

# R-4ALL

## KOŁEK UNIWERSALNY Z WKRĘTEM ZE STALI NIERDZEWNEJ Z ŁBEM 6-CIO KĄTNYM

Najwyższej jakości nylonowy kołek rozporowy z wkrętem ze stali nierdzewnej i łbem heksagonalnym, do wszystkich typów podłoży



### CECHY I KORZYŚCI

Linia podziału koszulki zaprojektowana tak, aby uzyskać jak największą powierzchnię styku po skróceniu koszulki w podłożach z pustkami i płycie gipsowo-kartonowej.

Solidna konstrukcja zapewnia wytrzymałość po zainstalowaniu.

Skrzydła antyrotacyjne zapobiegają rotacji podczas dokręcania kołka.

Unikalna konstrukcja wewnętrzna ułatwia stabilne prowadzenie wkręta.

Unikalny sposób czterokierunkowego rozszerzenia koszulki pozwala na aplikację w każdym rodzaju podłoża.

Żebrowanie o kształcie zapewniającym wzmocnienie przyczepności kołka do otworu.

### PODŁOŻA



Beton



Cegła pełna



Cegła silikatowa pełna



Błoczek silikatowy



Cegła dziurawka



Pustak z betonu lekkiego



Płyta cementowo-gipsowa



Cegła silikatowa drążona



4ALL Kołek rozporowy do zadań specjalnych.

Nowoczesna konstrukcja zapewnia pewne mocowanie w każdym materiale – od betonu po płytę G-K. Skrzydełka antyrotacyjne zapobiegają obracaniu się w otworze, a specjalne żebrowanie wzmacnia zakotwienie. Montaż jest szybki i prosty, a efekt – pewny i bezpieczny. To idealny wybór dla każdego, kto ceni sobie solidność i wygodę pracy.

## ZASTOSOWANIE

Akcesoria łazienkowe

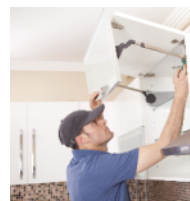
Szafki, wsporniki i uchwyty ściennie

Instalacje elektryczne

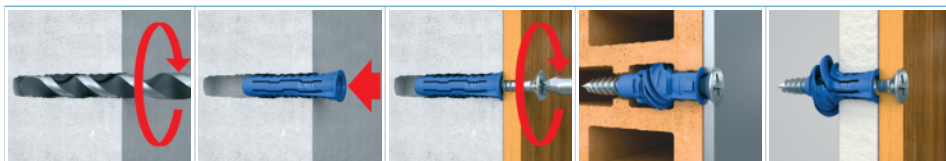
Skrzynki na listy

Oświetlenie

Uchwyty TV

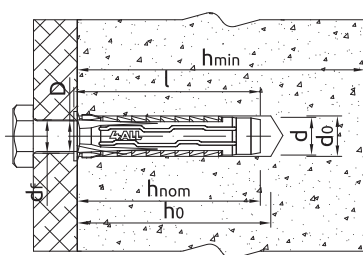


## INSTRUKCJA MONTAŻU

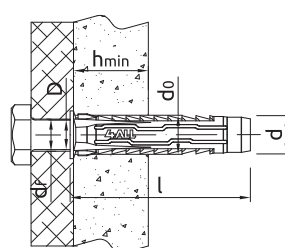


1. Wywiercić otwór wiertłem o zalecanej średnicy.
2. Umieścić kołek 4ALL w otworze i docisnąć.
3. Przez element mocowany włożyć wkręt o zalecanej średnicy do otworu w kołku i dokręcić.

## ZALECENIA MONTAŻOWE



Podłoża pełne



Podłoża puste

| Rozmiar                              |                  |      | Ø10  |
|--------------------------------------|------------------|------|------|
| Średnica łącznika                    | d                | [mm] | 10   |
| Średnica otworu w podłożu            | d <sub>o</sub>   | [mm] | 10   |
| Min. głębokość otworu w podłożu      | h <sub>o</sub>   | [mm] | 60   |
| Głębokość zakotwienia <sup>1)</sup>  | h <sub>nom</sub> | [mm] | 50   |
| Głębokość zakotwienia <sup>2)</sup>  | h <sub>nom</sub> | [mm] | 12,5 |
| Min. grubość podłoża <sup>1)</sup>   | h <sub>min</sub> | [mm] | 80   |
| Min. rozstaw dla podłoża betonowego  | s <sub>min</sub> | [mm] | 100  |
| Min. rozstaw dla pozostałych podłoży | s <sub>min</sub> | [mm] | 150  |
| Min. odległość od krawędzi           | c <sub>min</sub> | [mm] | 100  |

