

Kotwa do płyt kanałowych FHY

Specjalnie przeznaczona do montażu w płytach kanałowych.

INFORMACJE OGÓLNE



Kotwa do płyt kanałowych FHY, stal ocynkowana



Kotwa do płyt kanałowych FHY A4^{*)}, stal nierdzewna

*) nie posiada aprobaty

Zastosowanie:

- Do płyt kanałowych z betonu sprężonego B55 lub C45/55 (tylko wersja galwanicznie ocynkowana)



Także do:

- Beton C12/15 to C50/60
- Kamień naturalny o zbitej strukturze



od M8

Do mocowania:

- Rur
- Systemów wentylacyjnych
- Instalacji tryskaczowych
- Konsol
- Konstrukcji stalowych
- Podpór
- Tras kablowych
- Bram
- Sufitów podwieszanych

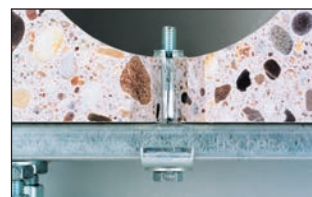
Moc. dużych obc. kotwy stalowe

OPIS PRODUKTU

- Kotwa tulejowa z gwintem wewnętrznym szczególnie przeznaczona do kotwienia w płytach kanałowych
- Gdy śruba jest wkręcana, stołek jest wciągany w tulejkę powodując jej rozparcie i docisk do podłoża.
- FHY wykonane ze stali nierdzewnej do stosowania na zewnątrz i w pomieszczeniach wilgotnych (nie jest przedmiotem aprobaty).

Zalety/Korzyści

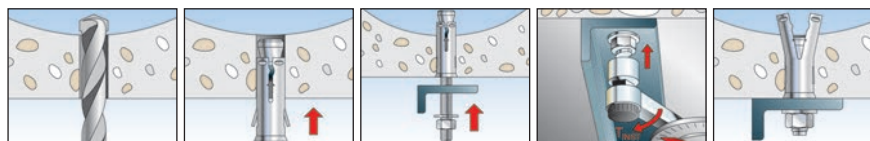
- Nadaje się do betonu oraz płyt kanałowych.
- Pasuje do wszystkich śrub i prętów z gwintem metrycznym.
- Produkt bezkonkurencyjny.
- Nie potrzeba specjalnych narzędzi.



MONTAŻ

Rodzaj montażu

- Montaż wstępny
- Montaż z odstępem



Informacje montażowe

- Pasujące śruby i pręty można również znaleźć w katalogu SaMontec.
- Wyznaczenie minimalnej długości śruby l_s :

Długość kotwy

+ Grubość elementu mocowanego

+ grubość podkładki = długość śruby

(przy przecie gwintowanym należy uwzględnić grubość nakrętki)

= Długość kotwy

STANDARDY

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

Moc. dużych obc. kotwy stalowe

DANE TECHNICZNE

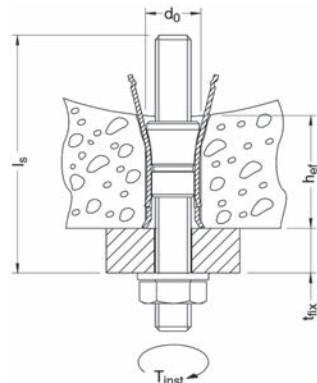


Kotwa do płyt kanałowych FHY, stal ocynkowana



Kotwa do płyt kanałowych FHY A4, stal nierdzewna

Typ	Nr Art.	Aprobata	Wiersto-Ø	Min. głębokość otworu	Efekt. głęb. kotwienia	Długość całkowita	Gwint	Min. głęb. wkręcania gwintu	Maks. głęb. wkręcania gwintu	Ilość w opak.
		● DIBt ● ITB	d_0	t	h_{ef}	l	M	e_2	e_1	szt.
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	
FHY M 6	030138	● ●	10	50	30	37	M 6	37	45	50
FHY M 8	030146	● ●	12	60	35	43	M 8	43	55	25
FHY M10	030148	● ●	16	65	40	52	M 10	52	60	20
FHY M 6 A4	030139		10	50	30	37	M 6	37	45	50
FHY M 8 A4	030147		12	60	35	43	M 8	43	55	25
FHY M10 A4	030151		16	65	40	52	M 10	52	60	20



OBCIĄŻENIA

Największe dopuszczalne obciążenia¹⁾ zalecane, wyrrywające, ścinające i skośne oraz parametry montażowe i wymiary elementów budowlanych w płytach kanałowych z betonu sprężonego B55 lub C45/55. Przy wykonywaniu obliczeń należy uwzględnić zapisy aprobaty ITB.

Typ kotwy		FHY M 6			FHY M 8			FHY M 10	
Grubość zebra	d_u [mm]	≥ 25 < 30	≥ 30 < 40	≥ 40	≥ 25 < 30	≥ 30 < 40	≥ 40	≥ 30 < 40	≥ 40
Głębokość wiercenia	$h_1 \geq$ [mm]	50			60			65	
Średnica wiercenia	[mm]	10			12			16	
Pojedyncza kotwa									
Zalecane obciążenie. $F^{2)}$ przy	$c \geq c_{cr1.2}$ [kN]	0.7	0.9	2.0	0.7	0.9	2.0	1.2	3.0
Zalecane obciążenie. $F^{2)}$ przy	$c = c_{min1.2}$ [kN]	0.35	0.8	1.8	0.35	0.8	1.8	1.0	2.7
Odstęp osiowy ²⁾	$c_{cr1.2} \geq$ [mm]	150							
Min. odległość od krawędzi ²⁾	$c_{min1.2} \geq$ [mm]	100							
Odstęp osiowy	$s_{cr1.2} \geq$ [mm]	300							
Para kotew³⁾									
Zalecane obciążenie. F przy	$c \geq c_{cr1.2}$ [kN]	0.7	1.4	2.6	0.7	1.4	2.6	2.0	4.8
Zalecane obciążenie. F przy	$c = c_{min}$ [kN]	0.35	1.25	2.35	0.35	1.25	2.35	1.8	4.3
Min. odstęp osiowy	$s_{min1.2} \geq$ [mm]	70	80	100	70	80	100	80	100
Odległość od krawędzi	$c_{cr1.2} \geq$ [mm]	150			150			150	
Min. odległość od krawędzi	$c_{min1.2} =$ [mm]	100			100			100	
Zalecane momenty zginające									
Klasa wytrzymałości 4.6	[Nm]	-			6.4			12.8	
Klasa wytrzymałości 5.8	[Nm]	4.4 ⁴⁾			10.7 ⁴⁾			21.4 ⁴⁾	
Klasa wytrzymałości 5.8	[Nm]	7.0 ⁴⁾			17.1 ⁴⁾			34.2 ⁴⁾	
Długość śruby z łbem sześciokątnym ⁵⁾	$min l_s \geq$ [mm]	$39 + t_{fix}$			$45 + t_{fix}$			$54 + t_{fix}$	
Długość pręta gwintowanego	$min l_B \geq$ [mm]	$62 + t_{fix}$			$68 + t_{fix}$			$77 + t_{fix}$	
Moment dokręcający przy zakotwieniu	T_{inst} [Nm]	10			10			20	
Moment dokręcający przy zakotwieniu	$d_f \leq$ [mm]	7			9			12	

¹⁾ Kotwy FHY dopuszczone są do mocowania w płytach kanałowych z betonu sprężonego, w których szerokość pustej przestrzeni nie przekracza 4,2 razy grubości zebra. Kotwy mogą być stosowane jako mocowanie wielokrotne do mocowania w płytach kanałowych z betonu sprężonego lekkich okładzin sufitowych i sufitów podwieszanych zgodnych z DIN 18168 oraz porównywalnych statycznie konstrukcji, do obciążenia 1.0 kN/m². Przy przenoszeniu na płytę kanałową z betonu sprężonego przez kotwę obciążeń zewnętrznych, należy ograniczyć wytrzymałość na ścinanie. Przy mocowaniu lekkich okładzin sufitowych i sufitów podwieszanych zgodnych z DIN 18168 można zrezygnować z tego ograniczenia.

²⁾ Dla odstępów od krawędzi $c_{min} < c$, ccr dopuszczalne obciążenia można interpolować liniowo.

³⁾ Obciążenie dopuszczalne dla pary kotew. Obciążenie najbardziej obciążonej kotwy nie może przekraczać wartości dopuszczalnej dla pojedynczego mocowania. Dla par kotew z odstępem osiowym $min s_{min1.2} < s_{1.2} < s_{cr1.2}$ dopuszczalne obciążenia można interpolować liniowo, przy czym dla wartości granicznej dla $s_{1.2} = s_{cr1.2}$ obciążenie wyrrywające pary kotew ograniczone jest do podwójnej wartości dopuszczalnego obciążenia pojedynczej kotwy.

⁴⁾ Dopuszczone są do stosowania tylko pręty gwintowane oznakowane zgodnie z Aprobata.

⁵⁾ Długość części niegwintowanej śrub z łbem sześciokątnym zgodnych z DIN EN 24014 nie może być dłuższa niż $\leq t_{fix}$.

Uwaga: podane w tabelach dane stanowią orientacyjne wartości. W przypadku potrzeby dokładnego określenia nośności mocowania lub grupy kotew należy uwzględnić wszystkie warunki podane w aprobacie technicznej!