

## Mocowanie rusztowań

Zamocowanie do rusztowań S 14 ROE + GS 12 .....	strona 238
Śruba oczkowa do rusztowań FI G .....	strona 240
Zaślepka .....	strona 240
Nakrętka oczkowa RI .....	strona 241
Wkręt oczkowy do rusztowań GS .....	strona 242



# Zamocowanie do rusztowań S 14 ROE + GS 12

Standardowe zamocowanie rusztowań z kołkiem S 14 ROE lub S 16 H-R.

## INFORMACJE OGÓLNE



Śruba oczkowa do rusztowań GS 12



Kołek S 14 ROE + GS12



Kołek ramowy S16 HR

### S 14 ROE + GS 12

#### Zastosowanie:

- Beton
- Kamień naturalny o zwartej strukturze
- Cegła pełna
- Cegła pełna wapienno-piaskowa



### S 14 ROE lub S 16 HR +GS 12

#### Zastosowanie:

- Bloczki z betonu lekkiego
- Gazobeton
- Bloczki gipsowe

#### Do mocowania:

- Rusztowań fasadowych
- Klamer
- Lin napinających
- Łańcuchów
- Ram

## OPIS PRODUKTU

- Spawany wkręt oczkowy GS 12 o średnicy oczka 23 mm.
- Zastosowanie w połączeniu z kołkiem ramowym S 14 ROE lub S 16 H-R.

## Zalety / Korzyści

- Kołek osiąga optymalną nośność w połączeniu z wkrętem oczkowym.
- Wkręt oczkowy posiada oczko zamknięte wysokiej jakości spawem.
- Na wkręcie znajdują się oznaczenia, pozwalające kontrolować głębokość wkręcania.
- Mocowania wykonane ze stali wysokiej klasy 4,8 galwanicznie ocynkowane.

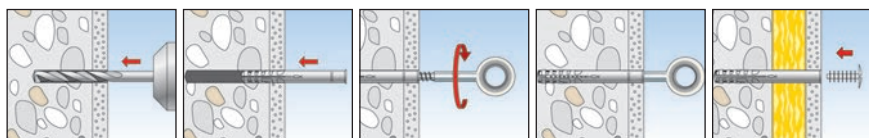
## MONTAŻ

### Rodzaj montażu

- Montaż wstępny

### Informacje montażowe

- W celu osiągnięcia maksymalnej nośności, kołki nylonowe mogą być używane tylko jeden raz.
- W pustakach i gazobetonie polecamy połączenie z kołkiem ramowym S 16 H-R.
- W przypadku montażu w twardym drewnie można wcześniej nawiercić otwór, o średnicy odpowiadającej średnicy rdzenia wkrętu.

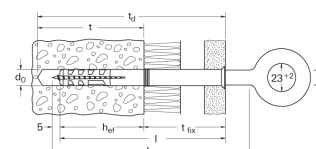


## DANE TECHNICZNE



Śruba oczkowa do rusztowań GS 12

Typ	Art.-Nr	Średnica $d_s$ [mm]	Długość $L$ [mm]	Maks. dług. użytkowa $l_{fix}$ [mm]	Oczko- $\emptyset$ [mm]	Ilość w opakowaniu szt.
GS 12 x 90	080925	12	90	15	23	25
GS 12 x 120	080926	12	120	45	23	25
GS 12 x 160	080927	12	160	85	23	25
GS 12 x 190	080960	12	190	115	23	25
GS 12 x 230	080961	12	230	155	23	25
GS 12 x 300	081269	12	300	225	23	25
GS 12 x 350	080962	12	350	275	23	25



## DANE TECHNICZNE



Kołek S 14 ROE



S-H-R - bez wkręta

Typ	Art.-Nr	Wirtło- $\phi$	Min. głęb. otw. przy montażu przelotowym	Min. głęb. zakotwienia	Długość kołka	Maks. długość użytkowa	Min. głębokość wkręcenia	Ilość w opakowaniu
			$t_d$ [mm]	$h_{ef}$ [mm]	$l$ [mm]	$t_{fix}$ [mm]	$e_2$ [mm]	
S 14 ROE 70	<b>052160</b>	14	80	70	70	-	75	25
S 14 ROE 100	<b>052161</b>	14	110	70	100	30	105	25
S 14 ROE 135	<b>052162</b>	14	145	70	135	65	140	25
S 14 ROE 185	<b>052164</b>	14	195	70	185	110	190	25
S 16 H 100 R	1) <b>059187</b>	16	120	90	100	10	105	50
S 16 H 135 R	1) <b>059188</b>	16	155	90	135	45	140	50
S 16 H 160 R	1) <b>059189</b>	16	180	90	160	70		50

1) Nadaje się również do śrub z gwintem metrycznym M12.

