

## Instrukcja montażowa

# EUROFLEX® płyty absorbujące upadek i płyty na boiska, płyty z motywami oraz obrzeże.

### 1. Magazynowanie płyt oraz klejów

Produkty EUROFLEX® powinny być magazynowane w pomieszczeniach suchych przy stałej temperaturze powyżej 10 °C. Jeżeli temperatura podczas magazynowania wynosiła poniżej 10 °C, to przed rozpoczęciem ich montażu należy leżakować płyty w miejscu ich instalacji przez co najmniej 2 godziny (bezwzględnie w temperaturze powyżej 10 °C).

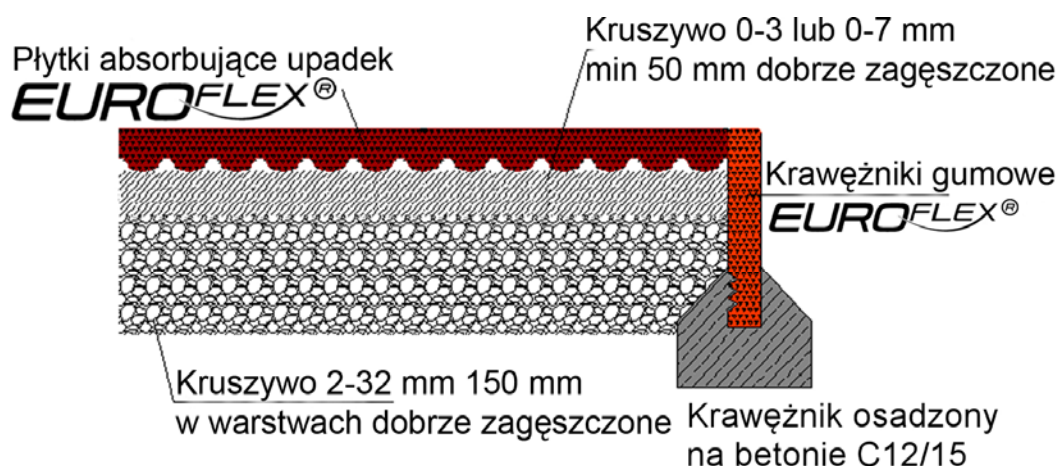
Uwaga: Kleje powinny zawsze być magazynowane przy temperaturze powyżej 0 °C.

**!! Płyty mogą nieco zmienić kolor pod wpływem światła słonecznego. Płyty wyposażone są folię ochronną UV na czas magazynowania. Folię tę należy zdjąć nie wcześniej niż bezpośrednio przed montażem.**

### 2. Narzędzie i materiały

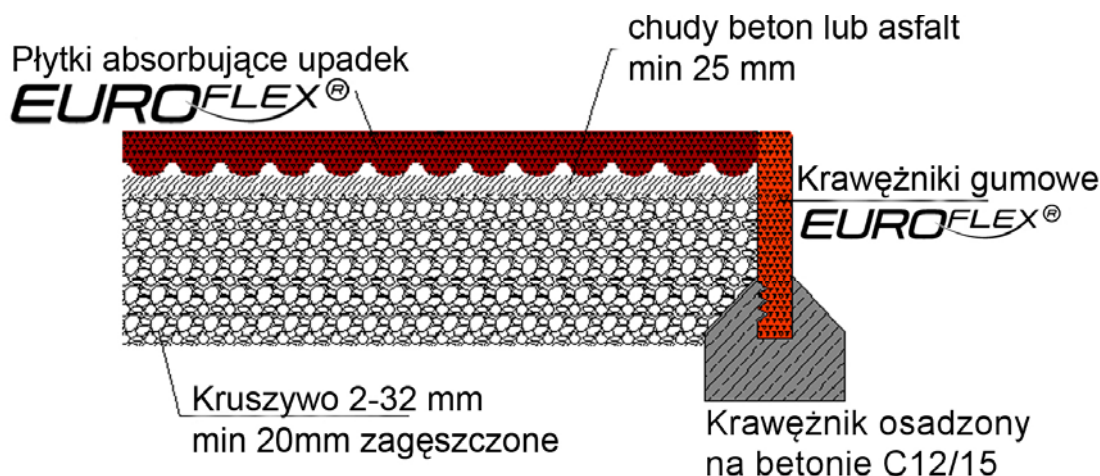
Do montażu potrzebujesz następujących narzędzi:

