

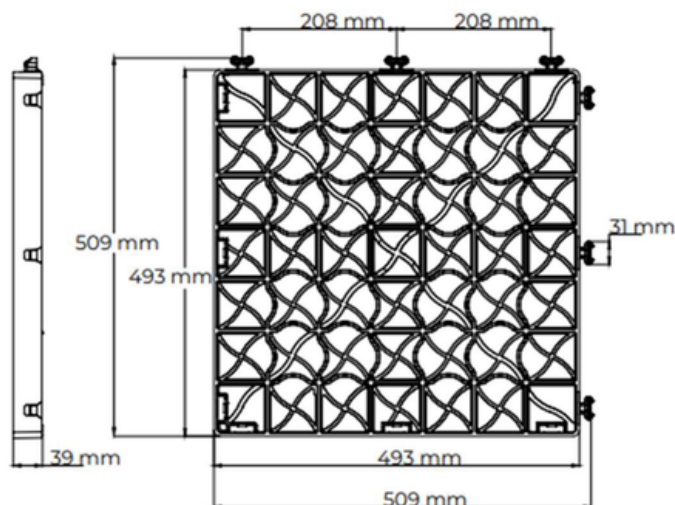
INSTRUKCJA MONTAŻU

KRATKA TRAWNIKOWA COVERGRID 900



KRATKA TRAWNIKOWA COVERGRID 900

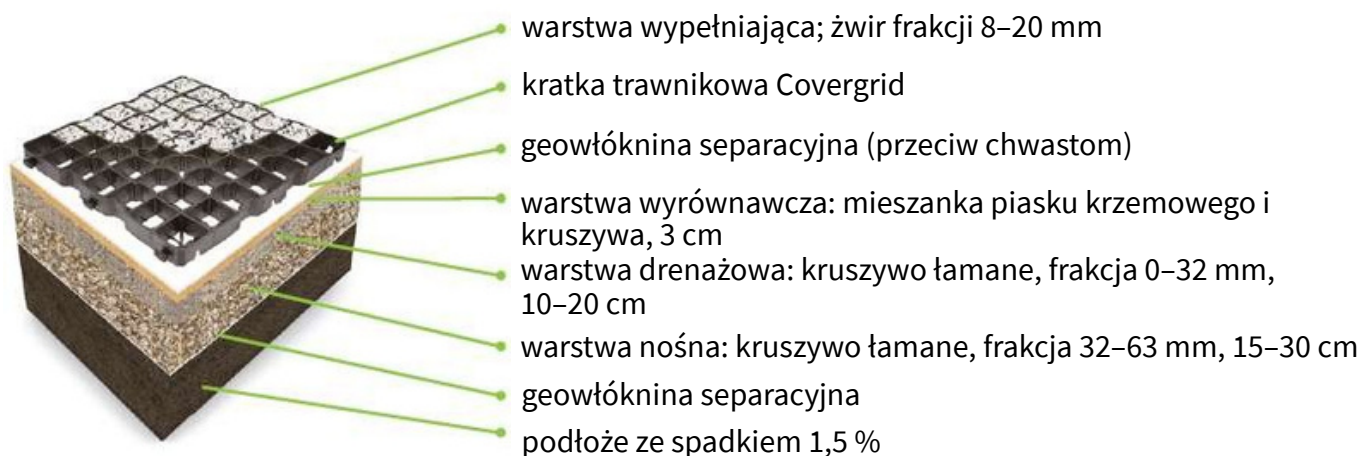
Plastikowa kratka trawnikowa do utwardzania nawierzchni. Stabilizuje powierzchnie przeznaczone na ciągi piesze, podjazdy oraz parkingi dla samochodów. Innowacyjny system zamków umożliwia łączenie poszczególnych elementów w jednolitą powierzchnię, która po wypełnieniu kruszywem lub obsianiu trawą pozostaje praktycznie niewidoczna i zachowuje naturalny charakter otoczenia.



