowanie zaprawy lub profilu zamkniętego wypełnionego piaskiem kwarcowym w celu przeniesienia naprężeń między elementami studzienki.



5. Następny element studni wprowadzić centrycznie pionowo i wpuścić w dół. W razie odchylenia ostrożnie docisnąć.



6. Dla równomiernego rozłożenia naprężeń pionowych w studni należy wypełnić zaprawą technologiczne szczeliny powstałe po złożeniu kręgów.

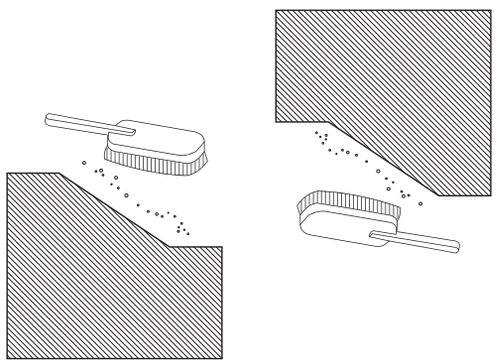
Do osadzania elementów studzienek należy używać środków poślizgowych zgodnych z zaleceniem producenta uszczelek.

Przy wykonaniu kolejnych połączeń należy postępować jak w pkt. 1-6.

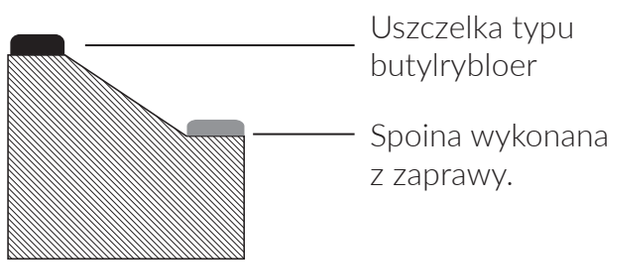
INSTRUKCJA MONTAŻU KRĘGÓW ŁĄCZONYCH
USZCZELKĄ TYPU BUTYLRYBLOER

Butylrybloer jest uszczelką plastyczną o bardzo dobrych właściwościach klejących, dopasowującą się do geometrii uszczelnianych powierzchni. Uszczelniane powierzchnie powinny być czyste i suche, aby zabezpieczyć szczelność połączenia. Zaleca się utworzenie brzegowego wypełnienia z zaprawy.

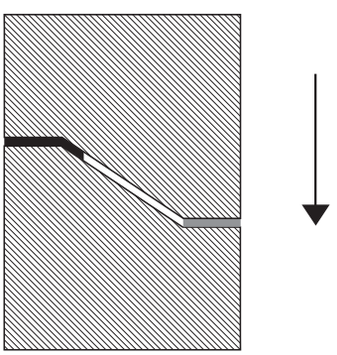
1. Łączone powierzchnie muszą być czyste i suche. W szczególnych przypadkach należy sprawdzić, czy łączonych powierzchni nie należy pokryć środkiem gruntującym.



2. Aby wykluczyć zmiany w przekroju, pas uszczelki należy ułożyć bez naprężania materiału. Pas należy nałożyć na siebie tworząc zakładkę przycinając miejsce styku pod skosem, a łączenie ostrożnie zgnieść. Folię ochronną usunąć dopiero przed montażem elementów. Zaleca się utworzenie brzegowego wypełnienia z zaprawy.



3. W celu równomiernego ściśnięcia pasa uszczelniającego, łączone elementy należy doprowadzić i połączyć ze sobą centrycznie.



NORMY, APROBATY I PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Aprobata Techniczna nr AT2010-02-1879-2 2015 Wyroby Kanalizacyjne Studzienki włazowe betonowe, żelbetonowe do kanalizacji o nazwie handlowe ; Studzienki kanalizacyjne BRUK-BET
2. PN-EN 1917:2004 – studzienki włazowe i niewłazowe z betonu niezbrojonego, z betonu zbrojonego włóknem stalowym i żelbetowe,
3. PN-B-10736:1999 – roboty ziemne – wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych – warunki techniczne wykonania
4. PN-EN 1610:2002 – budowa i badania przewodów kanalizacyjnych,
5. PN-EN 1997-1:2008 – Eurokod 7: projektowanie geotechniczne–część 1: zasady ogólne,
6. Warunki Gwarancji Jakości Elementów Kanalizacyjnych udzielanej przez BRUK-BET Sp. z o.o. zamieszczone na stronie www.bruk-bet.pl

NOTATKI

BRUK-BET®

ZAKŁADY PRODUKCYJNE:

Nieciecza 199

Tarnów, ul. Mroźna 18

Kraków, ul. Rybitwy 4

Kielce, ul. Ściegiennego 240

Krzemienica, k. Rzeszowa Krzemienica 3A

Racibórz, ul. Łąkowa 26h

Skierniewice, ul. Czerwona 18A