

R-4ALL KOŁEK UNIWERSALNY

Najwyższej jakości nylonowy kołek rozporowy do wszystkich typów podłoży



CECHY I KORZYŚCI

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

Solidna konstrukcja zapewnia wytrzymałość po zainstalowaniu.

Skrzydła antyrotacyjne wzmacniają przyczepność kołka w szerokim zakresie podłoży, w tym w miękkich podłożach murowych i w płycie gipsowo-kartonowej.

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



Cegła otworowa



Cegła dziurawka



Cegła silikatowa drążona



Gazobeton



Płyta gipsowo-kartonowa





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 ścienne

Instalacje elektryczne

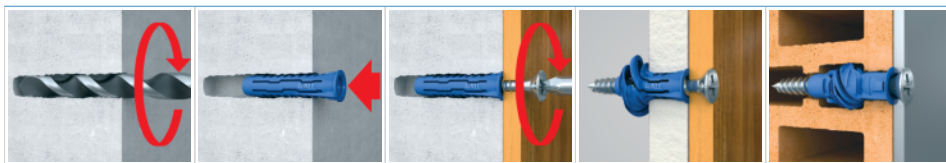
Skrzynki na listy

Oświetlenie

Uchwyty TV

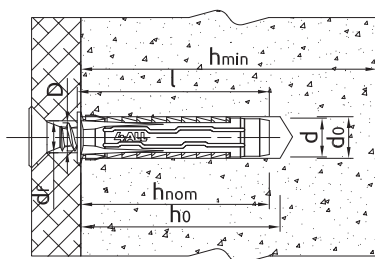


INSTRUKCJA MONTAŻU

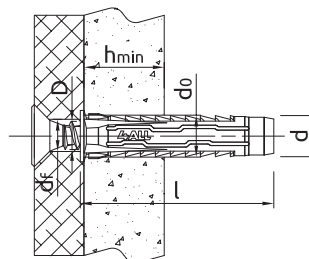


1. Wywiercić otwór wiertłem o zalecanej średnicy.
2. Umieścić kołek 4ALL w otworze i docisnąć.
3. Przez element mocowany włożyć wkręt o zalecanej średnicy do otworu w kołku i dokręcić.

ZALECENIA MONTAŻOWE



Podłoża pełne



Podłoża puste

Rozmiar			Ø5	Ø6	Ø6L	Ø8	Ø8L	Ø10	Ø12	Ø14
Średnica łącznika	d	[mm]	5	6	6	8	8	10	12	14
Średnica otworu w podłożu	d _o	[mm]	5	6	6	8	8	10	12	14
Min. głębokość otworu w podłożu	h _o	[mm]	35	40	60	50	75	60	70	80
Głębokość zakotwienia ¹⁾	h _{nom}	[mm]	25	30	50	40	65	50	60	70
Głębokość zakotwienia (1x12,5mm) ²⁾	h _{nom}	[mm]	12,5	12,5	-	12,5	-	12,5	12,5	12,5
Głębokość zakotwienia (2x12,5mm) ²⁾	h _{nom}	[mm]	25	25	25	25	25	25	25	25
Min. grubość podłoża ¹⁾	h _{min}	[mm]	80	80	80	80	98	80	90	105
Min. rozstaw dla podłoża betonowego	s _{min}	[mm]	50	60	100	80	130	100	120	140
Min. rozstaw dla pozostałych podłoży	s _{min}	[mm]	75	90	150	120	195	150	180	210
Min. odległość od krawędzi	c _{min}	[mm]	50	60	100	80	130	100	120	140