Instrukcja montażu

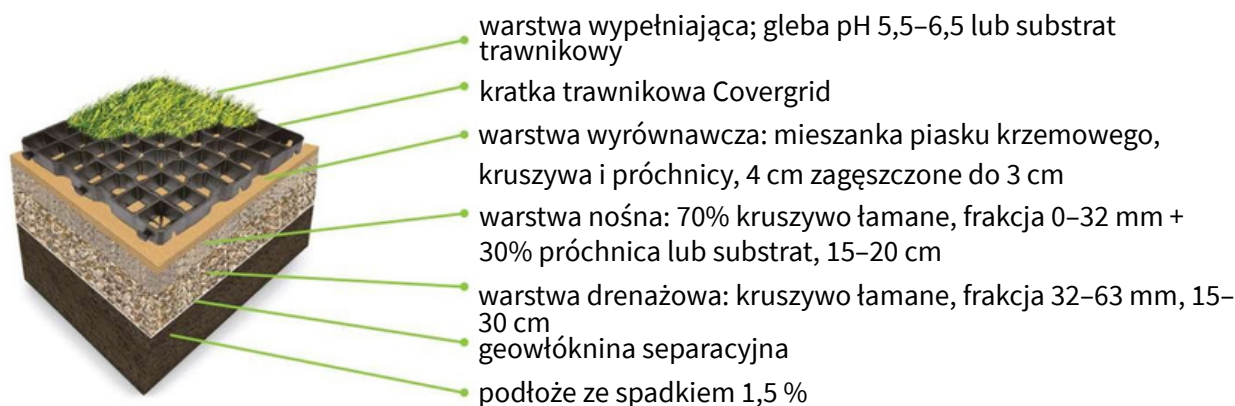
Wszystkie warstwy podłoża muszą zostać zagęszczone przed ułożeniem kratki.

Montaż z wypełnieniem kruszywem wymaga wykonania wykopu oraz przygotowania zagęszczonej warstwy nośnej, drenażowej i wyrównującej.



Przygotowanie podłoża

Montaż na powierzchniach trawiastych wymaga wykonania wykopu oraz przygotowania zagęszczonych warstw drenażowej, nośnej i wyrównującej.



