

# PUSTAK SZALUNKOWY T25, T30, T40

EN 15435:2008

## Specyfikacja

- Pustaki szalunkowe wykonane są z betonu żwirowego z dodatkami poprawiającymi parametry betonu
- Proces wykonania i kontroli produkcji pustaków jest zgodny z europejską harmonizowaną normą

## Zastosowanie

- Pustak szalunkowy ma zastosowanie do budowy ścian nośnych i nienośnych, ścian fundamentowych oraz ścian oporowych
- Może być również użyty do wzmocnienia skarp jako mur oporowy
- Można zastosować jako fundament ogrodzeń

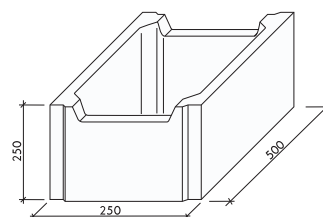
## Zalety

- Pustki wykonywane są metodą wibroprasowania betonu co zapewnia wysokie właściwości użytkowe oraz wizualne.
- Pustaki szalunkowe zapewniają:
  - wysoką wytrzymałość
  - niską absorpcję wody
  - mrozoodporność
- Dzięki zastosowaniu systemu pióro – wpust umożliwia to szybki montaż i ogranicza przesunięcie poprzeczne pustaków oraz zapewnia prostoliniowość muru
- Dzięki zastosowaniu podwójnej przegrody umożliwia to w łatwy sposób tworzenie elementów połówkowych
- Ściany wykonywane z pustaków charakteryzują wysoką wytrzymałością poprzez zastosowania zbrojenia podłużnego w wyprofilowanych wnękach

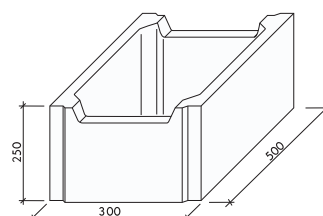
## Kolor

- barwa: szara

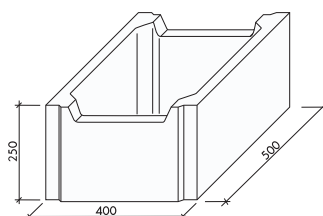
Pustak szalunkowy T25



Pustak szalunkowy T30



Pustak szalunkowy T40



## Parametry techniczne:

| Wyrób | Wymiary         | Waga | Ilość szt/m <sup>2</sup> | Ilość sztuk na palecie |      |
|-------|-----------------|------|--------------------------|------------------------|------|
|       |                 |      |                          | [szt]                  | [kg] |
| T25   | 500 / 250 / 250 | 26   | 8                        | 40                     | 1040 |
| T30   | 500 / 300 / 250 | 29   | 8                        | 40                     | 1160 |
| T40   | 500 / 400 / 250 | 36   | 8                        | 30                     | 1080 |

## Transport

- Produkty są pakowane oraz przechowywane na paletach 1200 x 1000 mm
- Produkty są zabezpieczane na palecie folią typu STRECH
- Podczas przechowywania, przenoszenia i transportu należy przestrzegać obowiązujących przepisów BHP
- Transport załadunek i rozładunek palet z pustakami odbywa się za pomocą wózków widłowych lub innych środków transportowych przystosowanych do tego celu
- Przewożenie pustaków szalunkowych może odbywać się wyłącznie w przypadku nie odpakowanych palet, aby zapobiec możliwemu uszkodzeniu produktów

## Składowanie

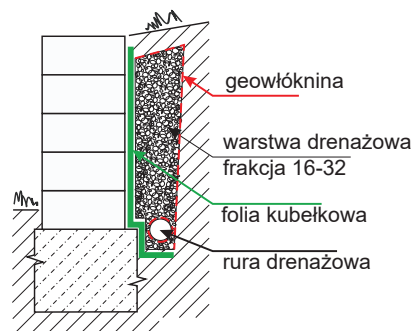
- Maksymalna liczba palet z produktami przechowanymi w kolumnie to trzy palety
- Palety można przechowywać na odkrytych utwardzonych placach składowych, w oryginalnym opakowaniu, unikając uszkodzeń mechanicznych
- Podczas długotrwałego przechowywania produktów na otwartych placach składowych w celu uniknięcia wykwitów wapiennych należy palety zabezpieczyć przed wpływem wilgoci oraz wody opadowej