¹⁾ Nie dotyczy płyt G-K

²⁾ Montaż przelotowy

DANE UPROSZCZONE

Dane dla pojedynczego łącznika bez wpływu krawędzi i zamocowań sąsiadujących

Rozmiar			Ø5	Ø6	Ø6L	Ø8	Ø8L	Ø10	Ø12	Ø14
Efektywna głębokość zakotwienia	h _{ef}	[mm]	25	30	50	40	65	50	60	70
NOŚNOŚĆ CHARAKTERYSTYCZNA										
OBCIĄŻENIE WYRYWAJĄCE										
Beton C20/25 - C50/60	N _{Rk}	[kN]	0,1	0,2	0,3	0,5	0,5	0,5	4,5	5,5
Cegła pełna min. 20MPa	N _{Rk}	[kN]	-	0,15	0,6	0,75	0,5	0,9	4	6
Cegła ceramiczna drażona (dziurawka) min. 15MPa, gr. ścianki 14mm	N _{Rk}	[kN]	0,2	0,6	0,9	0,9	0,6	1,2	7	10,5
Cegła ceramiczna drażona (dziurawka) min. 15MPa, gr. ścianki 12mm	N _{Rk}	[kN]	0,2	0,3	0,5	0,3	0,4	0,6	0,6	1,2
Pustak ceramiczny poryzowany min. 15MPa	N _{Rk}	[kN]	-	-	0,5	-	0,9	-	-	-
Pustak silikatowy min. 20MPa	N _{Rk}	[kN]	0,15	0,3	-	0,5	-	0,5	2,5	1,5
Pustak silikatowy min. 15MPa	N _{Rk}	[kN]	0,5	0,6	-	0,75	-	0,75	4,5	5
Gazobeton 6MPa	N _{Rk}	[kN]	-	-	0,9	-	0,9	-	-	-
Płyta gipsowo-kartonowa min. 12,5mm ¹⁾	N _{Rk}	[kN]	0,2	0,3	0,6	0,5	0,5	0,6	3,5	5,5
Płyta gipsowo-kartonowa min. 2x12,5mm ²⁾	N _{Rk}	[kN]	0,11	0,12	-	0,15	-	0,26	-	-
Płyta gipsowo-kartonowa min. 2x12,5mm ²⁾	N _{Rk}	[kN]	-	-	0,6	-	0,75	-	0,66	0,74
Pustak TeknoAmerblok min. 12,5MPa	N _{Rk}	[kN]	0,2	0,6	0,6	0,4	0,6	0,9	1,5	2
OBCIĄŻENIE ŚCINAJĄCE										
Beton C20/25 - C50/60	V _{Rk}	[kN]	0,1	0,2	0,3	0,5	0,5	0,5	4,5	5,5
Cegła pełna min. 20MPa	V _{Rk}	[kN]	-	0,15	0,6	0,75	0,5	0,9	4	6