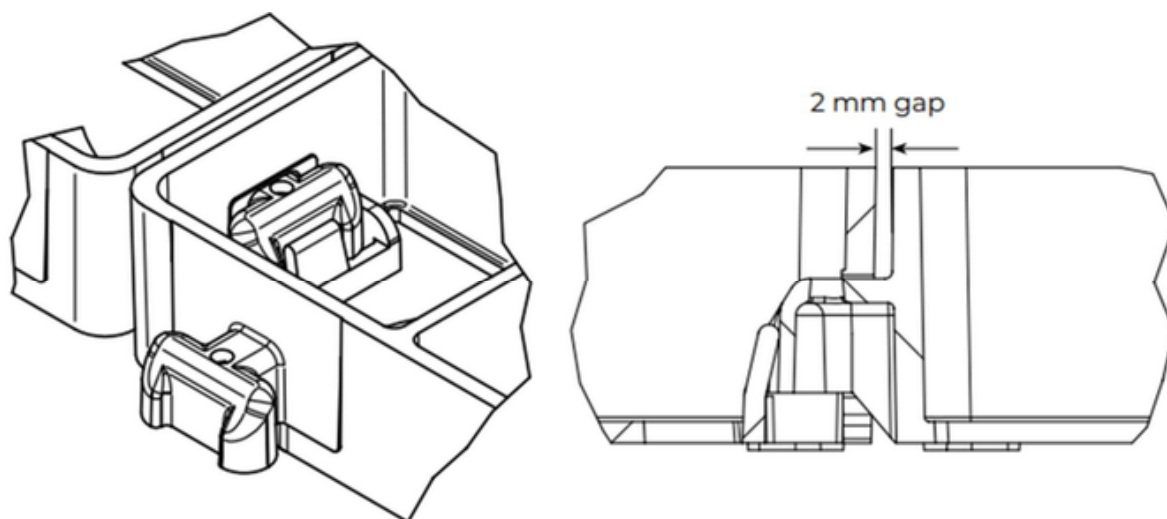
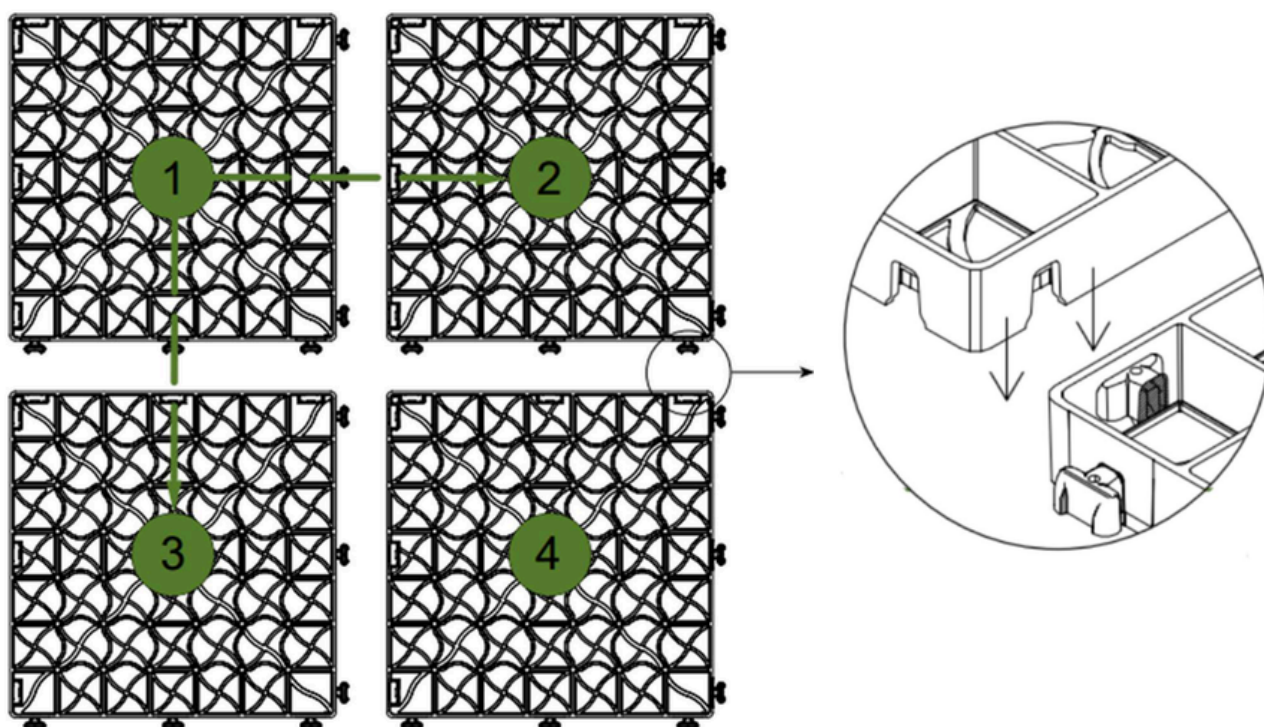
Uwaga: Geowłóknina służy przede wszystkim do oddzielania warstw o różnej granulacji, a dodatkowo ogranicza wzrost chwastów. Z czasem może jednak ulegać zamuleniu drobnymi cząstkami, co zmniejsza jej przepuszczalność oraz pogarsza drenaż i napowietrzanie podłoża. Jej zastosowanie jest opcjonalne i powinno zostać uwzględnione przy projektowaniu układu warstw.