<sup>1)</sup> Nie dotyczy płyt G-K

<sup>2)</sup> Montaż przelotowy

## DANE UPROSZCZONE

Dane dla pojedynczego łącznika bez wpływu krawędzi i zamocowań sąsiadujących

| Rozmiar                                                          |                 |      | Ø10  |
|------------------------------------------------------------------|-----------------|------|------|
| Efektywna głębokość zakotwienia                                  | h <sub>ef</sub> | [mm] | 50   |
| <b>NOŚNOŚĆ CHARAKTERYSTYCZNA</b>                                 |                 |      |      |
| <b>OBCIĄŻENIE WYRYWAJĄCE</b>                                     |                 |      |      |
| Beton C20/25 - C50/60                                            | N <sub>Rk</sub> | [kN] | 0,5  |
| Cegła pełna min. 20MPa                                           | N <sub>Rk</sub> | [kN] | 0,9  |
| Cegła ceramiczna drążona (dziurawka) min.15MPa, gr. ścianki 14mm | N <sub>Rk</sub> | [kN] | 1,2  |
| Pustak ceramiczny poryzowany min. 15MPa                          | N <sub>Rk</sub> | [kN] | 0,6  |
| Pustak silikatowy min. 20MPa                                     | N <sub>Rk</sub> | [kN] | 0,5  |
| Gazobeton 6MPa                                                   | N <sub>Rk</sub> | [kN] | 0,75 |
| Płyta gipsowo-kartonowa min. 12,5mm <sup>1)</sup>                | N <sub>Rk</sub> | [kN] | 0,6  |
| Płyta gipsowo-kartonowa min. 12,5mm <sup>1)</sup>                | N <sub>Rk</sub> | [kN] | 0,26 |
| Pustak TeknoAmerblok min. 12,5MPa                                | N <sub>Rk</sub> | [kN] | 0,9  |
| <b>OBCIĄŻENIE ŚCINAJĄCE</b>                                      |                 |      |      |
| Beton C20/25 - C50/60                                            | V <sub>Rk</sub> | [kN] | 0,5  |
| Cegła pełna min. 20MPa                                           | V <sub>Rk</sub> | [kN] | 0,9  |
| Cegła silikatowa pełna klasy min. 20MPa                          | V <sub>Rk</sub> | [kN] | 1,2  |
| Cegła ceramiczna drążona (dziurawka) min.15MPa, gr. ścianki 14mm | V <sub>Rk</sub> | [kN] | 0,6  |
| Pustak ceramiczny poryzowany min. 15MPa                          | V <sub>Rk</sub> | [kN] | 0,5  |
| Pustak silikatowy min. 20MPa                                     | V <sub>Rk</sub> | [kN] | 0,75 |
| Gazobeton 6MPa                                                   | V <sub>Rk</sub> | [kN] | 0,6  |
| Płyta gipsowo-kartonowa min. 12,5mm <sup>1)</sup>                | V <sub>Rk</sub> | [kN] | 0,26 |

