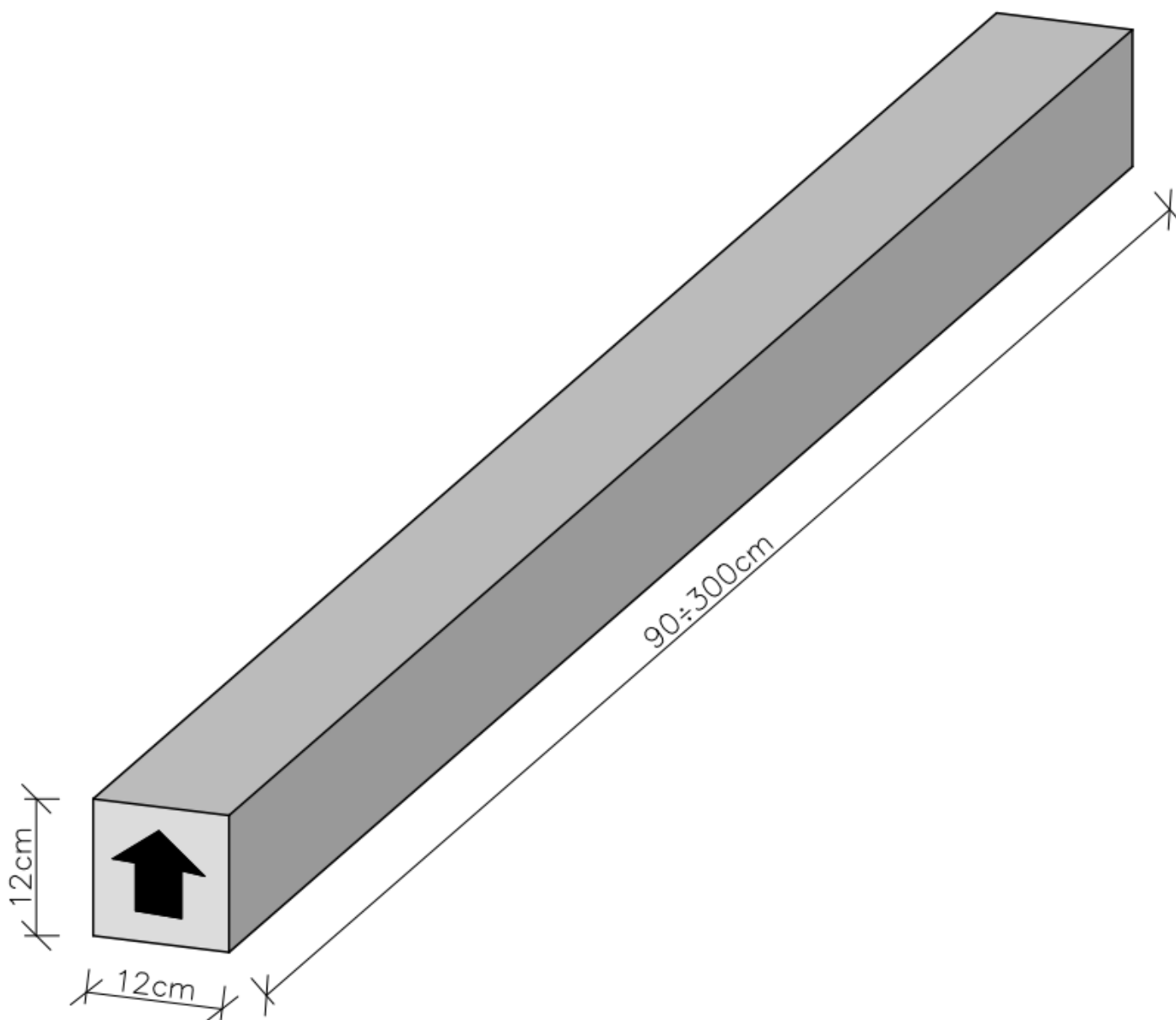


# INSTRUKCJA MONTAŻU

## BELKI NADPROŻOWE PROSTOKĄTNE ZE ZBROJENIEM KRATOWNICOWYM

### GINTER NK 12x12



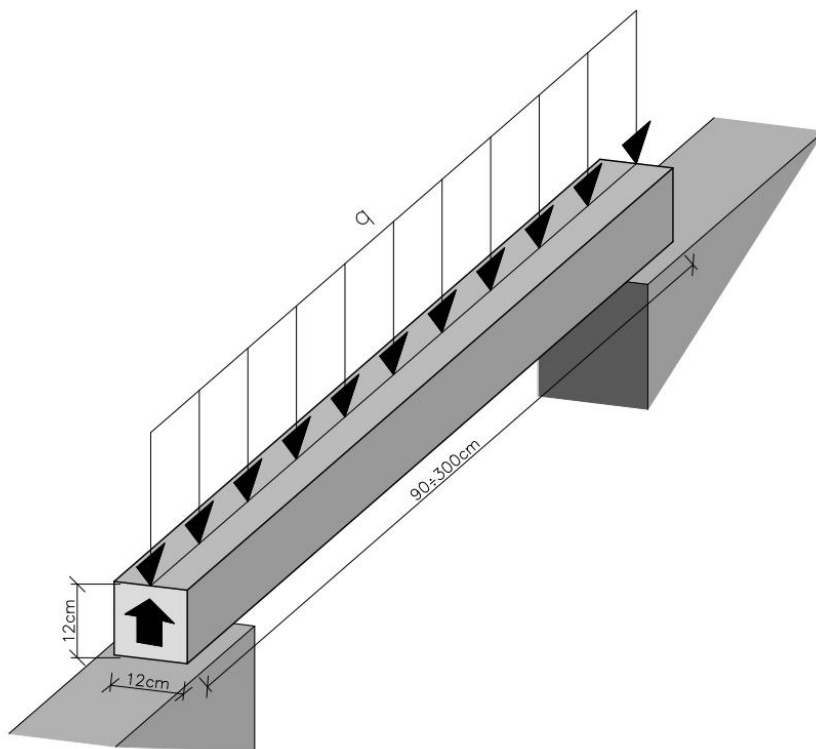
## 1. ZASTOSOWANIE

Belki nadprożowe prostokątne ze zbrojeniem kratownicowym GINTER NK 12x12 przeznaczone są do stosowania w ścianach i przegrodach.

## 2. DOPUSZCZALNE OBCIĄŻENIA

Wartości charakterystyczne dopuszczalnych obciążeń równomiernie rozłożonych dla pojedynczej belki nadprożowej, w zależności od jej długości, zawarto w deklaracji właściwości użytkowej wyrobu.

**Belki nadprożowe ze zbrojeniem kratownicowym przeznaczone są do wbudowywania wyłącznie w konfiguracji zgodnej z oznakowaniem producenta (tj. strzałką skierowaną ku górze).**