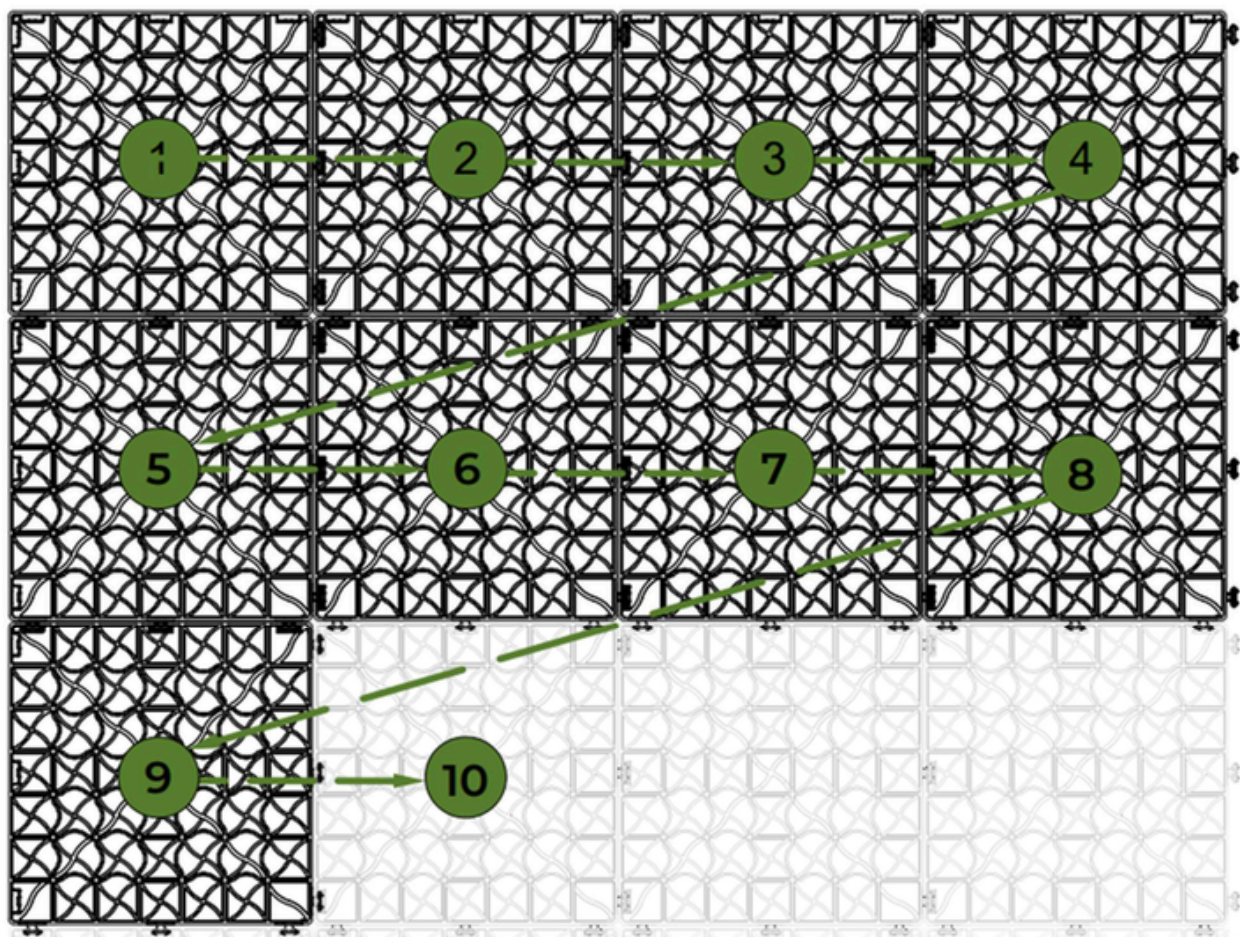
Prawidłowy układ warstw należy skonsultować z projektantem, uwzględniając lokalizację, przewidywane obciążenie oraz przepuszczalność gruntu.

Montaż

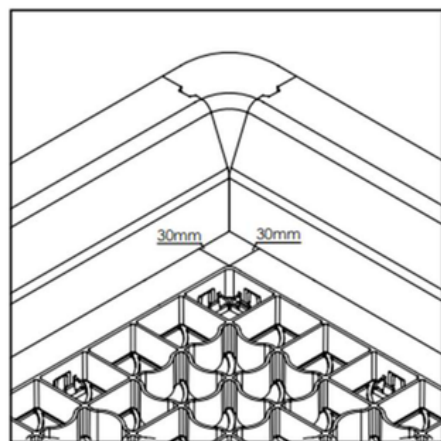
Kratki układać zgodnie z kolejnością przedstawioną na schemacie. Pierwszy element należy ustawić tak, aby boki z zamkami żeńskimi były skierowane w stronę obrzeży lub murków, co umożliwi łączenie kolejnych elementów za pomocą zamków męskich. Kratki łączy się poprzez nałożenie zamków na siebie. Aby prawidłowo wykonać montaż, nałóż zamek żeński na męski i dociśnij do pełnego zatrzaśnięcia.

Opatentowany system zamków zapewnia dynamiczną kompensację rozszerzalności cieplnej do 2 mm, eliminując naprężenia mechaniczne i zapobiegając odkształceniom spowodowanym zmianami temperatury. Rozwiązanie to gwarantuje stabilność wymiarową oraz wyjątkowo długą trwałość systemu.