Rozmiar			Ø5	Ø6	Ø6L	Ø8	Ø8L	Ø10	Ø12	Ø14
Cegła silikatowa pełna klasy min. 20MPa	V _{Rk}	[kN]	0,2	0,6	0,9	0,9	0,6	1,2	7	10,5
Cegła ceramiczna drążona (dziurawka) min.15MPa, gr. ścianki 14mm	V _{Rk}	[kN]	0,2	0,3	0,5	0,3	0,4	0,6	0,6	1,2
Cegła ceramiczna drążona (dziurawka) min.15MPa, gr. ścianki 12mm	V _{Rk}	[kN]	-	-	0,5	-	0,9	-	-	-
Pustak ceramiczny poryzowany min. 15MPa	V _{Rk}	[kN]	0,15	0,3	-	0,5	-	0,5	2,5	1,5
Pustak silikatowy min. 20MPa	V _{Rk}	[kN]	0,5	0,6	-	0,75	-	0,75	4,5	5
Pustak silikatowy min. 15MPa	V _{Rk}	[kN]	-	-	0,9	-	0,9	-	-	-
Gazobeton 6MPa	V _{Rk}	[kN]	0,2	0,3	0,6	0,5	0,5	0,6	3,5	5,5
Płyta gipsowo-kartonowa min. 12,5mm ¹⁾	V _{Rk}	[kN]	0,11	0,12	-	0,15	-	0,26	-	-
Płyta gipsowo-kartonowa min. 2x12,5mm ²⁾	V _{Rk}	[kN]	-	-	0,6	-	0,75	-	0,66	0,74
Pustak TeknoAmerblok min. 12,5MPa	V _{Rk}	[kN]	0,2	0,6	0,6	0,4	0,6	0,9	1,5	2
NOŚNOŚĆ OBLICZENIOWA										
OBCIĄŻENIE WYRYWAJĄCE										
Beton C20/25 - C50/60	N _{Rd}	[kN]	0,06	0,11	0,17	0,28	0,28	0,28	2,5	3,06
Cegła pełna min. 20MPa	N _{Rd}	[kN]	-	0,06	0,24	0,3	0,2	0,36	1,6	2,4
Cegła silikatowa pełna klasy min. 20MPa	N _{Rd}	[kN]	0,08	0,24	0,36	0,36	0,24	0,48	2,8	4,2
Cegła ceramiczna drążona (dziurawka) min.15MPa, gr. ścianki 14mm	N _{Rd}	[kN]	0,08	0,12	0,2	0,12	0,16	0,24	0,24	0,48
Cegła ceramiczna drążona (dziurawka) min.15MPa, gr. ścianki 12mm	N _{Rd}	[kN]	-	-	0,2	-	0,36	-	-	-
Pustak ceramiczny poryzowany min. 15MPa	N _{Rd}	[kN]	0,06	0,12	-	0,2	-	0,2	1	0,6
Pustak silikatowy min. 20MPa	N _{Rd}	[kN]	0,2	0,24	-	0,3	-	0,3	1,8	2
Pustak silikatowy min. 15MPa	N _{Rd}	[kN]	-	-	0,36	0	0,36	-	-	-
Gazobeton 6MPa	N _{Rd}	[kN]	0,1	0,15	0,3	0,25	0,25	0,3	1,75	2,75
Płyta gipsowo-kartonowa min. 12,5mm ¹⁾	N _{Rd}	[kN]	0,06	0,06	-	0,08	-	0,13	-	-
Płyta gipsowo-kartonowa min. 2x12,5mm ²⁾	N _{Rd}	[kN]	-	-	0,3	-	0,38	-	0,33	0,37
Pustak TeknoAmerblok min. 12,5MPa	N _{Rd}	[kN]	0,08	0,24	0,24	0,16	0,24	0,36	0,6	0,8
OBCIĄŻENIE ŚCINAJĄCE										
Beton C20/25 - C50/60	V _{Rd}	[kN]	0,08	0,16	0,24	0,4	0,4	0,4	3,6	4,4
Cegła pełna min. 20MPa	V _{Rd}	[kN]	-	0,12	0,48	0,6	0,4	0,72	3,2	4,8
Cegła silikatowa pełna klasy min. 20MPa	V _{Rd}	[kN]	0,16	0,48	0,72	0,72	0,48	0,96	5,6	8,4
Cegła ceramiczna drążona (dziurawka) min.15MPa, gr. ścianki 14mm	V _{Rd}	[kN]	0,16	0,24	0,4	0,24	0,32	0,48	0,48	0,96
Cegła ceramiczna drążona (dziurawka) min.15MPa, gr. ścianki 12mm	V _{Rd}	[kN]	-	-	0,4	-	0,72	-	-	-
Pustak ceramiczny poryzowany min. 15MPa	V _{Rd}	[kN]	0,12	0,24	-	0,4	-	0,4	2	1,2