Rys. 1. Schemat obciążeń belki nadprożowej ze zbrojeniem kratownicowym

## 3. UKŁADANIE I PODPIERANIE BELEK NADPROŻOWYCH GINTER NK 12x12

### Sposób układania belek nadprożowych prostokątnych GINTER NK 12x12:

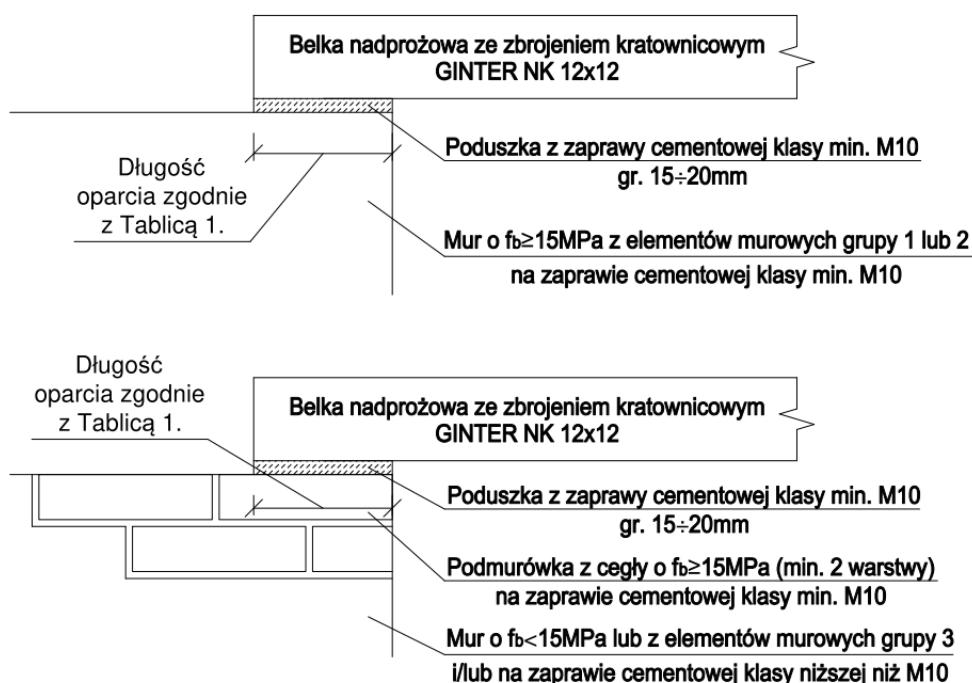
- belki nadprożowe GINTER NK 12x12 montuje się jednocześnie ze wznoszeniem murów;
- belki nadprożowe należy układać na wyrównanych i wypoziomowanych powierzchniach murów z zachowaniem minimalnej długości oparcia (patrz Tablica 1.) zależnej od długości belki nadprożowej;
- **belki nadprożowe wykazują nośność zgodną z wartościami deklarowanymi wyłącznie przy wbudowaniu zgodnie ze wskazaniem producenta (strzałka skierowana ku górze) - nie dopuszcza się wbudowywania prefabrykatów w inny sposób;**
- belki nadprożowe należy układać na warstwie zaprawy cementowej klasy min. M10 o grubości min. 15 mm na murach wykonanych z elementów murowych grupy 1 lub 2 o  $f_b \geq 15 \text{ MPa}$  i na zaprawie

cementowej M10 (patrz Rysunek 2). W przypadku murów wykonanych z elementów murowych o  $f_b < 15 \text{ MPa}$  i/lub zaprawy klasy niższej niż M10 albo wykonanych z elementów murowych grupy 3, belki należy opierać za pośrednictwem podmurówki z cegły (min. 2 warstwy) o  $f_b \geq 15 \text{ MPa}$  na zaprawie cementowej klasy nie niższej niż M10 (patrz Rysunek 2.);

- przy rozpiętości powyżej 1,80 m należy wykonać podporę montażową w środku rozpiętości – podpory można usunąć po 14 dniach od wykonania stropu nad kondygnacją, na której zamontowano belki nadprożowe.

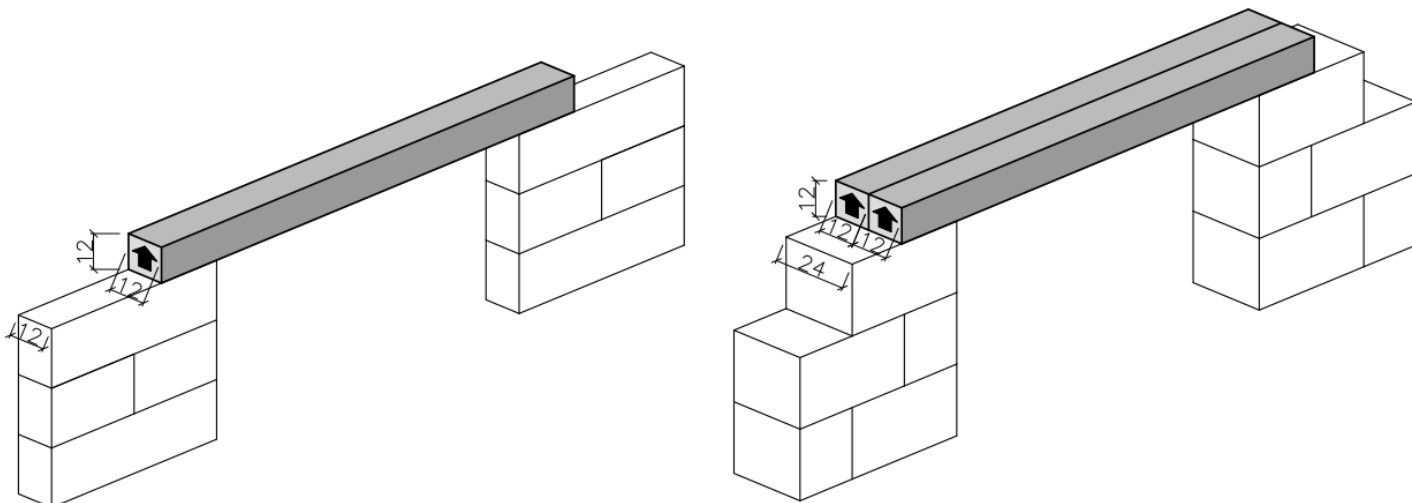
Minimalne długości oparcia belek nadprożowych na murze oraz wynikające z nich maksymalne szerokości w świetle przekrywanego otworu, w zależności od długości belki nadprożowej, zestawiono w Tabelicy 1:

TABLICA 1. MINIMALNA DŁUGOŚĆ OPARCIA BELKI NA MURZE			
OZNACZENIE BELKI NADPROŻOWEJ	DŁUGOŚĆ BELKI NADPROŻOWEJ [cm]	MINIMALNA DŁUGOŚĆ OPARCIA NA MURZE [cm]	MAKSYMALNA SZEROKOŚĆ W ŚWIETLE PRZEKRYWANEGO OTWORU [cm]
GINTER NK 12x12/90	90	15	60
GINTER NK 12x12/120	120	15	90
GINTER NK 12x12/150	150	15	120
GINTER NK 12x12/180	180	15	150
GINTER NK 12x12/210	210	15	180
GINTER NK 12x12/240	240	15	210
GINTER NK 12x12/270	270	15	240
GINTER NK 12x12/300	300	15	270



Rys. 2 Przykłady oparcia belek nadprożowych GINTER NK 12x12 na murze

#### 4. PRZYKŁADY ZASTOSOWAŃ BELEK NADPROŻOWYCH PROSTOKĄTNYCH GINTER NK 12x12



Rys. 3. Przykłady zastosowań belek nadprożowych GINTER NK 12x12

#### 5. TRANSPORT BELEK NADPROŻOWYCH GINTER NK 12x12

Belki nadprożowe prostokątne GINTER NK 12x12 mogą być transportowane dowolnymi środkami transportu. Belki należy przewozić w pozycji wbudowania (zgodnie z oznakowaniem producenta, tj. strzałką skierowaną ku górze), ułożone długością równoległą do kierunku jazdy. Belki należy na czas transportu układać warstwami na przekładkach drewnianych wg zasad podanych w punkcie 6., dotyczącym składowania belek nadprożowych, przy czym maksymalna ilość warstw nie może być większa niż 5. Całą partię transportowanych belek należy zabezpieczyć, uniemożliwiając przemieszczanie po środku transportowym w czasie jazdy.

#### 6. SKŁADOWANIE BELEK NADPROŻOWYCH GINTER NK 12x12

Belki nadprożowe prostokątne GINTER NK 12x12 należy składować w pozycji wbudowania (zgodnie z oznakowaniem producenta, tj. strzałką skierowaną ku górze) na wyrównanym, odwodnionym i utwardzonym podłożu, na podkładkach i przekładkach układanych pod elementami, jedna nad drugą. Dopuszcza się składowanie w liczbie warstw nie przekraczających 6. W stosach należy składować wyłącznie elementy tej samej długości. Podkłady i przekładki należy rozmieszczać w odległości 1/7 długości belki od jej końców. Wymiary przekładek powinny wynosić co najmniej 4x5cm i powinny być tak dobrane, aby uniemożliwiały uszkodzenia powierzchni betonu elementów następnej warstwy.