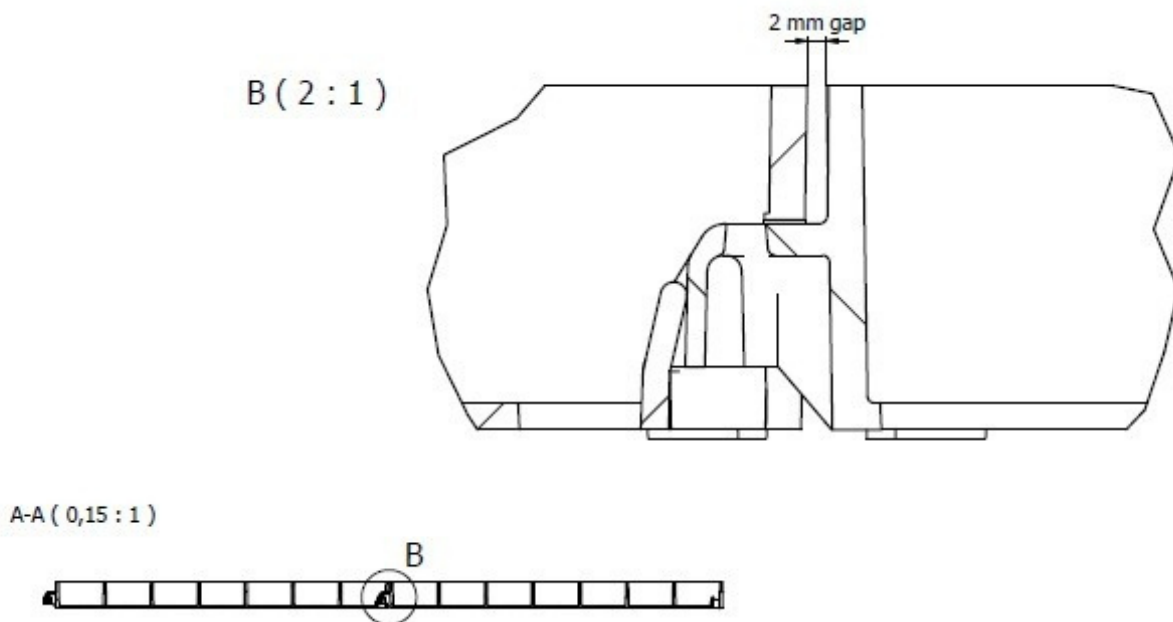
Podczas montażu zaleca się pozostawienie szczeliny 30 mm od obrzeży i ścian, aby umożliwić rozszerzalność cieplną materiału oraz zapobiec odkształceniom i nierównościom nawierzchni. W razie potrzeby kratki można przycinać.



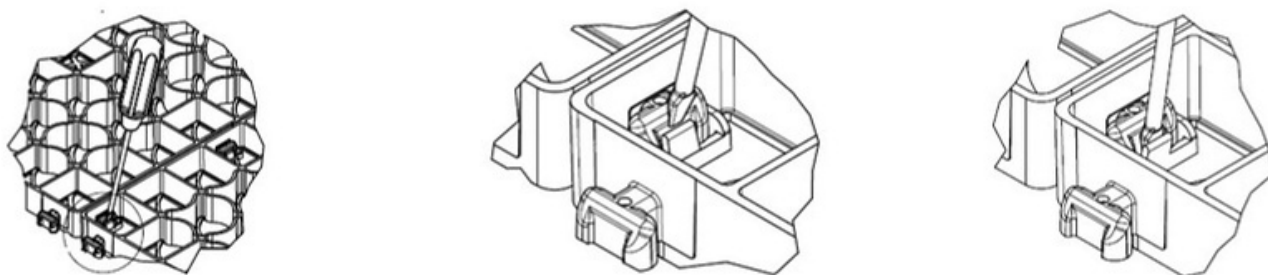
Po ułożeniu kratki na całej planowanej powierzchni należy dokładnie sprawdzić stabilność każdego elementu.

System zamków

Każda kratka posiada z boku system „Click” do łączenia paneli i tworzenia ciągłej powierzchni, która po wypełnieniu kruszywem, żwirem lub trawą staje się całkowicie niewidoczna.