## Informacje dodatkowe

- Podczas budowania ścian oporowych z pustaków betonowych zalecane jest sprawdzenie warunków hydrogeologicznych oraz wykonanie obliczeń statycznych w celu odpowiedniego doboru konstrukcji muru
- Różnice w kolorze i strukturze pustaków betonowych mogą wynikać z różnic w odcieniach i właściwościach surowców oraz różnic w sposobie zagęszczenia betonu, których producent nie może uniknąć, a zatem nie są uważane za znaczące
- W celu uniknięcia różnic kolorystycznych pustaków w konstrukcji murowanej, konieczne jest dobranie elementów z jednej partii produkcyjnej

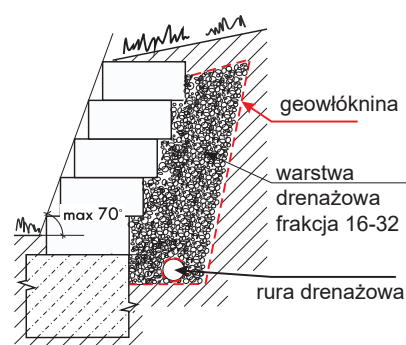
- Występowanie wykwitów wapiennych na pustakach betonowych, których producent nie może uniknąć, nie ma wpływu na ich właściwości użytkowe i nie jest uważane za znaczące
- Podczas cięcia pustaków piłą tarczową do betonu należy zabezpieczyć pozostałe elementy muru przed drobnym pyłem

| Wyrób | Orientacyjne zużycie betonu wypełniającego |
|-------|--|
|       | [m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ]          |
| T25   | 0,15                                       |
| T30   | 0,19                                       |
| T40   | 0,26                                       |



### Podbudowa

- Ściana fundamentowa lub mur oporowy z pustaków betonowych musi być tak zaprojektowany, aby mroz nie powodował przemieszczania się całej konstrukcji, tzn. osadowienie fundamentu musi znajdować się w strefie odpornej na przemarzanie. Głębokość przemarzania zależy od warunków klimatycznych regionu (co najmniej 800 mm poniżej poziomu gruntu). Stopę fundamentową pod mur z pustaków zaleca się wykonać z betonu klasy min. C15 / 20 według PN EN 206-1. Podczas wykonywania stopy fundamentowej należy pamiętać o konieczności zbrojenia konstrukcji prętami stalowymi ułożonymi wzdłużnie. Dobór grubości prętów uzależniony jest od obliczeń statycznych muru. Podczas betonowania stopy fundamentowej zaleca się wypoziomowanie płaszczyzny podstawy betonu w celu ułatwienia układania pustaków szalunkowych.



### Sposób układania

- Pustaki szalunkowe są przeznaczone do ręcznego układania. Jeżeli podczas układania na pustaku stwierdzono oczywiste uszkodzenia lub defekty, nie wolno ich zastosować do budowanej konstrukcji. Pustak wykonany jest w technologii pióro-wpust co umożliwia jednoznaczny sposób ułożenia pustaków względem siebie. Po ułożeniu i wyrównaniu pustaków względem siebie wypełniamy mur betonem maksymalnie cztery warstwy. W celu wzmocnienia muru można umieścić zbrojenie wzdłużne z prętów stalowych w odpowiednich wnękach. Średnica, ilość i układ zbrojenia jest zawsze dobierany przez projektanta popartymi obliczeniami statycznymi w odniesieniu do konkretnych warunków geotechnicznych oraz lokalizacji obiektu. Jeżeli bloki betonowe są pokryte ziemią po jednej stronie (ściany oporowe itp.), należy użyć folii izolacyjnej po stronie spodniej z powodu zanieczyszczenia gleby, wzrostu mchu i ewentualnych wykwitów wapiennych oraz drenaż na poziomie fundamentu) woda gruntowa patrz rysunek

### Konserwacja

- Pustaki szalunkowe należy chronić przed uszkodzeniem mechanicznym

### Ostrzeżenie

- Informacje podane w tej karcie technicznej zawierają ogólne informacje o produkcie i jego zastosowaniu, które odpowiadają naszej aktualnej wiedzy i doświadczeniu. Mogą wystąpić odchylenia w zależności od sposobu zabudowy pustaków, podłoża budowanej konstrukcji oraz warunków atmosferycznych.

### Normy

- Pustaki szalunkowe produkowane są zgodnie z normą EN 15435:2008