


**ROMPOX® – 303 CEM-TC** (dawniej TRASS-BETTING-COMPOUND)

**Spoiwo do produkcji mrozoodpornej i przepuszczalnej zaprawy podkładowej na bazie trasu**

**Modyfikowany system cementowo-trassowy**

ROMPOX® - 303 CEM-TC to spoiwo zawierające tras, przeznaczone do produkcji zaprawy podsypkowej o wysokiej przepuszczalności wody i odporności na mróz, stosowanej do układania nawierzchni brukowych i płytowych z kamienia naturalnego, kostki betonowej i klinkieru. Mieszankę można przygotować w stosunku objętościowym 1:3 lub 1:4 z żwirem walcowym lub tłuczniem o wilgotności zbliżonej do wilgotności gleby, w zależności od wymagań obciążeniowych. Jako zaprawa podsypkowa ROMPOX® - 303 CEM-TC stanowi istotny element GWARANCJI SYSTEMOWEJ ROMEX® (RSG). Aby zachować ważność RSG, można stosować żwir walcowy lub kruszywo o uziarnieniu 2–5 mm, 2–8 mm, 4–8 mm lub 5–8 mm, certyfikowane przez laboratorium ROMEX®.

**Właściwości**

- Zapobiega uszkodzeniom spowodowanym mrozem
- Ogranicza gromadzenie się wody
- Ogranicza przebarwienia i wykwity
- Wysoka przepuszczalność wody
- Odporny na mróz i sól drogową

**Zastosowanie**

- Do warstw o grubości od 30 mm
- Wokół domu oraz na terenach publicznych
- Powierzchnie o obciążeniu ruchem do 40 t
- Do otwartych przestrzeni wyposażonych w systemy topienia śniegu i odladzania (np. ogrzewanie podłogowe)
- Do konstrukcji wiązanej (M FPgeb)
- Element składowy GWARANCJI SYSTEMOWEJ ROMEX® (RSG)

**Dane techniczne**

| | |
|---|---|
| Wytrzymałość na ściskanie: | 15–35 N/mm² |
| Gęstość surowa zaprawy: | 2 kg/dm³ |
| Przepuszczalność wody: | $5 \times 10^{-4}$ m/s<br>ok. 15 l/min/m² |
| Okres przydatności do użycia: | 12 miesięcy |
| Przechowywanie: | na palecie, w chłodnym i suchym miejscu , w oryginalnym, szczelnie zamkniętym worku |

szary betonowy

ZTV N3 Przeznaczenie kategoria

DIN > 3,5 t Wykorzystanie rozróżnienie

RStO 1,8 Obciążenie klasa

ROMEX®

# ROMPOX® - 303 CEM-TC

## WYMAGANIA BUDOWLANE

**Planowanie:** Podłoże powinno być przygotowane zgodnie z przewidywanym obciążeniem ruchem. Należy przestrzegać przepisów i wytycznych dotyczących wykonywania nawierzchni brukowych. Zasadniczo wszystkie elementy mocujące przed ułożeniem należy pokryć zaprawą podkładową ROMPOX® - 304 CEM-HS. W przypadku podłoży nieprzepuszczalnych należy zapewnić odprowadzanie wody wsiąkającej. Stojącą wodę na warstwie nieprzepuszczalnej należy odprowadzać za pomocą warstw filtracyjnych i spadku terenu. W zależności od wielkości powierzchni i jej kształtu należy zaplanować odpowiednią liczbę dylatacji zgodnie z zasadami fizyki. Idealnym rozwiązaniem jest zastosowanie systemu ROMEX® SYSTEM-GARANTIE (RSG). W celu zapewnienia optymalnego montażu zaleca się stosowanie narzędzi montażowych ROMEX®.

**Przygotowanie:** Podłoże należy wykonać tak, aby było nośne, stabilne i przepuszczalne dla wody. Nieprzepuszczalne dla wody warstwy rozkładające obciążenie (wylewki), takie jak np. obszary przyłączy budynkowych, należy wykonać z nachyleniem co najmniej 1,5–3%, podobnie jak ułożone na nich pokrycia płytowe. Gromadzącą się wodę należy odprowadzać za pomocą odpowiednich środków drenażowych. W przypadku uszczelnionych powierzchni zewnętrznych oraz na poziomach, na których występuje przepływ wody i tworzą się miejscowe kałuże, zaleca się zastosowanie odpowiedniej maty drenażowej zapobiegającej przenikaniu wody kapilarnej.