Rozłączenie

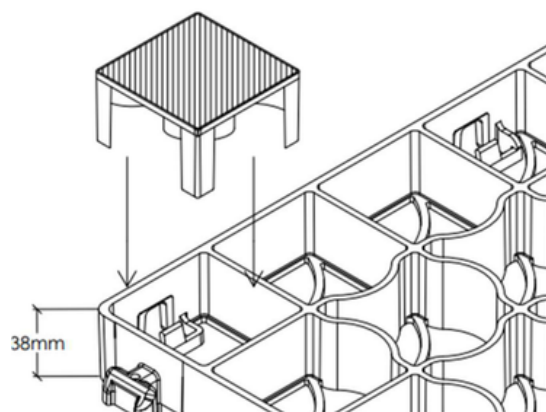


System zamków jest solidny, aby zapewnić idealne połączenie i stabilność na całej powierzchni. W przypadku konieczności rozłączenia niektórych krutek potrzebne jest narzędzie działające jak dźwignia, np. zwykły płaski śrubokręt. Procedura jest bardzo prosta:

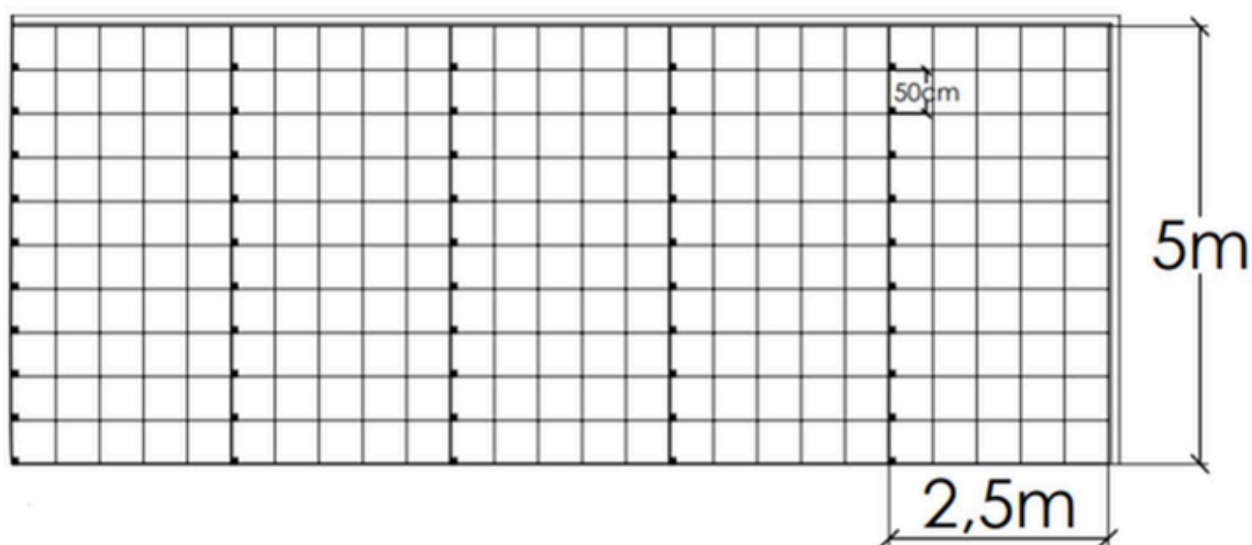
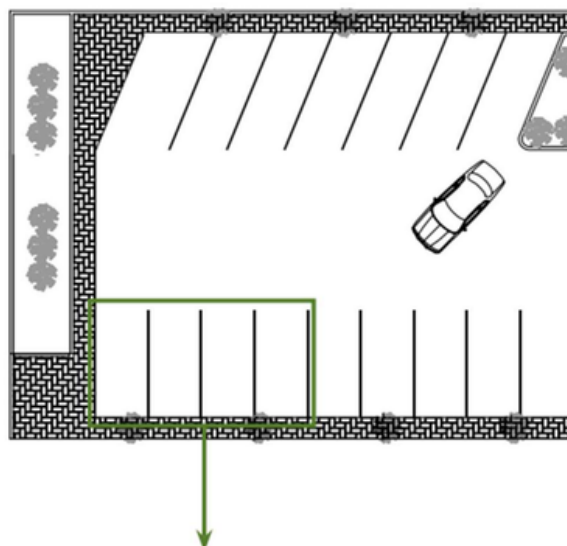
1. Włóż śrubokręt do systemu zamków między kratki.
2. Wsuń śrubokręt całkowicie między zaczep a stałe gniazdo.
3. Naciskając zaczep „otwórz” go i rozłącz, aby podnieść i wyjąć kratkę.

