

# KOTWY ROZPOROWE



Do mocowania dużych obciążeń w niespękanym betonie.  
Z podkładką, ocynkowana galwanicznie.

## KOLEK ROZPOROWY Z KONTROLOWANĄ SIŁĄ ROZPORU

Kotwa rozporowa jest łącznikiem z kontrolowaną siłą rozporu wykonanym z ocynkowanej galwanicznie stali, przeznaczonym do montażu w otworach nawierconych w niespękanym betonie. Szczególną cechą kotwy rozporowej jest to, że pomimo wysokiej wytrzymałości umożliwia zachowanie małych odstępów osiowych i brzegowych. Różne głębokości zakotwienia i różne wymiary pozwalają na wielostronne zastosowanie kotwy rozporowej. Każda kotwa posiada klips rozporowy, który zapewnia wytrzymałość na duże obciążenia i sprawia, że potrzebnych jest mniej punktów mocowania.



NR ART.	WYMIARY (mm)	LEB	OPAK.
946170	6,0 x 55	SW10	200
646171	6,0 x 85	SW10	200
946172	8,0 x 50	SW13	100
946173	8,0 x 75	SW13	100
946174	8,0 x 95	SW13	100
946175	8,0 x 115	SW13	100
946176	8,0 x 135	SW13	100
946177	10,0 x 60	SW17	100
946178	10,0 x 80	SW17	50
946179	10,0 x 100	SW17	50
946180	10,0 x 120	SW17	50
946181	10,0 x 140	SW17	50
946182	12,0 x 80	SW19	50
946183	12,0 x 95	SW19	50
946184	12,0 x 110	SW19	50
946185	12,0 x 130	SW19	50
946186	12,0 x 160	SW19	25
946187	12,0 x 180	SW19	25
946188	16,0 x 125	SW24	25
946189	16,0 x 140	SW24	20
946190	16,0 x 180	SW24	20
z normą DIN 440			
946191	12,0 x 200	SW19	25
946192	12,0 x 220	SW19	25
946193	12,0 x 240	SW19	25
946194	12,0 x 260	SW19	25
946195	16,0 x 220	SW24	20
946196	16,0 x 240	SW24	20
946197	16,0 x 260	SW24	20

# KOTWY CHEMICZNE

## POLY-GP

## AT-HP

Symbol	Opakowanie	Opakow. jednost.
POLY-GP	300 ml	6
POLY-GP	380 ml	6
AT-HP	160 ml	6
AT-HP	280 ml	6
AT-HP	380 ml	6

**Kotwa chemiczna POLY-GP** - Żywica poliestrowa bez styrenu nadająca się do wszystkich sposobów zastosowań w materiałach pustych oraz do lekkich i średnich obciążeń w litych elementach mурowych.

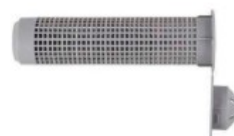
**Kotwa chemiczna AT-HP** - Żywica metakrylowa bez styrenu do wysokowydajnych mocowań dla prętów gwintowanych i zbrojenia w betonie (pręty żebrowane). Dzięki wysokiej przyczepności do podłoża i dużej twardości tworzy połączenie o najwyższych parametrach wytrzymałościowych. Dysza kotwy chemicznej zapewnia właściwe zmieszanie komponentów zaprawy żywicy i utwardzacza. Obydwa komponenty wyciskane z tuby mieszają się ze sobą w wyniku czego kotwa chemiczna uzyskuje odpowiednie parametry wytrzymałościowe.



## AKCESORIA DO CHEMII BUDOWLANEJ

### SVSF SIATKA DO KOTWY CHEMICZNEJ

Symbol	Rozmiar	Opakowanie jednostkowe
SVSF	16.0 x 85	10
SVSF	16.0 x 130	10
SVSF	20.0 x 85	10



### PMVSF PVSF MVSF WVSF

Symbol	Rozmiar	Opakowanie jednostkowe
PMVSF	Mikser	10
PVSF	Pompka	1
MVSF	Przedłużka	10
WVSF	Wyciskacz	1