- Kątownik stalowy (np. kątownik płaskie 60 cm)
- Profesjonalny nóż do krojenie z ostrzami wymiennymi
- Miarki
- Markery zmywalne lub kreda
- Sznurek murarski z kredą kreślącą
- Pistolet do nakładania kleju
- Zapasowe kartusze z klejem
- Blacha stalowa lub plastikowa lub kawałek kartonu o wymiarze zależnym od płyty: około 2x długość płyty – 1,5 szerokości płyty
- Piła ręczna, przenośna piła tarczowa lub wyrzynarka z ostrzem do drzewa
- Ochraniacze na kolana



Rysunek 1.

Przygotowanie podbudowy niezwiązanej



Rysunek 2. Przygotowanie podbudowy związanej

### 3. Przygotowanie podbudowy

Nawierzchnia EUROFLEX® znakomicie przepuszcza wodę. Dlatego podbudowa też musi dobrze przepuszczać wodę lub ją odprowadzić. Jeśli podbudowa jest wodoszczelna, musi być wykonane odpowiednie odprowadzenie wody.

**Odpowiednie przygotowanie podbudowy oraz jej inspekcja i akceptacja przed rozpoczęciem montażu bezpiecznej nawierzchni są bardzo ważne.**

Nawierzchnie utwardzone (np. asfalt lub beton) muszą być równe z nachyleniem co najmniej 2% i muszą posiadać odpowiednie odprowadzenie do kanalizacji. Wszelkie zagłębienia większe od 3 mm, gdzie może się zbierać woda, muszą być wyrównane odpowiednimi materiałami.

Jak każdy produkt wykonane z elastomerów, płyty EUROFLEX® absorbują ciepło w czasie bezpośredniej ekspozycji na słońce. Temperatura nawierzchni może być o 30 °C wyższe od asfaltu przy podobnych warunkach atmosferycznych.

Zalecamy układanie i magazynowanie produktów EUROFLEX w cieniu celem zapobieganiu nagrzaniu do wysokiej temperatury.

#### Przygotowanie podbudowy

**Następujące wskazówki muszą być zastosowane bezwzględnie przez wykonawcę podbudowy i muszą być zatwierdzone przez instalatora bezpiecznej nawierzchni.**

Wykonaj wykop w istniejącym gruncie do głębokości 30 cm plus grubości płyt. Jeżeli nie ma istniejących krawędzi wzdłuż zaplanowanej nawierzchni to zamontuj krawężniki dookoła zaplanowanego obszaru. Zalecamy gumowe krawężnice EUROFLEX dla bezpieczeństwa zamiast standardowych elementów z betonu lub drewna. Krawężniki należy osadzać na warstwie gęstego betonu.

Jeżeli jest to konieczne ze względu na warunki terenu, zamontuj system drenażu o odpowiednich rozmiarach (np. przez rury PCV z dziurkami). Zainstalowanie odpowiedniego drenażu zapobiega przesuwaniu się płyt oraz powstawaniu nierówności w nawierzchni. Można również nakładać warstwa geowłókniny na dnie wykopu celem oddzielenia gruntu od podbudowy dla długoterminowej stabilności podbudowy.

Nakładaj jako dolną warstwę kruszywo 0-32 mm dopuszczające wodę w warstwach ok. 75mm. Zagęszczaj każdą warstwę zagęszczarką do 98% (gęstości Proctora). Sprawdź, czy każda warstwa jest

równa i skoryguj ewentualnie przed nałożeniem kolejnej warstwy. Po nałożeniu ostatniej warstwy z kruszywa 0-3 lub 0-7 mm, sprawdź jeszcze raz równość, skoryguj nierówności odpowiednim materiałem – np. drobne kruszywo – i zagęszczaj.