Pustak silikatowy min. 20MPa	V _{Rd}	[kN]	0,4	0,48	-	0,6	-	0,6	3,6	4
Pustak silikatowy min. 15MPa	V _{Rd}	[kN]	-	-	0,72	0	0,72	-	-	-
Gazobeton 6MPa	V _{Rd}	[kN]	0,16	0,24	0,48	0,4	0,4	0,48	2,8	4,4
Płyta gipsowo-kartonowa min. 12,5mm ¹⁾	V _{Rd}	[kN]	0,09	0,1	-	0,12	-	0,21	-	-
Płyta gipsowo-kartonowa min. 2x12,5mm ²⁾	V _{Rd}	[kN]	-	-	0,48	-	0,6	-	0,53	0,59
Pustak TeknoAmerblok min. 12,5MPa	V _{Rd}	[kN]	0,16	0,48	0,48	0,32	0,48	0,72	1,2	1,6
OBCIĄŻENIE DOPUSZCZALNE										
OBCIĄŻENIE WYRYWAJĄCE										
Beton C20/25 - C50/60	N _{rec}	[kN]	0,04	0,08	0,12	0,2	0,2	0,2	1,79	2,18
Cegła pełna min. 20MPa	N _{rec}	[kN]	-	0,04	0,17	0,21	0,14	0,26	1,14	1,71
Cegła silikatowa pełna klasy min. 20MPa	N _{rec}	[kN]	0,06	0,17	0,26	0,26	0,17	0,34	2	3
Cegła ceramiczna drążona (dziurawka) min.15MPa, gr. ścianki 14mm	N _{rec}	[kN]	0,06	0,09	0,14	0,09	0,11	0,17	0,17	0,34
Cegła ceramiczna drążona (dziurawka) min.15MPa, gr. ścianki 12mm	N _{rec}	[kN]	-	-	0,14	-	0,26	-	-	-
Pustak ceramiczny poryzowany min. 15MPa	N _{rec}	[kN]	0,04	0,09	-	0,14	-	0,14	0,71	0,43
Pustak silikatowy min. 20MPa	N _{rec}	[kN]	0,14	0,17	-	0,21	-	0,21	1,29	1,43
Pustak silikatowy min. 15MPa	N _{rec}	[kN]	-	-	0,26	0	0,26	-	-	-
Gazobeton 6MPa	N _{rec}	[kN]	0,07	0,11	0,21	0,18	0,18	0,21	1,25	1,96
Płyta gipsowo-kartonowa min. 12,5mm ¹⁾	N _{rec}	[kN]	0,04	0,04	-	0,05	-	0,09	-	-
Płyta gipsowo-kartonowa min. 2x12,5mm ²⁾	N _{rec}	[kN]	-	-	0,21	-	0,27	-	0,24	0,26
Pustak TeknoAmerblok min. 12,5MPa	N _{rec}	[kN]	0,06	0,17	0,17	0,11	0,17	0,26	0,43	0,57
OBCIĄŻENIE ŚCINAJĄCE										
Beton C20/25 - C50/60	V _{rec}	[kN]	0,06	0,11	0,17	0,29	0,29	0,29	2,57	3,14
Cegła pełna min. 20MPa	V _{rec}	[kN]	-	0,09	0,34	0,43	0,29	0,51	2,29	3,43
Cegła silikatowa pełna klasy min. 20MPa	V _{rec}	[kN]	0,11	0,34	0,51	0,51	0,34	0,69	4	6
Cegła ceramiczna drążona (dziurawka) min.15MPa, gr. ścianki 14mm	V _{rec}	[kN]	0,11	0,17	0,29	0,17	0,23	0,34	0,34	0,69
Cegła ceramiczna drążona (dziurawka) min.15MPa, gr. ścianki 12mm	V _{rec}	[kN]	-	-	0,29	-	0,51	-	-	-
Pustak ceramiczny poryzowany min. 15MPa	V _{rec}	[kN]	0,09	0,17	-	0,29	-	0,29	1,43	0,86
Pustak silikatowy min. 20MPa	V _{rec}	[kN]	0,29	0,34	-	0,43	-	0,43	2,57	2,86
Pustak silikatowy min. 15MPa	V _{rec}	[kN]	-	-	0,51	0	0,51	-	-	-
Gazobeton 6MPa	V _{rec}	[kN]	0,11	0,17	0,34	0,29	0,29	0,34	2	3,14
Płyta gipsowo-kartonowa min. 12,5mm ¹⁾	V _{rec}	[kN]	0,06	0,07	-	0,09	-	0,15	-	-

