

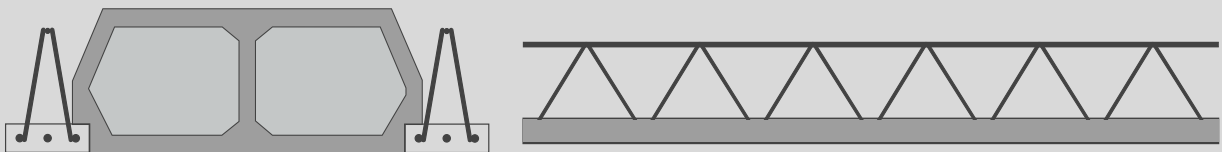
KARTA MONTAOWA

Strop TERIVA 4.0

CHARAKTERYSTYKA STROPU

Opis stropów

Stropy TERIVA 4.0/1 s g sto ebrowymi stropami belkowo-pustakowymi, sk adaj cymi si z lekkich belek kratownicowych, wype nienia przestrzeni mi dzy belkami w postaci pustaków oraz betonu monolitycznego uk adanego na budowie. Stropy te przeznaczone s gównie do monta ur cznego.



Obci enie stropu, przy $\gamma = 1.0$, nie mo e przekroczy warto ci 4.0 kN/m^2 ponad ci ar w lasny konstrukcji, Belki kratownicowe sk adaj si z przestrzennej kratownicy stalowej z dolnym pasem zabetonowanym w stopce betonowej, w ktorej mog by zabetonowane rownie pr ty dodatkowe.

Pustaki stropowe wykonywane s z betonu zwyklego lub lekkiego kruszywowego.

Beton monolityczny uk adany na budowie powinien by betonem zwyklym klasy nie ni szej ni C16/20, odpowiadaj cym wymaganiom podanym w normie PN-EN 206-1:2003.

Parametry techniczne

- Rozpi to modularna stropu TERIVA 4,0/1 — 2,40 7,20 m z odstopniowaniem co 0.20 m.
- Rozstaw osiowy belek — 600 mm.
- Wysoko konstrukcyjna stropu 240 mm.
- Grubo nadbetonu - 30 mm.
- Zu ycie pustaków - 6,7 szt./nr stropu.
- Zu ycie belek — $1,67 \text{ m}^2/\text{m}^2$ stropu.
- Masa 1 m^2 stropu — 268 kg.
- Izolacyjno akustyczna - strop powinien spe nia wymagania okre lone w normie PN- B-02151- 3:1999. W budownictwie mieszkaniowym na stropach nale y stosowa :
 - przy standardzie akustycznym podstawowym podlogi plywaj ce klasy PPn-23 wedlug Instrukcji ITB Nr 369/2002,
 - przy standardzie akustycznym obni onym — podlogi dowolne.
- Klasa odporno ci ogniowej stropów TERIVA 4,0'1 wynosi REI 60, przy otynkowaniu dolnej powierzchni tynkiem cementowo-wapiennym grubo ci 15 mm. Odporno ogniowa stropów mo e by zwi kszona przez zastosowanie innego wyko czenia dolnej powierzchni lub specjalnych zabezpiecze .
- Opór cieplny stropów TERTVA 4,0/1, bez warstw wyko czeniowych, wynosi $0.37 \text{ m}^2\text{K/W}$.

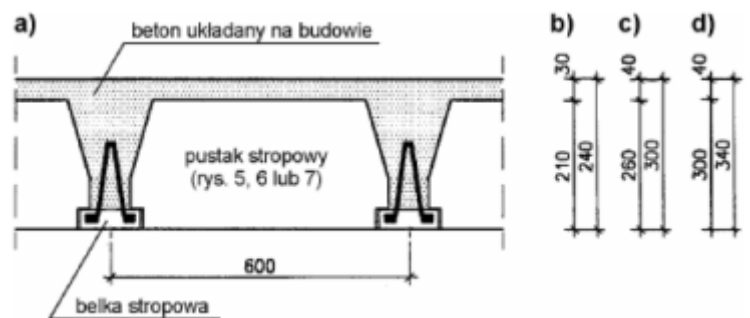
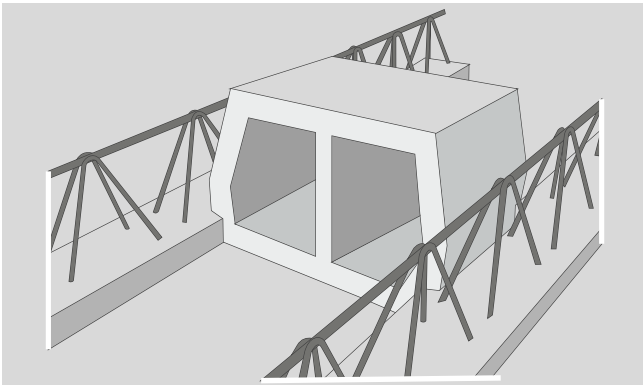
Kolejno monta u:

- wci gni cie belek stropowych Teriva
- rozstawienie belek z wlo eniem pojedynczych zadeklowanych pustaków na ko cach belek
- stemplowanie stropu (co 2 metry podpora)
- uło enie pustaków stropowych
- dokładne sprawdzenie solidno ci podpór i równoległo ci belek
- zamontowanie zbrojenia wie ców na ciennych oraz eber rozdzielczych
- zalewanie stropu betonem wirowym klasy B-15 (około 0,08 m³/m² stropu)

Dodatkowe informacje:

- najmniejsza długo oparcia belki na murze lub innej konstrukcji no nej powinna wynosi minimum 8cm, ale nie wi cej ni 15 cm
- na obrze ach stropu (na cianach) powinny by wykonane wie ce elbetowe-szeroko wie ca powinna wynosi minimum 12 cm, a zbrojenie wie ca powinno składa si z co najmniej trzech pr tów o rednicy nie mniejszej ni 10mm. Strzemią o rednicy min. 4,5mm co 25 cm
- w stropie o rozpi to ci wi kszej od 4,5 m nale y wykona ebra rozdzielcze. Szeroko ebra powinna wynosi 10-12 cm. Zbrojenie powinny stanowi dwa pr ty-jeden gór , a jeden dołem o rednicy min. 10mm po czone strzemiąmi o rednicy min. 4,5mm co 60cm
- przed betonowaniem zala pustaki obficie wod
- betonowa nale y jednocze nie belki, ebra, płyty nad pustakami i wie ce tzw. betonowaniem ci głym posuwaj c si równolegle wzdłu belek
- równorz dnie ze stropem Teriva powinny by betonowane takie konstrukcje jak schody lub balkony
- zu ycie betonu dla stropów Teriva I i Teriva NOVA uzgl dniaj c wie ce na cienne oraz ebra rozdzielcze wynosi około 10m³ na 100m² powierzchni

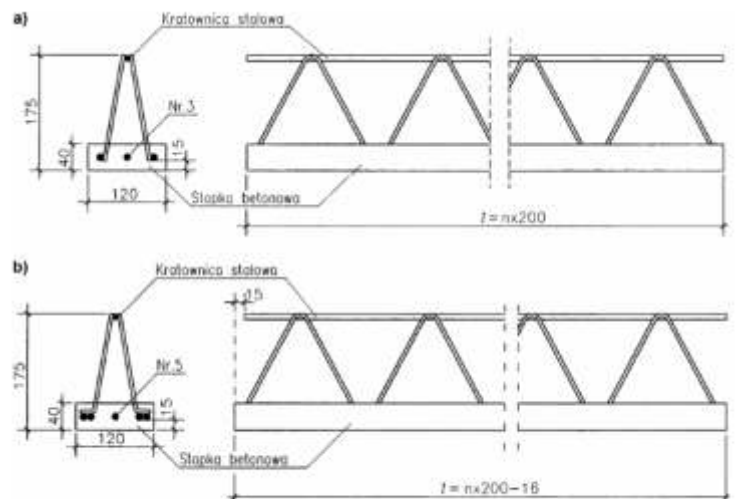
NALE Y PAMI TA OPIEL GNACJI BETONU, SZCZEGÓLNIIE W CZASIE UPALÓW I NISKICH TEMPERATUR



Belki nale y układa w rozstawie 45 cm. Układaj c belki nale y sprawdzi ich rozstaw przez uło enie mi dzy nimi po jednym pustaku przy ka dym ko cu belki. Najmniejsza długo oparcia belki na murze lub innej podporze powinna wynosi 11 cm. Ko ce belek nale y opiera za po rednictwem warstwy zaprawy cementowej marki 80 do grubo ci około 2 cm. Oprócz podpór stałych nale y stosowa tak e podpory monta owe, których liczba dla jednej belki zale y od rozpi to cistropu.

Liczba podpór monta owych wynosi:

- przy rozpi to ci do 3,6 m, jedna podpora
- przy rozpi to cistropu od 4,2 do 6,0 m, dwie podpory
- przy rozpi to cistropu 6,6 do 7,2 m, 3 podpory



Rys. 8. Belki stropowe TERIVA
a) z kształownicą K; b) z kształownicą KJ

Podpory montażowe należy ustawić w równych odstępach pod włazami dolnego pasa kratownicy. Przed ułożeniem belek podpory stałe i montażowe powinny być spoziomowane, z wyjątkiem przypadków, kiedy wykonuje się ujemną strzałkę wygięcia belki.