Rysunek 3. Kruszywo 0-32mm



Rysunek 4. Kruszywo 0-3 lub 0-7mm



Rysunek 5. Dobrze zagęszczony

**Nawierzchnie utwardzone muszą być równe celem zapobieganie zbieranie się wody pod nawierzchni, muszą mieć minimalne nachylenie 2% i posiadać system odprowadzający wodę do kanalizacji. Nawierzchnie te muszą być wolne od szczelin, czyste, bez plam oleju lub innych materiałów.**

Niezależny od typu podbudowy, niedopuszczalną są odchylenie od płaszczyzny większe niż 5 mm pod listwą o długości 3 m.

#### 4. Sprawdzanie prostokątności i minimalizacja odchyień

Rozpocznij montaż przez rozciągnięcie sznurka murarskiego wzdłuż jednej strony w linii oddalonej dokładnie o jedną szerokość płyty od krawędzi. Naciągnij drugi sznurek dokładnie prostokątnie do pierwszego (90°). Sprawdź prostokątność poprzez regułę 3/4/5: na pierwszym sznurku zaznacz punkt A dokładnie 3 metry od punktu skrzyżowania sznurków. Na drugim sznurku zaznacz punkt B dokładnie 4 metry od punktu skrzyżowania. Jeżeli kąt pomiędzy sznurkami jest prostokątny, to odległość pomiędzy punktami A i B wyniesie dokładnie 5 metr. Sprawdź tą odległość.

Fabryczna odchylenie szerokości i długości płyt EUROFLEX® wynosi +/- 0,8%. Poza tym mogą wystąpić zmiany w rozmiarach płyt spowodowane przez składowanie na różnych wysokościach na palecie, jak i również spowodowane przez różnicę temperatur pomiędzy kładzionymi płytami.

Dla minimalizacji różnic w rozmiarach płyt zalecamy:

- Składowanie płyt podczas całego montażu w tej samej temperaturze
- Rozłożenie płyt na ziemi co najmniej 2 godziny przed montażem, co spowoduje, że powrócą one do swoich fabrycznych rozmiarów
- Założenie wszystkich płyt w ciągu tego samego dnia, aby zapobiec zaistnieniu zróżnicowanych warunków montażu.

Idealne warunki montażu oznaczają, iż na placu powinna panować temperatura powyżej 4°C przez co najmniej 24 godziny przed montażem. Jeżeli temperatura na placu wynosi poniżej 4°C, zmagazynuj płyty w suchych warunkach przez co najmniej 72 godziny w temperaturze minimum 10 °C przed rozpoczęciem montażu.

Nie rozpoczynaj montażu, jeżeli prognozy oczekują temperatur poniżej 4°C na dłuższy czas podczas montażu.

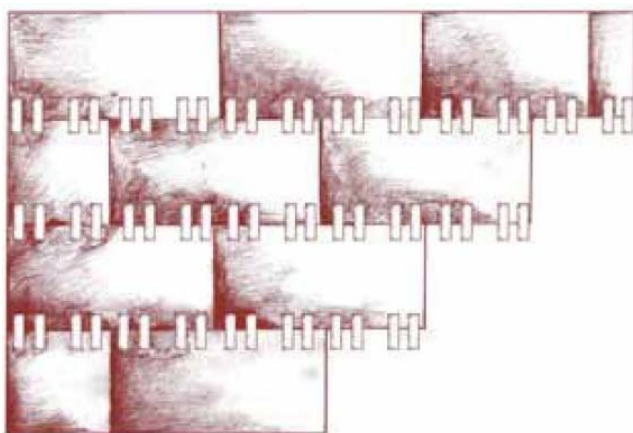
## 5. Układanie płyt EUROFLEX

### Jednowarstwowe płyty

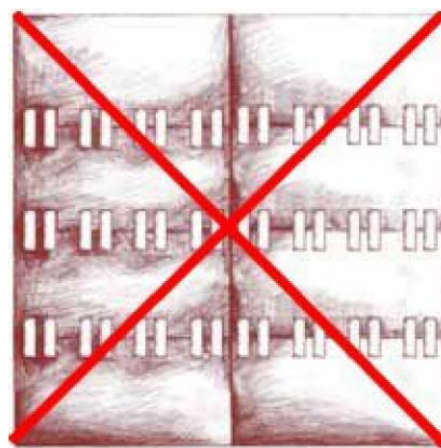
Układaj pierwszy rząd płyt dokładnie wzdłuż sznurka murarskiego. Rozpocznij drugi rząd połówką płyty (tak samo jak co drugi rząd potem). Łącz płyty z pomocą dostarczonych dybli. Układ „w murek” daje nawierzchni stabilność. Dopasuj ostatnią płytę w każdym rzędzie docinając ją dobrej jakości nożem z wymiennalnym ostrzem lub wyrzynarką.