| Rozmiar                                                          |           |      | Ø10  |
|------------------------------------------------------------------|-----------|------|------|
| Pustak TeknoAmerblok min. 12,5MPa                                | $V_{Rk}$  | [kN] | 0,9  |
| <b>NOŚNOŚĆ OBLICZENIOWA</b>                                      |           |      |      |
| <b>OBCIĄŻENIE WYRYWAJĄCE</b>                                     |           |      |      |
| Beton C20/25 - C50/60                                            | $N_{Rd}$  | [kN] | 0,28 |
| Cegła pełna min. 20MPa                                           | $N_{Rd}$  | [kN] | 0,36 |
| Cegła silikatowa pełna klasy min. 20MPa                          | $N_{Rd}$  | [kN] | 0,48 |
| Cegła ceramiczna drążona (dziurawka) min.15MPa, gr. ścianki 14mm | $N_{Rd}$  | [kN] | 0,24 |
| Pustak ceramiczny poryzowany min. 15MPa                          | $N_{Rd}$  | [kN] | 0,2  |
| Pustak silikatowy min. 20MPa                                     | $N_{Rd}$  | [kN] | 0,3  |
| Gazobeton 6MPa                                                   | $N_{Rd}$  | [kN] | 0,3  |
| Płyta gipsowo-kartonowa min. 12,5mm <sup>1)</sup>                | $N_{Rd}$  | [kN] | 0,13 |
| Pustak TeknoAmerblok min. 12,5MPa                                | $N_{Rd}$  | [kN] | 0,36 |
| <b>OBCIĄŻENIE ŚCINAJĄCE</b>                                      |           |      |      |
| Beton C20/25 - C50/60                                            | $V_{Rd}$  | [kN] | 0,4  |
| Cegła pełna min. 20MPa                                           | $V_{Rd}$  | [kN] | 0,72 |
| Cegła silikatowa pełna klasy min. 20MPa                          | $V_{Rd}$  | [kN] | 0,96 |
| Cegła ceramiczna drążona (dziurawka) min.15MPa, gr. ścianki 14mm | $V_{Rd}$  | [kN] | 0,48 |
| Pustak ceramiczny poryzowany min. 15MPa                          | $V_{Rd}$  | [kN] | 0,4  |
| Pustak silikatowy min. 20MPa                                     | $V_{Rd}$  | [kN] | 0,6  |
| Gazobeton 6MPa                                                   | $V_{Rd}$  | [kN] | 0,48 |
| Płyta gipsowo-kartonowa min. 12,5mm <sup>1)</sup>                | $V_{Rd}$  | [kN] | 0,21 |
| Pustak TeknoAmerblok min. 12,5MPa                                | $V_{Rd}$  | [kN] | 0,72 |
| <b>OBCIĄŻENIE DOPUSZCZALNE</b>                                   |           |      |      |
| <b>OBCIĄŻENIE WYRYWAJĄCE</b>                                     |           |      |      |
| Beton C20/25 - C50/60                                            | $N_{rec}$ | [kN] | 0,2  |
| Cegła pełna min. 20MPa                                           | $N_{rec}$ | [kN] | 0,26 |
| Cegła silikatowa pełna klasy min. 20MPa                          | $N_{rec}$ | [kN] | 0,34 |
| Cegła ceramiczna drążona (dziurawka) min.15MPa, gr. ścianki 14mm | $N_{rec}$ | [kN] | 0,17 |
| Pustak ceramiczny poryzowany min. 15MPa                          | $N_{rec}$ | [kN] | 0,14 |
| Pustak silikatowy min. 20MPa                                     | $N_{rec}$ | [kN] | 0,21 |
| Gazobeton 6MPa                                                   | $N_{rec}$ | [kN] | 0,21 |
| Płyta gipsowo-kartonowa min. 12,5mm <sup>1)</sup>                | $N_{rec}$ | [kN] | 0,09 |
| Pustak TeknoAmerblok min. 12,5MPa                                | $N_{rec}$ | [kN] | 0,26 |
| <b>OBCIĄŻENIE ŚCINAJĄCE</b>                                      |           |      |      |
| Beton C20/25 - C50/60                                            | $V_{rec}$ | [kN] | 0,29 |
| Cegła pełna min. 20MPa                                           | $V_{rec}$ | [kN] | 0,51 |
| Cegła silikatowa pełna klasy min. 20MPa                          | $V_{rec}$ | [kN] | 0,69 |
| Cegła ceramiczna drążona (dziurawka) min.15MPa, gr. ścianki 14mm | $V_{rec}$ | [kN] | 0,34 |
| Pustak ceramiczny poryzowany min. 15MPa                          | $V_{rec}$ | [kN] | 0,29 |
| Pustak silikatowy min. 20MPa                                     | $V_{rec}$ | [kN] | 0,43 |
| Gazobeton 6MPa                                                   | $V_{rec}$ | [kN] | 0,34 |
| Płyta gipsowo-kartonowa min. 12,5mm <sup>1)</sup>                | $V_{rec}$ | [kN] | 0,15 |
| Pustak TeknoAmerblok min. 12,5MPa                                | $V_{rec}$ | [kN] | 0,51 |

<sup>1)</sup> Efektywna głębokość zakotwienia  $h_{ef}=12,5mm$

## DANE LOGISTYCZNE

| SKU               | Jednostka podstawowa-sprzedaży | Opakowanie jednostkowe | Opakowanie zbiorcze | Paleta | OJ Waga brutto | OZ Waga brutto | PL Waga brutto | EAN           |
|-------------------|--------------------------------|------------------------|---------------------|--------|----------------|----------------|----------------|---------------|
| R-S3-4ALL-10+A2/4 | op                             | 5.0                    | 5.0                 | 1680.0 | 0.0            | 0.0            | 0.0            | 5906675558943 |

## PRODUKTY POWIĄZANE

|        |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                     |                                                                                                                                               |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MONTAŻ | <p>Młotowiertarka<br/><b>RawlHammer 18V</b></p>                | <p>Wiertarko-wkrętarka<br/>RawlDriver 18V<br/><b>R-PDD18</b></p>  | <p>Adapter do grotów z 2<br/>magnesami<br/><b>RT-BIT-ADAP/2M</b></p>  | <p>Multipurpose drill bits<br/><b>RT-UNI</b></p>  | <p>Wiertła Rebardrill SDS<br/>PLUS<br/><b>RT-SDSR</b></p>  |
|        | <p>CZYSZCZENIE</p> <p>Pompka ręczna<br/><b>R-BLOWPUMP</b></p>  |                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                     |                                                                                                                                               |