Montaż znaczników miejsc parkingowych

Po ułożeniu kratki i wyznaczeniu miejsc montażu znaczników należy je ręcznie wcisnąć z niewielką siłą. Znaczniki można umieścić w dowolnej komórce (otworze) kratki, co zapewnia maksymalną elastyczność przy wyznaczaniu oznakowania.



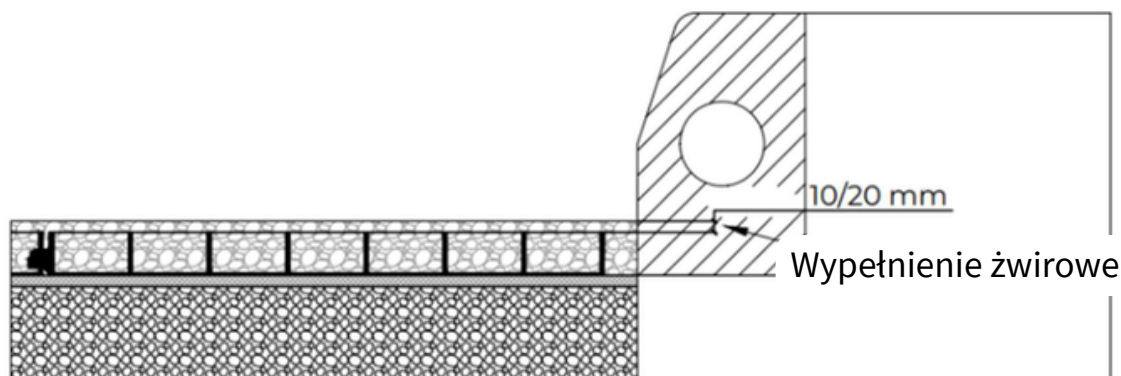
W przypadku prostokątnego miejsca parkingowego o wymiarach $2,5 \times 5$ m znaczniki należy umieszczać w dolnym rogu każdej kratki w odstępach co 50 cm na całym obwodzie miejsca parkingowego, aby zapewnić wyraźne i dobrze widoczne oznaczenie.



WYPEŁNIENIE

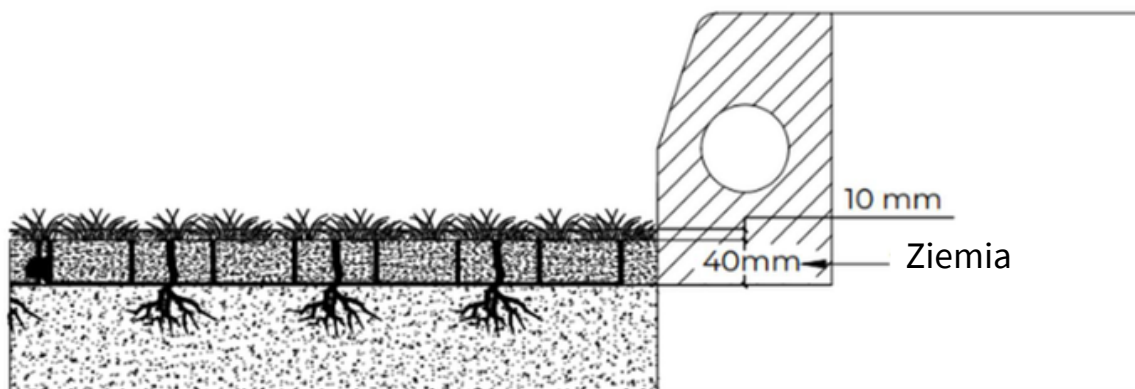
Wypełnienie żwirem:

Zaleca się stosowanie żwiru lub kruszywa o uziarnieniu 8–20 mm. Po wypełnieniu krutek należy nanieść dodatkową warstwę żwiru o grubości 10–20 mm ponad górną krawędź kratki, a następnie zagęścić powierzchnię za pomocą zagęszczarki płytowej. Zapobiega to widoczności kratki, przemieszczaniu się kruszywa oraz zapewnia równą i dobrze odwadnianą powierzchnię.



Wypełnienie pod trawę

Komórki kratki wypełnij ziemią urodzajną do 80–90% ich wysokości, wysiej trawę, a następnie dosyp ziemię do poziomu około 10 mm powyżej górnej krawędzi kratki. Lekko zagęść powierzchnię i odczekaj, aż trawa dobrze się ukorzeni. Chroni to korzenie przed wrywaniem i zapobiega nadmiernemu zagęszczeniu.



Aby uzyskać pełną nośność nawierzchni, końcowa warstwa materiału wypełniającego musi być odpowiednio zagęszczona i zawsze sięgać górnej krawędzi kratki. Należy to regularnie kontrolować podczas użytkowania i w razie potrzeby uzupełniać materiał. Zignorowanie tej zasady może w wyjątkowych przypadkach, przy większych obciążeniach, spowodować pękanie lub łamanie krutek.

STOSOWANIE NA SKARPIE

Nawierzchnia żwirowa

- Nachylenie 0–4%: Nie jest wymagane specjalne kotwienie. Montaż należy przeprowadzić zgodnie ze standardowymi wytycznymi technicznymi. Niezbędne jest jednak zastosowanie kanciastego żwiru stabilizującego o odpowiedniej frakcji, aby zapewnić jego prawidłowe zaklinowanie w komórkach kratki.
- Nachylenie 4–10%: Montaż zaleca się wyłącznie przy zastosowaniu odpowiednich systemów oporowych i/lub kotwiących, które są niezbędne do zapewnienia stabilności kratki. W przypadku zastosowania wypełnienia żwirowego na zboczu o nachyleniu większym niż 4% istnieje jednak ryzyko wystąpienia zarówno problemów estetycznych, jak i funkcjonalnych. Z czasem, pod wpływem ruchu pojazdów oraz intensywnych opadów deszczu, żwir będzie stopniowo przemieszczał się w dół stoku. Spowoduje to opróżnianie komórek w górnej części oraz gromadzenie się żwiru w dolnej części zbocza. Proces ten prowadzi do widocznego pogorszenia stanu nawierzchni, które nie jest zauważalne bezpośrednio po montażu, lecz ujawnia się podczas użytkowania i oddziaływania warunków atmosferycznych.
- Nachylenie powyżej 10%: Montaż nie jest zalecany. Zbyt strome nachylenie zwiększa spływ wody i wyplukiwanie drobnych cząstek, zagrażając stabilności zarówno kratki, jak i samego zbocza. Zwiększa to ryzyko erozji oraz osunięcia się całego systemu. Duże nachylenie uniemożliwia również równomierne wypełnienie komórek, co prowadzi do nierównomiernego rozkładu żwiru oraz stopniowego opróżniania komórek pod wpływem intensywnych opadów lub długotrwałego ruchu. Częściowo opróżnione komórki mogą być narażone na nadmierne siły ścinające. Ciężar samej kratki wraz z działającym na nią obciążeniem może spowodować zsunięcie się całego systemu, co może wymagać zastosowania niestandardowych rozwiązań zabezpieczających materiał przed przemieszczaniem się.

Możliwości kotwienia:

A. Poprzeczne elementy oporowe lub obrzeża co 3 m.

B. Metalowe szpilki o długości 40 cm, rozmieszczone co 100 cm w kierunku największego spadku.

Powierzchnia trawiasta

- Nachylenie 0–8%: Montaż można wykonać bez konieczności stosowania specjalnych systemów kotwiących lub oporowych, zgodnie ze standardowymi wytycznymi technicznymi. Na łagodnych stokach darń w naturalny sposób zatrzymuje warstwę ziemi urodzajnej, zapewniając stabilność nawierzchni oraz jej estetyczny wygląd.
- Nachylenie 8–10%: Montaż zaleca się wyłącznie przy zastosowaniu odpowiednich systemów mocujących i/lub kotwiących, które są niezbędne do zapewnienia stabilności kratki oraz utrzymania równej powierzchni przez długi czas.
- Nachylenie powyżej 10%: Montaż nie jest zalecany.

Ryzyko przy większych nachyleniach

- zmniejszona stabilność geotechniczna,
- wyłukiwanie drobnych cząstek i materiału wypełniającego,
- nierównomierne rozmieszczenie materiału wypełniającego,
- zwiększone ryzyko uszkodzenia komórek oraz osunięcia się całego systemu.

Możliwości kotwienia:

A. Poprzeczne elementy oporowe lub obrzeża co 3 m.

B. Metalowe szpilki o długości 40 cm, rozmieszczone co 100 cm w kierunku największego spadku.