## OBCIĄŻENIA

Obciążenia niszczące w [kN].

Należy uwzględnić współczynnik bezpieczeństwa.

Podłoże	S 14 ROE + GS 12	S 16 H R + GS 12
Beton B25	14,5	-
Cegła pełna Mz12	13,0	-
Cegła pełna wapienno-piaskowa KS12	14,5	-
Pustaki z betonu lekkiego V2	3,0	-
Cegła wapienno-piaskowa otworowa KSL12	3,5	5,0
Cegła kratówka HLz12	3,5	3,5

# Śruba oczkowa do rusztowań FI G 12

Śruba oczkowa z gwintem metrycznym M 12.

## INFORMACJE OGÓLNE



Śruba oczkowa do rusztowań  
FI G 12

## OPIS PRODUKTU

- Śruba oczkowa z gwintem metrycznym M 12 do łączenia z kotwami z gwintem wewnętrznym.

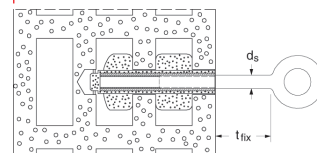
### Zalety/Korzyści

- Uniwersalne zastosowanie do łączenia z kotwami z gwintem wewnętrznym M 12 i kotwami iniekcyjnymi.
- Śruba posiada oczko zamknięte wysokiej jakości spawem.
- Mocowania wykonane ze stali wysokiej klasy 5.6 galwanicznie ocynkowane.



## DANE TECHNICZNE

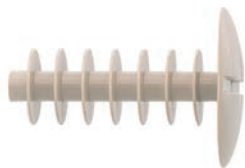
Typ	Art.-Nr	Gwint	Długość gwintu	Średnica	Maks. dług. użytkowa	Oczko-Ø	Ilość w opakowaniu
		M	$h_{ef}$	$d_s$	$t_{fix}$		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	szt.
FIG 12 x 40	<b>080933</b>	M 12	30	12	40	23	20
FIG 12 x 80	<b>080934</b>	M 12	30	12	80	23	20



# Zaślepka

## INFORMACJE OGÓLNE

Zaślepka  
AD 12 x 40



## OPIS PRODUKTU

- Zaślepka do otworów.

### Zalety/Korzyści

- Zabezpiecza otwory pozostałe po rusztowaniach.
- Duża średnica zaślepki łatwo zakrywa nawet zniszczone otwory.
- Końcówkę można łatwo skrócić.
- Chroni otwór przed przedostaniem się wilgoci.



## DANE TECHNICZNE

Typ	Art.-Nr	Długość	Wysokość	Ilość w opakowaniu
		L		
		[mm]	[mm]	szt.
AD 12 x 40 W	<b>060259</b>	40	3	100
AD 12 x 40 G	<b>060260</b>	40	3	100

## STANDARY

Inf. na temat wymagań prawnych dotyczących mocowań znajdują się na str. 20 pod hasłem APROBATY

# Nakrętka oczkowa RI

## INFORMACJE OGÓLNE



Nakrętka oczkowa  
RI

## OPIS PRODUKTU

### Informacje montażowe

- Nakrętka oczkowa odpowiednia do połączeń z prętami gwintowanymi, kotwami FHII, FHB II-A, RG M, FZA, FAZ II, FIS A.

## DANE TECHNICZNE

Typ	Art.-Nr	Pasuje do	Oczko- $\varnothing$	Wysokość	Ilość w opakowaniu
			[mm]	[mm]	szt.
RI M 8	<b>080840</b>	M 8	20	36	20
RI M 10	<b>080842</b>	M 10	25	45	10
RI M 12	<b>080844</b>	M 12	30	53	10

## OBCIĄŻENIA

### Zalecane obciążenia nakrętek oczkowych [kN].

		M 8	M 10	M 12
Dla jednej nakrętki		1.4	2.3	3.4
Dla dwóch nakrętek łącznie		0.95	1.7	2.4

# Wkręt oczkowy do rusztowań GS

Uniwersalny wkręt oczkowy z kołkiem nylonowym.