### TDKO TRZPIEŃ GWINTOWANY

Symbol	Rozmiar	Opakowanie jednostkowe
TDKO	10.0 x 130	100
TDKO	12.0 x 160	100
TDKO	16.0 x 190	100
TDKO	20.0 x 260	100



# KOTWY DO BETONU



## WKRETY DO BETONU ROCK

## KOTWY ROZPOROWE

## KOTWY CHEMICZNE



SPECJALISTA W ZAKRESIE TECHNIKI ZAMOCOWAŃ

[www.itb.net.pl](http://www.itb.net.pl)

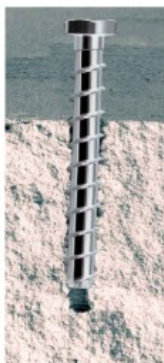




# WKRETY DO BETONU ROCK

## ZAMOCOWANIE BEZ UŻYCIA KOŁKÓW ROZPOROWYCH

Wkręty do betonu Rock są przeznaczone do bezpośredniego zamocowania bez użycia kołków rozporowych w litych podłożach takich jak beton i mur. Po nawierceniu otworu wkręty są po prostu tylko wkręcane. Podczas wkręcania gwint nacina w podłożu dokładnie dopasowany gwint współpracujący.



### ZALETY:

- Montaż bez kołków rozporowych
- Brak działania rozprężnego, dlatego możliwe są małe odstępki od krawędzi
- Wysoka wytrzymałość na wyciągnięcie

### MONTAŻ:

- Nawiercić otwór o wymaganej średnicy
- Ustawić montowany element
- Wkręcić wkręt

## WKREĆ DO BETONU ROCK

- z łbem sześciokątnym, stal ocynkowana lub ze specjalną powłoką

NR ART. WYMIARY (mm) LEB OPAK.

#### STAL OCYNKOWANA:

110338	7,5 x 40	SW13	100
110339	7,5 x 50	SW13	100
110340	7,5 x 60	SW13	100
110341	7,5 x 80	SW13	100
110342	10,5 x 60	SW15	100
110343	10,5 x 80	SW15	100
110344	10,5 x 100	SW15	100
110345	10,5 x 120	SW15	100
110346	10,5 x 140	SW15	100
110347	10,5 x 160	SW15	100

#### ZE SPECJALNĄ POWŁOKĄ:

110336	12,5 x 60	SW17	100
110337	12,5 x 80	SW17	100
110327	12,5 x 100	SW17	100
110328	12,5 x 120	SW17	100
110329	12,5 x 140	SW17	100
110330	12,5 x 160	SW17	100
110331	12,5 x 180	SW17	50
110332	12,5 x 200	SW17	50
110333	12,5 x 240	SW17	50
110334	12,5 x 280	SW17	50
110335	12,5 x 320	SW17	50

Nadaje się do zamocowań w:  
betonie, ceglach pełnych,  
betonach lekkich,  
betonach porowatych  
(od gatunku G5), pumeksie,  
ceglach silikatowych,  
ceglach dziurawkach.

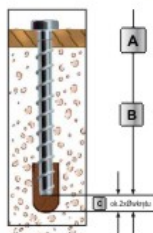


## WKREĆ DO BETONU ROCK

- łeb płaski stożkowy, stal ocynkowana

NR ART. WYMIARY (mm) TYP GNIAZDA OPAK.

110348	7,5 x 40	TX40	100
110349	7,5 x 60	TX40	100
110350	7,5 x 80	TX40	100
110351	7,5 x 100	TX40	100
110352	7,5 x 120	TX40	100
110353	7,5 x 140	TX40	100
110354	7,5 x 160	TX40	100



A grubość mocowanego materiału A + B długość wkrętu  
B minimalna głębokość wkręcania B + C głębokość wierzonego otworu

Wymiary (mm)	Ø lba (mm)	Grubość mont. elementu (mm)	Głębokość osadzenia (mm)	Wytrzymałość na rozciąganie <sup>1)</sup> Jakość betonu C20/25		Siła poprzeczna <sup>2)</sup> Wymiarowanie wg ETAG 001		Odstęp od krawędzi (mm) Zalecana wartość minimalna		Wywiercony otwór (mm) Wykonanie
				Beton pękający	Beton niepękający	Połączenie drewna z betonem	Połączenie stali z betonem	Odstęp od krawędzi / odstęp między osiami	Minimalna grubość podłoża	
Ø x długość	dk	AD	ST							Ø x głębokość

### Rock łeb sześciokątny

7,5 x 40	SW13	5	35	1,97	2,76	1,15	3,08	50	90	6 x 50
7,5 x 50	SW13	10	40	2,41	3,37	1,19	3,16	50	90	6 x 55
7,5 x 60	SW13	20	40	2,41	3,37	1,19	3,16	50	90	6 x 55
7,5 x 80	SW13	40	40	2,41	3,37	1,19	3,16	50	90	6 x 55
10,5 x 60	SW15	10	50	3,37	4,71	1,63	4,35	60	110	8 x 70
10,5 x 80	SW15	20	60	4,43	6,20	1,69	4,51	60	110	8 x 80
10,5 x 100	SW15	40	60	4,43	6,20	1,69	4,51	60	110	8 x 80
10,5 x 120	SW15	60	60	4,43	6,20	1,69	4,51	60	110	8 x 80
10,5 x 140	SW15	80	60	4,43	6,20	1,69	4,51	60	110	8 x 80
10,5 x 160	SW15	100	60	4,43	6,20	1,69	4,51	60	110	8 x 80
12,5 x 80	SW17	10	70	5,58	7,81	5,33	8,54	90	125	10 x 90
12,5 x 100	SW17	30	70	5,58	7,81	5,33	8,54	90	125	10 x 90
12,5 x 120	SW17	50	70	5,58	7,81	5,33	8,54	90	125	10 x 90
12,5 x 140	SW17	70	70	5,58	7,81	5,33	8,54	90	125	10 x 90
12,5 x 160	SW17	90	70	5,58	7,81	5,33	8,54	90	125	10 x 90
12,5 x 180	SW17	110	70	5,58	7,81	5,33	8,54	90	125	10 x 90
12,5 x 200	SW17	130	70	5,58	7,81	5,33	8,54	90	125	10 x 90
12,5 x 240	SW17	170	70	5,58	7,81	5,33	8,54	90	125	10 x 90
12,5 x 280	SW17	210	70	5,58	7,81	5,33	8,54	90	125	10 x 90
12,5 x 320	SW17	250	70	5,58	7,81	5,33	8,54	90	125	10 x 90

### Rock łeb płaski stożkowy

7,5 x 40	14,0	5	35	1,97	2,76	1,15	3,08	50	90	6 x 50
7,5 x 60	14,0	20	40	2,41	3,37	1,19	3,16	50	90	6 x 55
7,5 x 80	14,0	40	40	2,41	3,37	1,19	3,16	50	90	6 x 55
7,5 x 100	14,0	60	40	2,41	3,37	1,19	3,16	50	90	6 x 55
7,5 x 120	14,0	80	40	2,41	3,37	1,19	3,16	50	90	6 x 55
7,5 x 140	14,0	100	40	2,41	3,37	1,19	3,16	50	90	6 x 55
7,5 x 160	14,0	120	40	2,41	3,37	1,19	3,16	50	90	6 x 55

<sup>1)</sup> ETAG 001 /1997 Załącznik C Metoda wymiarowania do zakotwień w betonie. Dopuszczalna zalecana siła rozciągania przy zachowaniu podanych głębokości osadzenia i odstępów od krawędzi.

Koncepcja bezpieczeństwa ETAG 001 Załącznik C, 3.2.3.1 oraz 3.2.3.2. Wymiarowanie oporu siły wyciągnięcia pojedynczego kołka bez wpływu warunków brzegowych, beton ze zbrojeniem normalnym.

<sup>2)</sup> Wymiarowanie obciążenia poprzecznego ETAG 001 załącznik C rys 4.7a. Mocowanie stali bez ramienia dźwigni i bez wpływu warunków brzegowych.

Mocowanie drewna z ramieniem dźwigni<sup>3)</sup> bez obciążenia wyciągnięcia. <sup>3)</sup> Połowa elementu mocowanego liczona jest jako ramię dźwigni.

Uwaga: W tym wypadku chodzi o pomoc przy projektowaniu. Projekty winny być wymiarowane wyłącznie przez autoryzowane osoby.