Jeśli obszar posiada linie nieproste (np. okrągłe), rozpocznij montaż przy tych krawędziach - jak pokazano na rysunku nr 13.

Podczas montażu płyt EUROFLEX na podbudowie niezwiązanej, zaleca się stosowanie odpowiedniej płaszczyzny (np. blachy, płyty plastikowej lub kartonu) jako pomocy dla zapewnienia, że szczeliny pomiędzy płytami pozostaną czyste i szczelne (p. rysunek nr 10). Blachę kładzie się na podbudowie na czas dopasowania płyty, a następnie wysuwa.



Rysunek 6. Montaż poprawny



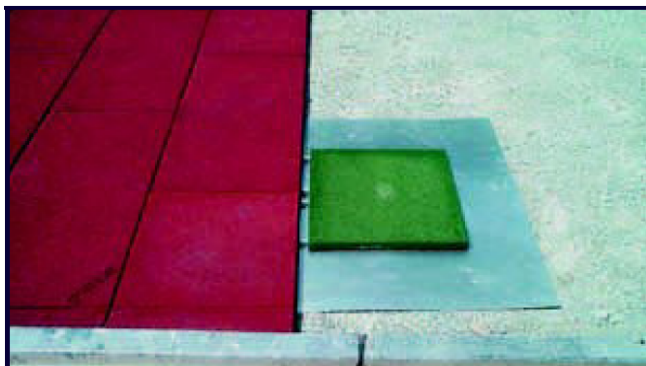
Rysunek 7. Montaż niepoprawny



Rysunek 8. Układanie płyt



Rysunek 9. Docinanie płyt



Rysunek 10. Blacha jako pomoc przy montażu



Rysunek 11. Dokładnie dopasowane płyty

**Używaj drugi sznurek do sprawdzenia, czy powierzchnia jest w całości nakładana prostokątnie**

Dopasowanie płyt na zewnętrznych krawędziach należy zrobić bardzo dokładnie.

Należy skleić wszystkie płyty w pierwszym i ostatnim rzędzie do siebie oraz do krawędzi, aby zapobiegać przemieszczeniu i kradzieży płyt. Należy również przykleić wszystkie płyty typu obrzeże. Przyklejenie jest również konieczne tam, gdzie ze względu na dopasowanie płyt nie jest możliwe użytkowanie dostarczonych dybli.

Czytaj dokładnie instrukcję użytkowania kleju. Używaj wyłącznie kleje zalecane przez producenta płyt EUROFLEX lub przez niego dostarczone. Podczas nakładania kleju noś zawsze jednorazowe rękawice celem zapobiegania podrażnienia skóry.



Rysunek 12. Odpowiednia kanalizacja



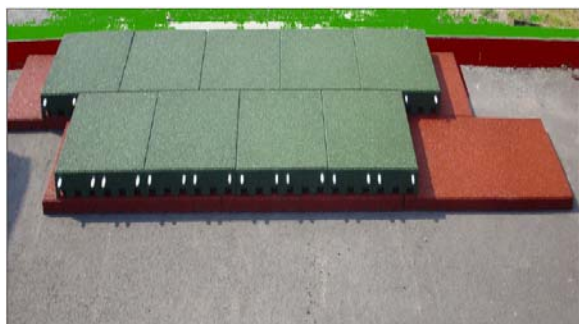
Rysunek 13. Dopasowanie do okrągłych linii

## Układanie płyt w systemie Sandwich

Po poprawnym przygotowaniu podbudowy, układaj dolną warstwę płyt na podbudowie. Płyty nie muszą być łączone wzajemnie. Dolna warstwa nie musi być tak dokładnie dopasowana do krawędzi, jak górna warstwa. Szczeliny pomiędzy płytami dolnej warstwy należy uzupełnić materiałem droбноziarnistym.



Rysunek 14. Układaj warstwę dolną



Rysunek 15. Montaż górnej warstwy

Układaj górną warstwę na dolnej warstwie zgodnie z wskazówkami dla płyt jednowarstwowych. Fugi dolnej i górnej warstwy nie powinny na siebie bezpośrednio nachodzić (zastosuj przesunięcie).

Wskazówki odnośnie montażu górnej warstwy znajdziesz w opisie powyżej (Jednowarstwowe płyty).

### Układanie w systemie SoftSystem

Po poprawnym przygotowaniu podbudowy, układaj dolną warstwę mat SoftSystem na podbudowie. Przy tym membrana jednego rzędu nadchodzi na drugi.





Zainstaluj górną warstwę nad dolną według instrukcji montażowej płytek jednowarstwowych.

**Uwaga: kolory pojedynczych płyt EUROFLEX mogą się nieznacznie różnić ze względu na użytkowanie materiałów pochodzące z recyklingu.**

## 6. Utrzymanie nawierzchni bezpiecznej EUROFLEX

Regularne czyszczenie nawierzchni EUROFLEX pomoże zachować trwałość, jak i atrakcyjny wygląd płyt. Bardzo ważne jest czyszczenie szczelin pomiędzy płytami. Kamienie, gałęzie, szkło i inne nieczystości należy regularnie usuwać.

Nawierzchnię EUROFLEX można zmiatać miękką miotłą lub odkurzać odkurzaczem przemysłowym. Zalecamy myć nawierzchnię raz w roku myjką wysokociśnieniową (do 200 bar, bez chemikaliów), co lepiej oczyszcza pory płyt. Ciśnienie nie może być za wysokie. Trzymaj źródła strumienia wody co najmniej 30 cm od nawierzchni. Temperatura wody powinna przekraczać 80 °C.

Nawierzchnia EUROFLEX jest odporna na wszystkie normalne środki myjące stosowane w gospodarstwie domowym lub przemyśle, jeśli rozcieńczona została według instrukcji producenta. Plamy można usunąć twardą miotłą.

Zależnie od intensywności użytkowania, nawierzchnie EUROFLEX należy od czasu do czasu czyścić metodami intensywnymi celem usunięcia brudu, plam oraz pleśni. Takich metod używają parę lub ciśnienie, czasem w połączeniu ze środkami myjącymi.

Przy usuwaniu śniegu należy uważać, ponieważ ostre narzędzie mogą uszkodzić nawierzchnię. Sól nie szkodzi nawierzchni.

**Uwaga: Gwarancja EUROFLEX jest tylko ważna przy utrzymaniu nawierzchni według niniejszej instrukcji.**

## 7. Instrukcja klejenie płyt EUROFLEX

**Potrzebna ilość kleju:** 1 kartusz (310 ml) wystarczy na 3-4 m fugi klejonych.

**Rodzaj klej:** elastyczny klej lub cement poliuretanowy jednokomponentowy,

np. **Ottocol P83** i **Ottocol M 500** (Otto-Chemie, Fridolfing, Niemcy, tel: +49-8646-908-0).

**Przygotowanie:** nawierzchnia do klejenia musi być czysta, sucha i wolna od tłuszczu. Sprawdź efekt klejenia do nawierzchni plastikowej oraz malowanej przed montażem.

**Wklejanie:** Nakładaj cement pistoletem. Ilość kleju zależy od rodzaju materiału do klejenia. Układaj płyty nie dłużej niż 10 minut po nałożeniu kleju i ścisnij. Ze względu na konsystencję kleju radzimy utrzymanie nacisku do utwardzenia się kleju. Czas utwardzenia zależy od wilgotności powietrza oraz grubości nałożonej warstwy kleju.

Temperatura układania: od +5°C do 40°C.

Tworzenie filmu: 20 minut przy 23°C

Utwardzenie: 24 godziny przy 23°C.

**Podkład do nawierzchni absorbujący:** do poprawy efektu klejenia na materiałach mineralnych radzimy zastosować podkład, np. OTTO primer 1225 dla kleju OTTOCOL P83 i M500. Na asfalcie zastosuj OTTO primer 1216 i OTTOCOL P83.