## INFORMACJE OGÓLNE



Wkręt oczkowy do rusztowań GS



S-R - bez wkręta



S-H-R - bez wkręta

### Zastosowanie:

- Bloczki z betonu lekkiego
- Gazobeton
- Panele z płyt gipsowych

### S 12 R + GS 10

#### Zastosowanie:

- Beton
- Kamień naturalny o zwartej strukturze
- Cegła pełna
- Cegła pełna wapienno-piaskowa
- Bloczki z betonu lekkiego
- Gazobeton
- Panele z płyt gipsowych

### S 14 HR + GS 10

#### Zastosowanie:

- Cegła kratówka
- Cegła pełna wapienno-piaskowa
- Pustaki z betonu lekkiego

#### Do mocowania:

- Wiszących kabli
- Łańcuchów
- Lamp
- Wieszaków
- Doniczek



## OPIS PRODUKTU

- Uniwersalny wkręt oczkowy o średnicy 8 i 10 mm do zastosowania z kołkiem lub bezpośrednio do drewna.

### Zalety/Korzyści

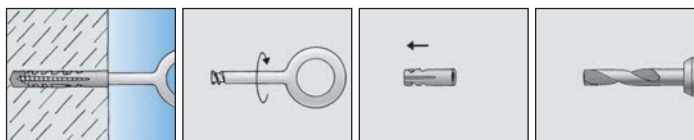
- Uniwersalne zamocowanie w ścianach murowanych lub bezpośrednio w drewnie.
- Śruba posiada oczko zamknięte wysokiej jakości spawem.
- Mocowania wykonane ze stali wysokiej klasy 4.6 galwanicznie ocynkowane.



## MONTAŻ

### Informacje montażowe

- W przypadku montażu w twardym drewnie można wcześniej nawiercić otwór o średnicy odpowiadającej średnicy rdzenia wkrętu.
- Maksymalna nośność osiąga się stosując kołki razem z wkrętami oczkowymi według tabeli.



### STANDARDY

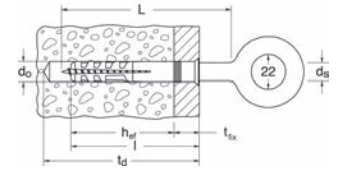
Inf. na temat wymagań prawnych dotyczących mocowań znajdują się na str. 20 pod hasłem APROBATY

## DANE TECHNICZNE



Wkręt oczkowy do rusztowań GS

Typ	Art.-Nr	Średnica	Długość	Głębokość wkręcenia	Pasuje do	Oczko-Ø	Ilość w opakowaniu
		$d_s$ [mm]	L [mm]	l [mm]		[mm]	
GS 8 x 50	<b>502620</b>	8	50	50	S10/SX 10		
GS 8 x 80	<b>080918</b>	8	80	58	S10/SX 10	22	20
GS 8 x 100	<b>080919</b>	8	100	58	S10/SX 10	22	20
GS 8 x 120	<b>080920</b>	8	120	58	S10/SX 10	22	20
GS 10 x 160	<b>080929</b>	10	160	-	S 12R, S 14H-R, GB 14	30	20



S-R - kołek bez wkręta



S-H-R - kołek bez wkręta

Typ	Art.-Nr	Wierło	Min. głęb. otworu przy montażu przelotowym	Min. głęb. zakotwienia	Długość kołka	Maks. dług. użytkowa	Ilość w opakowaniu
		$d_o$ [mm]	$t_d$ [mm]	$h_{ef}$ [mm]	l [mm]	$l_{fix}$ [mm]	
S 12 R 100	<b>50177</b>	12	110	60	100	40	100
S 12 R 135	<b>50178</b>	12	145	60	135	75	100
S 14 H 100 R	<b>59179</b>	14	110	90	100	10	50
S 14 H 135 R	<b>59180</b>	14	145	90	135	45	50

## OBCIĄŻENIA

Obciążenia niszczące [kN].

Należy uwzględnić odpowiedni współczynnik bezpieczeństwa.

	S 10	S 12 R	S 14 H.R
Beton $\geq$ B 15	4.7	7.2	-
Cegła pełna Mz 12	4.4	7.0	-
Cegła pełna cementowo-wapienna KS 12	4.0	5.9	-
Pustaki z betonu lekkiego Hlz 12	2.5	2.5	3.5
Cegła pełna z betonu lekkiego V4	1.8	2.0	3.0
Pustak cementowo-wapienny KSL 12	-	2.1	2.4