Rozmiar			Ø5	Ø6	Ø6L	Ø8	Ø8L	Ø10	Ø12	Ø14
Płyta gipsowo-kartonowa min. 2x12,5mm ¹⁾	V _{rec}	[kN]	-	-	0,34	-	0,43	-	0,38	0,42
Pustak TeknoAmerblok min. 12,5MPa	V _{rec}	[kN]	0,11	0,34	0,34	0,23	0,34	0,51	0,86	1,14

¹⁾ Efektywna głębokość zakotwienia h_{ef}=12,5mm

²⁾ Efektywna głębokość zakotwienia h_{ef}=25mm

Nośność na rozciąganie haków okrągłych

Rozmiar koszulki			Ø05	Ø06	Ø08	Ø10
Średnica haka	d _h	[mm]	3,5	3,5	4,5	6,1
Obciążenie charakterystyczne	N _{Rk}	[kN]	0,27	0,38	0,43	1,1
Obciążenie obliczeniowe	N _{Rd}	[kN]	0,22	0,3	0,34	0,88
Obciążenie zalecane	N _{rec}	[kN]	0,15	0,22	0,25	0,63

Dane nie objęte aprobatą

Nośność na rozciąganie haków prostych

Rozmiar koszulki			Ø05	Ø06	Ø08	Ø10
Średnica haka	d _h	[mm]	3,5	3,5	4,5	6,1
Obciążenie charakterystyczne	N _{Rk}	[kN]	1,11	0,38	0,88	1,78
Obciążenie obliczeniowe	N _{Rd}	[kN]	0,89	0,3	0,7	1,42
Obciążenie zalecane	N _{rec}	[kN]	0,63	0,22	0,5	1,02

Dane nie objęte aprobatą

DANE LOGISTYCZNE

SKU	Jednostka podstawowa-sprzedaży	Opakowanie jednostkowe	Opakowanie zbiorcze	Paleta	OJ Waga brutto	OZ Waga brutto	PL Waga brutto	EAN
4ALL-05	sz	100.0	3200.0	179200.0	0.1	2.0	114.0	5906675028408
4ALL-06	sz	100.0	3200.0	153600.0	0.1	2.8	132.8	5906675028903
4ALL-06050	sz	50.0	1600.0	38400.0	0.1	2.7	64.8	5906675383477
4ALL-08	sz	100.0	1600.0	76800.0	0.2	3.3	158.2	5906675028910
4ALL-08065	sz	50.0	800.0	19200.0	0.2	2.9	69.8	5906675383484
4ALL-10	sz	50.0	800.0	38400.0	0.2	3.0	144.3	5906675028927
4ALL-12	sz	20.0	320.0	15360.0	0.1	2.2	107.5	5906675159454
4ALL-14	sz	10.0	160.0	3840.0	0.1	1.9	46.6	5906675159478
R-S3-4ALL-05/26	op	5.0	30.0	1680.0	0.1	0.6	35.7	5906675235738
R-S3-4ALL-06/20	op	5.0	30.0	3840.0	0.1	0.7	93.4	5906675235776
R-S3-4ALL-06/80	op	5.0	25.0	1400.0	0.3	1.7	94.6	5906675272658
R-S3-4ALL-06L/12	op	5.0	25.0	1400.0	0.1	0.7	37.1	5906675390918
R-S3-4ALL-08/20	op	5.0	25.0	3200.0	0.2	1.1	141.4	5906675202372
R-S3-4ALL-08L/8	op	5.0	25.0	1400.0	0.1	0.8	46.4	5906675390925
R-S3-4ALL-10/12	op	5.0	25.0	1400.0	0.2	1.2	67.0	5906675235837
R-S3-4ALL-12/6	op	5.0	25.0	3200.0	0.2	1.1	137.7	5906675310367
R-S3-4ALL-14/4	op	5.0	25.0	1400.0	0.2	1.1	63.5	5906675310398

PRODUKTY POWIĄZANE

MONTAŻ	Młotowiertarka RawlHammer 18V 	Wiertarko-wkrętarka RawlDriver 18V R-PDD18 	Adapter do grotów z 2 magnesami RT-BIT-ADAP/2M 	Multipurpose drill bits RT-UNI 	Wiertła Rebar drill SDS PLUS RT-SDSR 
	Pompka ręczna R-BLOWPUMP 				