Kotwa ramowa uniwersalna TNFA

Materiał kotwy:
Tuleja rozporowa wykonana z nylonu a wkręty wykonane są ze stali zwykłej, węglowej i pokryte są warstwą ocynku o grubości nie mniejszej niż 5µm.

Materiał podłoża:
Beton, kamień naturalny, cegła pełna ceramiczna i kratówka, cegła silikatowa pełna, beton lekki, gazobeton.

Zastosowania:

- zamocowania belek, poręczy, bram, ram okiennych, ram drzwiowych, łat drewnianych.

Zalety:

- nylonowy kołek gwarantuje trwałość i bezpieczeństwo,
- specjalny kształt zapobiega obracaniu się kołka w otworze,
- odporność na działania skrajnych temperatur od -40°C do +80°C,
- najwyższe bezpieczeństwo mocowania w przypadku kołków tworzywowych.

Sposób oznaczania kołków TNFA				
Symbol	Rodzaj łba wkręta	Średnica otworu d_o [mm]	Długość kołka L[mm]	Rodzaj tulei
TNFA	- łeb stożkowo-płaski	08	060	- podstawowa strefa rozporowa
TNFA	- łeb stożkowo płaski	10	080	LE- długa strefa rozporowa
TNFA	H – łeb sześciokątny	10	100	- podstawowa strefa rozporowa
TNFA	H – łeb sześciokątny	10	120	LE- długa strefa rozporowa

Parametry techniczne kotew TNFA – wersja z łbem stożkowo-płaskim, krótka strefa rozporowa

Kod produktu	Średnica tulei	Średnica otworu w podłożu	Min. głębokość otworu	Długość tulei	Max. grubość mocowanego elementu	Rekomendowana nośność na wyrywanie i ścinanie N_{rec}				
						Beton C20/25	Cegła pełna	Cegła silikatowa	Beton lekki	Gazobeton
	[mm] d	[mm] d_o	[mm] h_o	[mm] L	[mm] t_{fix}	[kN] N_{rec}	[kN] N_{rec}	[kN] N_{rec}	[kN] N_{rec}	[kN] N_{rec}
TNFA08060	8	8	50	60	15	0,7	0,45	0,45	0,45	0,15
TNFA08080	8	8	50	80	35	0,7	0,45	0,45	0,45	0,15
TNFA08100	8	8	50	100	55	0,7	0,45	0,45	0,45	0,15
TNFA08120	10	10	50	120	75	0,7	0,45	0,45	0,45	0,15
TNFA10080	10	10	55	80	30	0,95	0,75	0,75	0,75	0,4
TNFA10100	10	10	55	100	50	0,95	0,75	0,75	0,75	0,4
TNFA10120	10	10	55	120	65	0,95	0,75	0,75	0,75	0,4
TNFA10140	10	10	55	140	85	0,95	0,75	0,75	0,75	0,4
TNFA10160	10	10	55	160	110	0,95	0,75	0,75	0,75	0,4

Parametry techniczne kotew TNFA – wersja z łbem stożkowo-płaskim, długa strefa rozporowa

Kod produktu	Średnica tulei	Średnica otworu w podłożu	Min. głębokość otworu	Długość tulei	Max. grubość mocowanego elementu	Rekomendowana nośność na wyrywanie i ścinanie N_{rec}				
						Beton C20/25	Cegła pełna i kratówka	Cegła silikatowa	Beton lekki	Gazobeton
	[mm] d	[mm] d_o	[mm] h_o	[mm] L	[mm] t_{fix}	[kN] N_{rec}	[kN] N_{rec}	[kN] N_{rec}	[kN] N_{rec}	[kN] N_{rec}
TNFA10080LE	10	10	75	80	15	0,95	0,75	0,75	0,75	0,65
TNFA10100LE	10	10	75	100	30	0,95	0,75	0,75	0,75	0,65
TNFA10120LE	10	10	75	120	50	0,95	0,75	0,75	0,75	0,65
TNFA10140LE	10	10	75	140	70	0,95	0,75	0,75	0,75	0,65
TNFA10160LE	10	10	75	160	90	0,95	0,75	0,75	0,75	0,65
TNFA10200LE	10	10	75	200	130	0,95	0,75	0,75	0,75	0,65

Schemat montażu kotew TNFA:

Parametry techniczne kotew TNFAH – wersja z łbem sześciokątnym, krótka strefa rozporowa

Kod produktu	Średnica tulei	Średnica otworu w podłożu	Min. głębokość otworu	Długość tulei	Max. grubość mocowanego elementu	Rekomendowana nośność na wyrywanie i ścinanie N_{rec}				
						Beton C20/25	Cegła pełna	Cegła silikatowa	Beton lekki	Gazobeton
	[mm] d	[mm] d_o	[mm] h_o	[mm] L	[mm] t_{fix}	[kN] N_{rec}	[kN] N_{rec}	[kN] N_{rec}	[kN] N_{rec}	[kN] N_{rec}
TNFAH10080	10	10	50	80	30	0,95	0,75	0,75	0,75	0,4
TNFAH10100	10	10	50	100	50	0,95	0,75	0,75	0,75	0,4
TNFAH10120	10	10	50	120	65	0,95	0,75	0,75	0,75	0,4
TNFAH10140	10	10	50	140	85	0,95	0,75	0,75	0,75	0,4
TNFAH10160	10	10	50	160	110	0,95	0,75	0,75	0,75	0,4

Parametry techniczne kotew TNFAH – wersja z łbem sześciokątnym, długa strefa rozporowa

Kod produktu	Średnica tulei	Średnica otworu w podłożu	Min. głębokość otworu	Długość tulei	Max. grubość mocowanego elementu	Rekomendowana nośność na wyrywanie i ścinanie N_{rec}				
						Beton C20/25	Cegła pełna i kratówka	Cegła silikatowa	Beton lekki	Gazobeton
	[mm] d	[mm] d_o	[mm] h_o	[mm] L	[mm] t_{fix}	[kN] N_{rec}	[kN] N_{rec}	[kN] N_{rec}	[kN] N_{rec}	[kN] N_{rec}
TNFAH10080LE	10	10	70	80	10	0,95	0,75	0,75	0,75	0,65
TNFAH10100LE	10	10	70	100	30	0,95	0,75	0,75	0,75	0,65
TNFAH10120LE	10	10	70	120	45	0,95	0,75	0,75	0,75	0,65
TNFAH10140LE	10	10	70	140	65	0,95	0,75	0,75	0,75	0,65
TNFAH10160LE	10	10	70	160	90	0,95	0,75	0,75	0,75	0,65
TNFAH10200LE	10	10	70	200	110	0,95	0,75	0,75	0,75	0,65

Schemat montażu kotew TNFA:

Kołek szybkiego montażu THS

Zastosowania:

- zamocowania profili stalowych do ścian, podłóg i sufitów,
- mocowania obejm kablowych i rurowych,
- mocowania listew drewnianych i przypodłogowych,
- mocowania narażone na korozję – wersja ze stali nierdzewnej A2.

Zalety:

- nylonowy kołek gwarantuje trwałość i bezpieczeństwo,
- wersja nierdzewna ze stali A2 do stosowania na zewnątrz,
- odporność na działania skrajnych temperatur od -40°C do +80°C.

Materiał kołka:
Tuleja rozporowa wykonana z nylonu a wkręty wykonane są ze stali zwykłej, węglowej ocynkowanej galwanicznie do 5µm lub ze stali nierdzewnej A2.

Materiał podłoża:
Beton, kamień naturalny, cegła pełna ceramiczna i kratówka, cegła silikatowa pełna i ze szczelinami, beton lekki, gazobeton.

Sposób oznaczania kołków THS			
Symbol	Średnica otworu d_o[mm]	Długość kotwy L[mm]	Rodzaj tulei lub materiał wkręta
THS	05	030	- ocynk galwaniczny
THS	05	030	SS – stal nierdzewna
THS	06	040	M – wersja z kołnierzem

Parametry techniczne kołka THS

Kod produktu	Średnica tulei	Średnica otworu w podłożu	Min. głębokość otworu	Długość tulei	Max. grubość mocowanego elementu	Rekomendowana nośność na wyrywanie i ścinanie N_{rec}				
						Beton C20/25	Cegła pełna	Cegła silikatowa	Beton lekki	Gazobeton
	[mm] d	[mm] d_o	[mm] h_o	[mm] L	[mm] t_{fix}	[kN] N_{rec}	[kN] N_{rec}	[kN] N_{rec}	[kN] N_{rec}	[kN] N_{rec}
THS05030	5	5	30	30	5	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
THS05040	5	5	30	40	10	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
THS05050	5	5	40	50	25	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
THS06035	6	6	35	35	5	0,3	0,25	0,25	0,25	0,3
THS06040	6	6	40	40	10	0,3	0,25	0,25	0,25	0,3
THS06050	6	6	40	50	25	0,3	0,25	0,25	0,25	0,3
THS06060	6	6	40	60	35	0,3	0,25	0,25	0,25	0,3
THS06070	6	6	40	70	45	0,3	0,25	0,25	0,25	0,3
THS06080	6	6	40	80	55	0,3	0,25	0,25	0,25	0,3
THS08060	8	8	50	60	25	0,4	0,4	0,4	0,4	0,45
THS08080	8	8	50	80	40	0,4	0,4	0,4	0,4	0,45
THS08100	8	8	50	100	60	0,4	0,4	0,4	0,4	0,45
THS08120	8	8	50	120	80	0,4	0,4	0,4	0,4	0,45
THS08140	8	8	50	140	95	0,4	0,4	0,4	0,4	0,45

Parametry techniczne kołka THS SS - wersja ze stali nierdzewnej A2 - 304

Kod produktu	Średnica tulei	Średnica otworu w podłożu	Min. głębokość otworu	Długość tulei	Max. grubość mocowanego elementu	Rekomendowana nośność na wyrywanie i ścinanie N_{rec}				
						Beton C20/25	Cegła pełna	Cegła silikatowa	Beton lekki	Gazobeton
	[mm] d	[mm] d_o	[mm] h_o	[mm] L	[mm] t_{fix}	[kN] N_{rec}	[kN] N_{rec}	[kN] N_{rec}	[kN] N_{rec}	[kN] N_{rec}
THS05030SS	5	5	30	30	5	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
THS06040SS	6	6	40	40	10	0,3	0,25	0,25	0,25	0,3
THS06060SS	6	6	40	60	35	0,3	0,25	0,25	0,25	0,3
THS08080SS	8	8	50	80	40	0,4	0,4	0,4	0,4	0,45
THS08100SS	8	8	50	100	60	0,4	0,4	0,4	0,4	0,45

Parametry techniczne kołka THS M – wersja z kołnierzem

Kod produktu	Średnica tulei	Średnica otworu w podłożu	Min. głębokość otworu	Długość tulei	Max. grubość mocowanego elementu	Rekomendowana nośność na wyrywanie i ścinanie N_{rec}				
						Beton C20/25	Cegła pełna	Cegła silikatowa	Beton lekki	Gazobeton
	[mm] d	[mm] d_o	[mm] h_o	[mm] L	[mm] t_{fix}	[kN] N_{rec}	[kN] N_{rec}	[kN] N_{rec}	[kN] N_{rec}	[kN] N_{rec}
THS06040M	6	6	35	40	10	0,35	0,35	0,35	0,35	0,3
THS06060M	6	6	50	60	35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,3
THS06080M	6	6	50	80	55	0,35	0,35	0,35	0,35	0,3

Schemat montażu kołka THS:

Wkręt do montażu ościeżnic TFCS

Zastosowania:

- metalowe mocowanie ramowe ościeżnic,
- mocowanie drzwi ognioodpornych,
- mocowanie ram drzwiowych i okiennych,
- mocowanie ognioodpornego okablowania,
- mocowania listew drewnianych.

Zalety:

- mała średnica otworu,
- gwint na całej długości zabezpiecza przed przesuwaniem się ramy w kierunku podłoża,
- zamocowanie niepalne.

Materiał wkręta:
Tuleja rozporowa wykonana ze stali zwykłej, węglowej klasy 8.8 ocynkowanej galwanicznie do 5µm.

Materiał podłoża:
Beton, kamień naturalny, cegła pełna ceramiczna, cegła dziurawka, cegła silikatowa pełna i drążona, beton lekki, gazobeton.

Sposób oznaczania wkrętów TFCS		
Symbol	Średnica wkręta d [mm]	Długość wkręta L[mm]
TFCS	7.5	42

Parametry techniczne wkręta TFCS

Kod produktu	Średnica wkręta	Średnica otworu w podłożu	Min. głębokość otworu	Długość wkręta	Max. grubość mocowanego elementu	Max. moment dokręcający	TORX	Rekomendowana nośność na wyrywanie/ścinanie N_{rec}				
								Beton C20/25	Cegła pełna	Cegła silikatowa	Beton lekki	Cegła kratówka i gazobeton
	[mm] d	[mm] d_o	[mm] h_o	[mm] L	[mm] t_{fix}	[Nm] T_{inst}	- -	[kN] N_{rec}	[kN] N_{rec}	[kN] N_{rec}	[kN] N_{rec}	[kN] N_{rec}
TFCS7542	7,5	6	30	42	10	15	T30	3,0	2,5	2,5	2,5	0,4
TFCS7552	7,5	6	30	52	20	15	T30	3,0	2,5	2,5	2,5	0,4
TFCS7562	7,5	6	30	62	30	15	T30	3,0	2,5	2,5	2,5	0,4
TFCS7572	7,5	6	30	72	40	15	T30	3,0	2,5	2,5	2,5	0,4
TFCS7582	7,5	6	30	82	50	15	T30	3,0	2,5	2,5	2,5	0,4
TFCS7592	7,5	6	30	92	60	15	T30	3,0	2,5	2,5	2,5	0,4
TFCS75102	7,5	6	30	102	70	15	T30	3,0	2,5	2,5	2,5	0,4
TFCS75112	7,5	6	30	112	80	15	T30	3,0	2,5	2,5	2,5	0,4
TFCS75122	7,5	6	30	122	90	15	T30	3,0	2,5	2,5	2,5	0,4
TFCS75132	7,5	6	30	132	100	15	T30	3,0	2,5	2,5	2,5	0,4
TFCS75152	7,5	6	30	152	120	15	T30	3,0	2,5	2,5	2,5	0,4
TFCS75182	7,5	6	30	182	150	15	T30	3,0	2,5	2,5	2,5	0,4
TFCS75202	7,5	6	30	202	170	15	T30	3,0	2,5	2,5	2,5	0,4
TFCS75212	7,5	6	30	212	180	15	T30	3,0	2,5	2,5	2,5	0,4

Schemat montażu wkręta TFCS:

Kotwa do montażu ościeżnic TMFA

Zastosowania:

- metalowe mocowanie ramowe ościeżnic,
- mocowanie ram drzwiowych i okiennych,
- mocowania listew drewnianych.

Zalety:

- podczas montażu nie powoduje dociągania ramy okiennej do podłoża,
- tuleja kotwy ocynkowana galwanicznie do 20µm co zapewnia dobrą odporność na korozję.

Materiał kotwy:
Tuleja rozporowa wykonana ze stali zwykłej, węglowej ocynkowanej galwanicznie do 20µm.

Materiał podłoża:
Beton, kamień naturalny, cegła pełna ceramiczna, cegła dziurawka, cegła silikatowa pełna i drążona, beton lekki, gazobeton.

Sposób oznaczania kotwy TMFA		
Symbol	Średnica otworu d_o [mm]	Długość kotwy L[mm]
TMFA	10	072

Parametry techniczne kotwy TMFA

Kod produktu	Średnica tulei	Średnica otworu w podłożu	Min. głębokość otworu	Długość kotwy	Max. grubość mocowanego elementu	Max. moment dokręcający	Rekomendowana nośność na wyrywanie/ścinanie N_{rec}				
							Beton C20/25	Cegła pełna	Cegła silikatowa	Beton lekki	Cegła kratówka i gazobeton
	[mm] d	[mm] d_o	[mm] h_o	[mm] L	[mm] t_{fix}	[Nm] T_{inst}	[kN] N_{rec}	[kN] N_{rec}	[kN] N_{rec}	[kN] N_{rec}	[kN] N_{rec}
TMFA10072	10	10	30	72	42	5	1,5/1,0	1,0/0,5	1,0/0,5	1,0/0,5	0,5/0,5
TMFA10092	10	10	30	92	62	5	1,5/1,0	1,0/0,5	1,0/0,5	1,0/0,5	0,5/0,5
TMFA10112	10	10	30	112	82	5	1,5/1,0	1,0/0,5	1,0/0,5	1,0/0,5	0,5/0,5
TMFA10132	10	10	30	132	102	5	1,5/1,0	1,0/0,5	1,0/0,5	1,0/0,5	0,5/0,5
TMFA10152	10	10	30	152	122	5	1,5/1,0	1,0/0,5	1,0/0,5	1,0/0,5	0,5/0,5
TMFA10182	10	10	30	182	152	5	1,5/1,0	1,0/0,5	1,0/0,5	1,0/0,5	0,5/0,5
TMFA10202	10	10	30	202	172	5	1,5/1,0	1,0/0,5	1,0/0,5	1,0/0,5	0,5/0,5

Schemat montażu kotwy TMFA: