

# KOTWA CHEMICZNA

## – SZYBKIEGO MONTAŻU



**Dwuskładnikowa masa żywiczna służąca do kotwienia elementów o wysokim stopniu odpowiedzialności. Dzięki dużej przyczepności do podłoża oraz bardzo wysokiej twardości tworzy adhezyjno-kształtowe połączenie o wysokich parametrach wytrzymałościowych również w przypadku występowania dużych obciążeń zmiennych.**

**Kotwienie KOTWĄ CHEMICZNĄ SZYBKIEGO MONTAŻU to najbezpieczniejsze zamocowanie zarówno do materiałów pełnych jak i z pustymi przestrzeniami.**

### OPIS WYROBU

KOTWA CHEMICZNA – SZYBKIEGO MONTAŻU jest systemem mocowania łączników, elementów wklejanych wykorzystujących siły adhezji, nie powodujących dodatkowych naprężeń w podłożu w momencie kotwienia. Obciążenie zakotwionego łącznika jest przekazywane na podłoże za pośrednictwem sił adhezji, pomiędzy łącznikiem i żywicą oraz żywicą i podłożem. Tego typu sposób mocowania pozwala osiągać bardzo wysokie parametry wytrzymałościowe, również w przypadku występowania dużych obciążeń zmiennych porównywalnych do nośności samego podłoża.

### CECHY WYROBU

- najlepsza żywica do pustych przestrzeni;
- posiada wysoką przyczepność do podłoża;
- może być używana do różnych podłoży;
- pozwala kotwić na różnych głębokościach – zwiększając nośność;
- pozwala kotwić różne niepalne elementy (np.: pręty: gwintowane, żebrowane, śruby, haki i inne)

- posiada wysoką odporność na związki chemiczne;
- posiada mało wyczuwalny, śladowy zapach;

### ZASTOSOWANIE

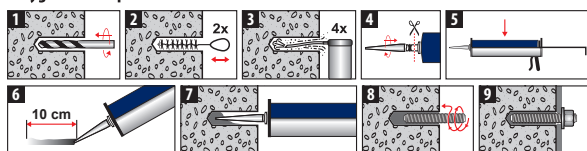
KOTWA CHEMICZNA – SZYBKIEGO MONTAŻU służy do zakotwień w podłożach pełnych oraz podłożach z pustymi przestrzeniami: prętów gwintowanych, żebrowanych, śrub, haków i elementów niepalnych w celu uzyskania połączeń o bardzo wysokich parametrach wytrzymałościowych, również w przypadku występowania dużych obciążeń zmiennych. Dzięki wysokiej przyczepności do podłoża oraz ogromnej twardości tworzy adhezyjno-kształtowe odporne chemicznie połączenie szczególnie polecane do montażu blisko krawędzi lub przy małych odległościach między punktami kotwienia. Dodatkowo zakotwienie wykonane nawet w materiałach słabych, porowatych lub z pustkami ma dużą nośność odpowiadającą co najmniej nośności samego podłoża.

### WYKONANIE

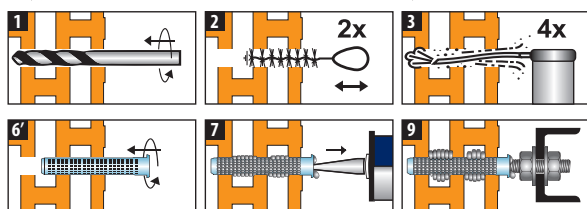
1. Wywiercić otwór odpowiedniej średnicy i głębokości zgodnie z rodzajem podłoża

- i oczekiwanymi parametrami wytrzymałościowym – patrz tabela DANE TECHNICZNE.
- Oczyszczyć otwór kilkakrotnie wyciorem.
  - Wydymać dokładnie zwierciny oraz pył pompką.
  - Odkręcić zakrętkę, odciąć klips i nakręcić dyszę mieszacza.
  - Włożyć kartusz do wyciskacza.
  - Wcisnąć z kartusza ok. 10 cm żywicy do całkowitego zmieszania dwóch składników i usunąć.
  - W przypadku podłoży z „pustkami powietrznymi” włożyć do otworu plastikową tuleję o odpowiedniej średnicy.
  - W przypadku podłoży pełnych wypełnić otwór w  $\frac{1}{3} \div \frac{1}{2}$  żywicą, w przypadku zastosowania tulei, wypełnić całą tuleję.
  - Założyć zaślepkę z otworem na plastikową tuleję.
  - Po zadozowaniu żywicy ruchem obrotowym wprowadzić pręt lub inny element mocowany do otworu zachowując czas montażu (osadzania i korekty w otworze), usunąć nadmiar żywicy, która wypłynęła z otworu. Obciążyć po czasie pełnego utwardzenia, a w przypadku prętów gwintowanych dokręcić nakrętkę do wymaganego momentu. Patrz tabela DANE TECHNICZNE

#### Przygotowanie podłoża montażu w betonie



#### Przygotowanie podłoża do montażu w pustaku ceramicznym



#### NARZĘDZIA

wiertło, wiertarka, wycior, pompka, w przypadku podłoży perforowanych tuleja, wyciskacz do kartuszy, pręt lub inny element mocujący

#### CZYSZCZENIE NARZĘDZI

Narzędzia czyścić bezpośrednio po zakończeniu prac montażowych.

#### SKŁADOWANIE I TRANSPORT

Przechowywać w szczelnie zamkniętych, nieuszkodzonych opakowaniach, w chłodnych i suchych pomieszczeniach z dala od źródeł ciepła w temp. +5°C do +25°C. Nie dopuszczać do bezpośredniej ekspozycji na słońce. Składowanie produktu w wyższych temperaturach niż podane skróci okres przydatności produktu do użycia. Produkt jest wrażliwy na temperatury ujemne. Okres przydatności do użycia 12 miesięcy.

#### OPAKOWANIA

	Jednostkowe	Zbiorcze
kartusz	300 ml	300 ml x 15 szt.

#### WARUNKI WYKONANIA

Prace prowadzić w temperaturze podłoża i powietrza od -5°C do +25°C.

#### BEZPIECZEŃSTWO

Należy przestrzegać stosownych przepisów BHP. Zawiera: nadtlenek dibenzoilu, H315 Działa drażniąco na skórę, H317 Może powodować reakcje alergiczne na skórę, H319 Działa drażniąco na oczy. P102 Chronić przed dziećmi. P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy. P264 Dokładnie umyć po użyciu. P272 Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wносить poza miejsce pracy. P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i umyć je. Nadal płukać. P337+P313 W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. P302+P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody.

#### DANE TECHNICZNE

##### ■ Czas korekty oraz pełnego utwardzenia

Temperatura podłoża [°C]	35	25	15	5	-5	-10**
Czas korekty [min]*	3	3	6	12	50	60
Czas pełnego utwardzenia [min]	20	30	35	50	90	180

\* maksymalny czas na osadzenie i korektę śruby/pręta w otworze

\*\* w przypadku temp. podłoża i otoczenia ≤ -10°C żywica powinna posiadać temperaturę min. 20°C

### ■ Parametry instalacyjne w betonie

PARAMETRY INSTALACYJNE (BETON)				
Rozmiar szpilki gwintowanej	Średnica otworu w podłożu [mm]	Średnica otworu w elemencie mocowanym [mm]	Standardowa głębokość osadzenia w betonie [mm]	Maksymalny/Rekomendowany moment dokręcania [Nm]
M8	10	9	80	11 / 5
M10	12	11	90	22 / 17
M12	14	13	110	38 / 28
M16	18	17	125	95 / 75
M20	24	22	170	170 / -
M24	28	26	210	260 / -
M30	35	33	280	480 / -

### ■ Parametry nośności mocowania przy zakotwieniu standardowym w betonie

Beton, fck cube = 25N/mm<sup>2</sup> (C20/25) pręt klasa stali 5.8

Rozmiar szpilki gwintowanej	Nośności charakterystyczne [kN]		Nośności obliczeniowe [kN]		Nośności rekomendowane [kN]		Odległość od krawędzi [mm]		Odległość między kotwami [mm]
	Wyrwanie (Nrk)	Ścinanie (vrk)	Wyrwanie (Nrk)	Ścinanie (vrk)	Wyrwanie (Nrk)	Ścinanie (vrk)	Wyrwanie (Nrk)	Ścinanie (vrk)	
M8	20.2	9.5	8.1	7.6	5.8	5.4	80	100	160
M10	28.5	15.1	11.4	12.1	8.1	8.6	90	130	180
M12	40.5	21.9	16.2	17.5	11.6	12.5	110	150	220
M16	69.2	40.8	27.7	32.7	19.8	23.3	125	170	250
M20	89.9	63.7	40.7	51.0	29.1	36.4	170	190	340
M24	112.6	91.8	46.3	73.4	33.1	52.4	210	240	420
M30	-	-	-	-	-	-	280	350	560

### ■ Parametry instalacyjne oraz nośności zamocowania w cegle pełnej ceramicznej

cegła pełna ceramiczna klasy 15				
Rozmiar szpilki gwintowanej	Rozmiar tulei siatkowej	minimalna efektywna głębokość zakotwienia [mm]	Nośności charakterystyczne [kN] siła działająca pod dowolnym kątem	Nośności obliczeniowe [kN] siła działająca pod dowolnym kątem
M8	12 x 50	50	8,1	2,9
M10	15 x 85	85	13,2	4,7
M12	20 x 85	85	16,4	5,8
M16	20 x 85	85	17,3	6,2

### ■ Parametry instalacyjne oraz nośności zamocowania w cegle silikatowej

cegła silikatowa klasy 15				
Rozmiar szpilki gwintowanej	Rozmiar tulei siatkowej	minimalna efektywna głębokość zakotwienia [mm]	Nośności charakterystyczne [kN] siła działająca pod dowolnym kątem	Nośności obliczeniowe [kN] siła działająca pod dowolnym kątem
M8	12 x 50	50	6,3	2,2
M10	15 x 85	85	12,8	4,6
M12	20 x 85	85	15,2	5,4
M16	20 x 85	85	15,8	5,6

### ■ Parametry instalacyjne oraz nośności zamocowania w cegle dziurawce

cegła silikatowa klasy 15				
Rozmiar szpilki gwintowanej	Rozmiar tulei siatkowej	minimalna efektywna głębokość zakotwienia [mm]	Nośności charakterystyczne [kN] siła działająca pod dowolnym kątem	Nośności obliczeniowe [kN] siła działająca pod dowolnym kątem
M8	12 x 50	50	1,5	0,5
M10	15 x 85	85	4,1	1,5
M12	20 x 85	85	7,5	2,7
M16	20 x 85	85	7,6	2,7

### ■ Odległości od krawędzi oraz między kotwami

Odległości od krawędzi i odległości pomiędzy kotwami są minimalnymi dopuszczalnymi wartościami przy odpowiadającym im nośnościach charakterystycznej i rekomendowanej. W przypadkach gdy podane odległości nie mogą być zachowane w celu uzyskania wartości nośności danego zamocowania należy zastosować podane poniżej współczynniki redukcji.

### ■ Odległości od krawędzi (beton)

krawędź [mm]	WSPÓŁCZYNNIKI PRZY SILE WYRYWAJĄCEJ						
	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30
50	0.65						
60	0.70	0.67					
70	0.75	0.71					
80	1.00	0.76	0.69				
90		1.00	0.73	0.69			
100			0.76	0.72	0.64		
110			1.00	0.75	0.60		
125				1.00	0.70	0.64	
150					0.75	0.69	
170					1.00	0.72	
190						0.76	0.67
210						1.00	0.70
240							0.74
260							0.77
280							1.00

#### ■ odległość od krawędzi (beton)

krawędź [mm]	WSPÓŁCZYNNIKI PRZY SILE ŚCINAJĄCEJ						
	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30
50	0.65						
60	0.76	0.70					
70	0.88	0.80	0.69				
80	1.00	0.87	0.75	0.68			
90		0.97	0.83	0.75			
100		1.00	0.91	0.83	0.66		
110			1.00	0.92	0.73	0.63	
125				1.00	0.80	0.69	
150					1.00	0.74	
170						0.80	0.65
190						1.00	0.71
210							0.80
240							0.84
260							0.90
280							1.00

#### ■ Odległości między kotwami

Krawędź [mm]	WSPÓŁCZYNNIKI PRZY SILE ŚCINAJĄCEJ						
	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30
50	0.66						
60	0.69						
70	0.72	0.69					
80	0.75	0.72					
90	0.78	0.75	0.70				
100	1.00	0.78	0.73	0.70			
115		0.82	0.76	0.73			
130		1.00	0.80	0.76	0.69		
150			1.00	0.80	0.72	0.68	
170				1.00	0.75	0.70	
190					0.78	0.73	
210					1.00	0.75	0.69
240						1.00	0.71
280							0.75
300							0.77
325							0.79
350							1.00

#### ■ Wartości charakterystyczne i obliczeniowe przy ścinaniu prętów o różnej klasie stali

Rozmiar szpilki gwintowanej	klasa stali 5.8		klasa stali 8.8		klasa stali 10.9		klasa stali A4-70		klasa stali A4-80	
	Vrk,s [kN]	Vrd,s [kN]	Vrk,s [kN]	Vrd,s [kN]	Vrk,s [kN]	Vrd,s [kN]	Vrk,s [kN]	Vrd,s [kN]	Vrk,s [kN]	Vrd,s [kN]
M8	9.5	7.6	14.6	11.7	19.0	15.2	12.8	8.2	14.6	9.4
M10	15.1	12.1	23.2	18.6	32.2	24.1	20.3	13.0	23.2	14.9
M12	21.9	17.5	33.7	27.0	43.8	35.1	29.5	18.9	33.7	21.6
M16	40.8	32.7	62.8	50.2	81.6	65.3	55.0	32.5	62.8	40.3
M20	63.7	51.0	98.0	78.4	127.4	101.9	85.8	55.0	98.0	62.8
M24	91.8	73.4	141.2	113.0	183.6	146.8	123.6	79.2	141.2	90.5
M30	207.1	166.1	207.6	166.1	269.9	215.9	129.8	64.9	207.6	103.8

## DOKUMENTY ODNIESIENIA

- Aprobata Techniczna ITB nr AT-15-9690/2016
- Krajowa Deklaracja Zgodności nr 162/2016 z dn. 30.06.2016

## ZALECENIA OGÓLNE

Prace prowadzić zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, instrukcją producenta, właściwymi normami i przepisami BHP.

Producent nie ma wpływu na niewłaściwe użycie materiału, jego zastosowanie do innych celów lub w innych warunkach niż wyżej opisane. W przypadkach wątpliwych należy wykonywać własne próby lub zasięgnąć porady producenta. Prawidłowe, a tym samym skuteczne stosowanie preparatu nie podlega naszej kontroli, dlatego gwarancją objęta jest tylko jakość naszego wyrobu. Producent, ani jego upoważniony przedstawiciel nie może ponosić odpowiedzialności za straty poniesione wskutek nieprawidłowego użycia lub przechowywania produktu. Niniejsza karta techniczna produktu jest obowiązująca i zastępuje wszystkie poprzednie.

Wyrób dopuszczony do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.

Skarszewy, dnia 11.07.2016

## PRODUCENT

Izolex sp. z o.o.

ul. Górna 5, 83-250 Skarszewy

tel. +48 58 588 22 24, +48 58 560 12 20

tel./fax +48 58 588 03 22

e-mail: [biuro@izolex.pl](mailto:biuro@izolex.pl)

[www.izolex.pl](http://www.izolex.pl)

## DORADZTWO TECHNICZNE

e-mail	faks	telefon	GSM
<a href="mailto:adam.biuro@izolex.pl">adam.biuro@izolex.pl</a>	58-588-03-22	58-560-12-25	608-583-401
<a href="mailto:marek.biuro@izolex.pl">marek.biuro@izolex.pl</a>	58-588-03-22	58-560-12-35	666-073-885