Przy rozpiętościach modularnych stropu powyżej 6,0m ujemna strzałka wygięcia belki w środku rozpiętości wynosi 2 cm.

Układanie pustaków

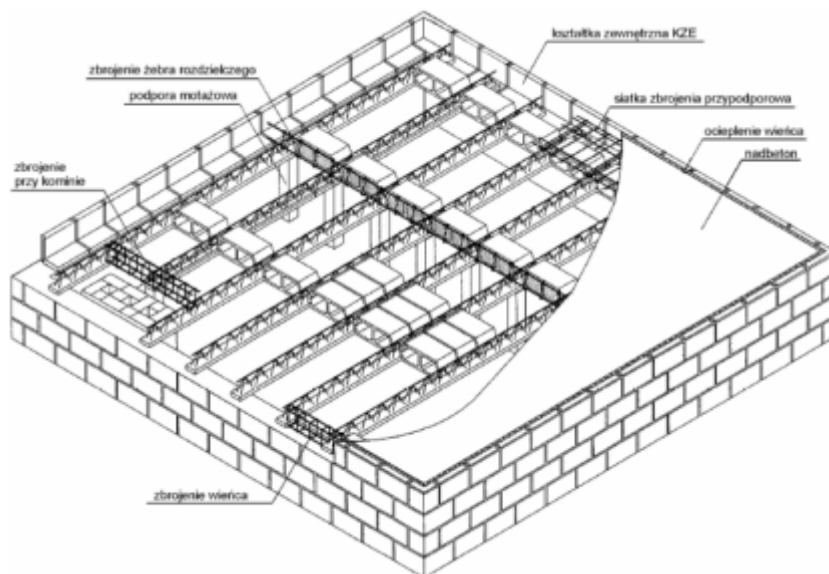
Po ułożeniu belek przestrzenie między nimi należy:

Wypełnić pustakami stropowymi układając je odpowiednio usztywnionych pomostów roboczych, których poziom powinien być niższy od dolnej powierzchni belek o ok 60 cm. Układanie pustaków na stropie należy prowadzić w jednym kierunku, prostopadłym do belek. Powierzchnie czołowe pustaków przylegające do wieńców, podciągów i łebek rozdzielczych powinny być przed ich ułożeniem zamknięte. Pustaków nie należy opierać na podporach stałych, na których zostały one belki.

Wieńce stropowe

Na obrzeżach stropów na cianach nośnych i cianach równoległych do belek należy wykonać wieńce beltowe o wysokości nie mniejszej niż wysokość stropu i szerokości co najmniej 18 cm. Zbrojenie wieńców powinno składać się co najmniej z trzech prętów o średnicy nie mniejszej niż 12 mm. Zaleca się stosowanie 4 prętów średnicy 12 mm. Strzemiiona o średnicy 5.5 mm powinny być rozmieszczone co 30 cm. Pręty zbrojeniowe belek należy zakotwić w wieńcach. Wieńce należy wykonać z betonu równocześnie ze stropem.

Łebki rozdzielcze i zbrojenie przypodporowe
W stropach TERIVA od rozpiętości 5,4 należy stosować łebki rozdzielcze. Łebki rozdzielcze powinny znajdować się w środkowej części stropu. Szerokość łebka rozdzielczego powinna wynosić około 7-10 cm, a wysokość powinna być równa wysokości stropu. Zbrojenie łebka rozdzielczego powinno składać się z dwóch prętów (jeden w górnej strefie łebka, a drugi w dolnej). Średnica prętów powinna wynosić co najmniej 12 mm. Pręty powinny być połączone strzemiionami o średnicy 5,5 mm rozstawionymi co 45 cm. Przy rozpiętości 6,6 m i 7,2 w strefie przypodporowej należy dodatkowo wykonać z obydwu stron belki zbrojenie na długości nie mniejszej niż 1,2 m.



Montaż STROPU TERIVA 4.0

należy przeprowadzić pod nadzorem osób posiadających uprawnienia do przeprowadzania tego rodzaju prac oraz z zachowaniem zasad bezpieczeństwa BHP.

Instrukcja pełni jedynie rolę doradczą w procesie montażu, załadunku/rozładunku prefabrykatów i nie jest podstawą do odpowiedzialności prawnej bądź finansowej producenta, wynikającej z jej zastosowania.