## PRZYGOTOWANIE

**Mieszanie:** Mieszankę podkładową (25 kg) należy wymieszać w stosunku 1:4 z wypełniaczem (np. żwir/kruszywo 4–8 mm) w mieszarce swobodnego spadku/wymuszonej lub za pomocą profesjonalnego mieszadła w czystym naczyniu mieszającym z 9 litrami czystej, zimnej wody do uzyskania konsystencji wilgotnej jak ziemia. Dopasować konsystencję mieszanki poprzez dodanie dodatkowej wody, aż zaprawa będzie lekko błyszcząca i da się uformować w zwartą kulę. Należy unikać tworzenia się grudek. Zużycie wody w zależności od wymaganej konsystencji wynosi do 11 litrów. Czas mieszania wynosi 3 minuty. Zaprawa jest gotowa do użycia natychmiast po wymieszaniu.

### Proporcje mieszanki dla wytrzymałości na ściskanie 25 N:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 część objętościowa 303 CEM-TC | | | | 1 część wagowa 303 CEM-TC | |
| 4 części objętościowe wypełniacza (np. przyk. żwir walcowy/kruszywo 4–8 mm) | Przykład: 10 l<br>Przykład: 40 l | **lub** | 6 części wagowych kruszywa (przy gęstości kruszywa 1,5 g/cm³) | | Przykład: 10 kg<br>Przykład: 60 kg |

### Proporcje mieszanki dla wytrzymałości na ściskanie > 30 N:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 część objętościowa 303 CEM-TC | | | | 1 część wagowa 303 CEM-TC | |
| 3 części objętościowe wypełniacza (np. przyk. żwir walcowy/kruszywo 4–8 mm) | Przykład: 10 l<br>Przykład: 30 l | **lub** | 4,5 części wagowych wypełniacza (przy gęstości kruszywa wynoszącej 1,5 g/cm³) | | Przykład: 10 kg<br>Przykład: 45 kg |

**Wykonanie:** Grubość zaprawy podsypkowej powinna wynosić zazwyczaj 4–10 cm, w zależności od obciążenia (klasa obciążenia/kategoria użytkowania) i rodzaju kamienia (wyjątkiem jest konstrukcja mieszana w kategorii użytkowania N2 zgodnie z ZTV Wegebau o grubości > 10 cm). Gotową zaprawę podsypkową należy ułożyć luźno. Elementy mocujące, które mają zostać zastosowane, należy wstępnie pokryć zaprawą przyczepną ROMPOX® - 304 CEM-HS, a następnie ustawić je w ostatecznym położeniu, wyrównując wysokość i mocno wbijając młotkiem. Przy wypełnianiu spoin należy uwzględnić głębokość spoiny wynoszącą co najmniej 3 cm od górnej krawędzi elementów mocujących, a po rozpoczęciu ruchu drogowego – pełną wysokość kamienia.

**Ochrona przed deszczem:** Po ułożeniu powierzchnię należy zabezpieczyć folią. Po 24 godzinach należy ją delikatnie spryskać strumieniem wody i ponownie przykryć na 48 godzin. Do momentu osiągnięcia wystarczającej wytrzymałości zaprawy podkładowej powierzchnia nie może być obciążana. W przypadku niekorzystnych warunków pogodowych może być konieczny dłuższy czas.

### Dane dotyczące układania:

Czas obróbki w temperaturze 20 °C: ok. 60 minut
Temperatura stosowania: 5–25 °C
Niska temperatura » powolne utwardzanie
Wysoka temperatura » szybkie utwardzanie

Udostępnienie powierzchni przy 20 °C: możliwe odstępnego dnia,
możliwe odstępnego dnia następnego dnia,
możliwość poruszania się po powierzchni po 7 dniach,
możliwość ruchu pojazdów o masie do 3,5 t (teren prywatny) po 14 dniach,
pełna nośność po 28 dniach

### Zużycie w kg na 1 m²:

ok. 2,5 kg mieszanki | Odpowiada ok. 18,5 kg gotowej zaprawy podkładowej na cm grubości warstwy/m²

## WAŻNE UWAGI

**Warunki pogodowe:** Niekorzystne warunki pogodowe mogą negatywnie wpłynąć na wynik prac. Zdecydowanie zalecamy zapoznanie się z etykietami produktów, instrukcjami stosowania oraz ograniczeniami klimatycznymi przed rozpoczęciem projektu. Bardzo wysokie, niskie lub deszczowe temperatury wymagają odpowiedniego planowania, a w razie potrzeby również dodatkowego sprzętu i środków ostrożności. Prace z wykorzystaniem naszych produktów CEM należy wykonywać w temperaturach powyżej zera i nie wolno ich układać na zamarzniętym podłożu. Aby zapobiec zamarznięciu warstwy nośnej, należy wcześniej rozłożyć na obszarze roboczym plandeki termiczne. Po zakończeniu prac należy przykryć powierzchnię izolowaną płachtą betonową lub murarską na co najmniej 24 godziny. Niskie temperatury znacznie spowalniają twardnienie. W razie potrzeby pozostaw osłony na powierzchni na dłużej.

**Wskazówki dotyczące produktu:** W zależności od warunków pogodowych i konsystencji zaprawy, fugowanie zaprawą do fug ROMPOX® można przeprowadzić po 48–72 godzinach. Jeśli to możliwe, należy zużyć całe opakowanie; w przeciwnym razie należy odważyć lub odmierzyć odpowiednią ilość. W przypadku nawierzchni brukowych i płytowych połączonych spoiwem nie można wykluczyć pęknięć spowodowanych czynnikami atmosferycznymi, wahaniami temperatury i obciążeniami ruchem. Warstwy nośne/podkładowe bez właściwości drenażowych mogą ulec uszkodzeniu w wyniku przenikania wilgoci. **Wskazówka praktyczna:** Najprostszą metodą określenia objętości jest tzw. „odmierzanie litrami": w praktyce należy wsypać worek ROMPOX® - 303 CEM-TC o wadze 25 kg do wiadra i zaznaczyć poziom napełnienia markerem. Do tej linii można następnie uzupełnić żwir/kruszywo, uzyskując w ten sposób równowagę objętościową materiałów.

**Bezpieczeństwo pracy:** Podczas pracy zaleca się stosowanie nieprzepuszczalnych i wytrzymałych rękawic ochronnych, szczelnie przylegających okularów ochronnych oraz odzieży ochronnej.

**Czyszczenie i konserwacja:** Narzędzia robocze można umyć wodą bezpośrednio po zakończeniu pracy.

## INFORMACJE OGÓLNE

**Wyjaśnienia:** Przepuszczalność wody w rozumieniu „Wytycznych dotyczących powierzchni komunikacyjnych o zdolności do odprowadzania wody" (MVV), wydanie z 2013 r. Wytrzymałość na ściskanie w zakresie 15–35 N/mm² zależy od wypełniacza i MV. Ograniczenia użytkowania, kategoria użytkowania i klasy obciążenia określają nośność w przypadku podbudowy i nawierzchni wykonanych zgodnie z normami niemieckimi zgodnie z RStO 12, ZTV-Wegebau, DIN 18318.

**Informacja prawna:** Informacje zawarte w niniejszej broszurze opierają się na doświadczeniach oraz aktualnym stanie wiedzy naukowej i praktyki, nie mają jednak charakteru wiążącego i nie stanowią podstawy do nawiązania stosunku prawnego. Wraz z publikacją niniejszej broszury wszystkie dotychczasowe informacje tracą ważność. Ilustracje mają charakter poglądowy. Stan na styczeń 2024 r. Zastrzegamy sobie prawo do zmian.

**ROMEX® GmbH** Mühlgrabenstraße 21 | Industriepark Kottenforst | 53340 Meckenheim | +49 (0) 2225 70954-20
Więcej informacji, filmy i kalkulator zużycia można znaleźć na stronie **www.romex-ag.de**

Śledź nas: