

DROP IN – TDA Kotwa tulejowa z gwintem wewnętrznym



Zastosowania:

- montaż instalacji rurowych, wentylacyjnych, elektrycznych i teletechnicznych,
- mocowanie i zabezpieczanie rusztowań i szalunków,
- montaż sufitów podwieszanych i oświetlenia,
- średnia klasa obciążeń zarówno dla śrub jak i prętów gwintowanych.

Zalety:

- mała głębokość osadzania – grubość podłoża od 80mm,
- tuleja nie wystaje ponad powierzchnię betonu,
- prosty demontaż zamocowania,
- wersja bez kołnierza pozwala na głębsze mocowanie tulei.



Sposób oznaczania kotew TDA		
Trutek Drop in Anchor	Rozmiar gwintu d [mm]	Wersja kotwy
TDA	10	L – z kołnierzem
TDA	10	LS – z kołnierzem wersja skrócona
TDA	16	- bez kołnierza

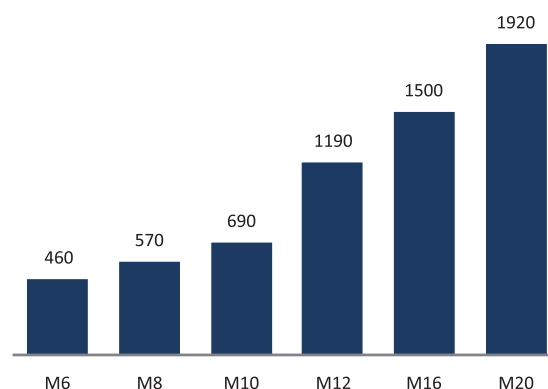
Materiał pręta kotwy:

Tuleje TDA L i TDA stal węglowa ocynkowana galwanicznie do 5 µm.

Materiał podłoża:

Beton niezarysowany klasy \geq C20/25 – tuleje TDA L i TDA.

Nośności obliczeniowe tulei TDA na wrywanie z betonu C20/25 w kg



Parametry techniczne kotew TDA L / TDA

Kod produktu (wersja z kołnierzem / wersja bez kołnierza)	Rozmiar gwintu	Średnica otworu w podłożu	Min. głębokość otworu	Efektywna głębokość zakotwienia	Min. grubość podłoża	Min. średnica otworu w mocowanym elemencie	Długość kotwy	Narzędzie do osadzania tulei
	d [mm]	d _o [mm]	h ₁ [mm]	h _{ef} [mm]	h _{min} [mm]	d _r [mm]	L [mm]	oznaczenie
TDA06L/TDA06	6	8	25	25	80	7	25	TDST06
TDA08L/TDA08	8	10	30	30	80	9	30	TDST08
TDA10LS*	10	12	30	30	80	11	30	TDST10
TDA10L/TDA10	10	12	40	40	90	11	40	TDST10
TDA12L/TDA12	12	16	50	50	110	13	50	TDST12
TDA16L/TDA16	16	20	65	65	140	18	65	TDST16
TDA20	20	25	80	80	160	24	80	TDST20

*wersja skrócona w przypadku płytko umieszczonego zbrojenia

Właściwości mechaniczne kotew TDA L i TDA

Rozmiar gwintu	M6	M8	M10	M12	M16	M20
f _{uk} (N/mm ²) - nominalna wytrzymałość na rozciąganie	520	520	520	520	520	520
f _{yk} (N/mm ²) - nominalna granica plastyczności	400	400	400	400	400	400
A _s (mm ²) - przekrój czynny śruby	20,1	36,6	58,0	84,3	157,0	245,0
W _{el} (mm ³) - wskaźnik wytrzymałości przekroju	12,7	31,2	62,3	109,2	277,5	540,9

*Nośności obliczeniowe kotew TDA L i TDA w betonie C20/25

Oznaczenie łącznika	TDA06	TDA08	TDA10	TDA12	TDA16	TDA20
Efektywna głębokość zakotwienia h _{ef} [mm]	25	30	40	50	65	80
Nośność na wrywanie N _{rd} [kN]	4,6	5,7	6,9	11,9	15,0	19,2
Nośność na ścinanie V _{rd} [kN]	3,6	4,5	5,5	9,4	32,7	51,0
Rozstaw kotew S _{cr,N} [mm]	80	90	120	150	200	240
Odległość od krawędzi C _{cr,N} [mm]	40	45	60	75	100	120
Moment dokręcający T _{inst} [Nm]	4,5	11	22	38	95	185

*nośności w przypadkach zastosowania śrub lub prętów gwintowanych wykonanych ze stali w klasie własności mechanicznych wyrobów śrubowych nie niższej niż 5.8

DROP IN – TDA A Kotwa tulejowa z gwintem wewnętrznym

Zastosowania:

- montaż instalacji tryskaczowych i hydrantowych,
- mocowanie instalacji mechanicznych i elektrycznych w betonie zarysowanym.

Zalety:

- mocowanie instalacji w betonie zarysowanym,
- możliwość bezpośredniego montażu pręta gwintowanego,
- nośności ogniowe dla różnych klas potwierdzone badaniami.



Sposób oznaczania kotew TDA

Trutek Drop in Anchor	Rozmiar gwintu d [mm]	Wersja kotwy
TDA	12	A – wersja z badaniami ogniowymi



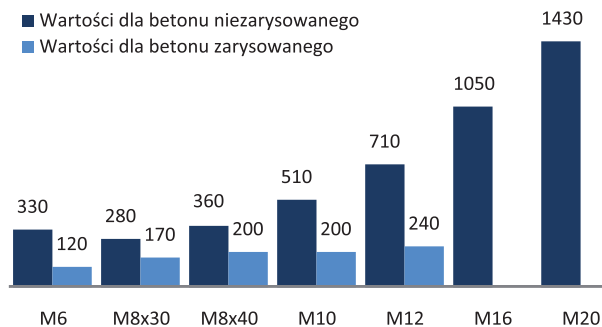
Materiał pręta kotwy:

Tuleje TDA A stal węglowa ocynkowana galwanicznie do 5 µm.

Materiał podłoża:

Beton niezarysowany klasy \geq C20/25 – dla rozmiarów od M6 do M20 oraz beton zarysowany klasy \geq C20/25 – dla rozmiarów od M6 do M12.

Nośności zalecane tulei TDA A na wrywanie z betonu C20/25 w kg



Parametry techniczne kotew TDA A**

Kod produktu	Rozmiar gwintu	Średnica otworu w	Min. głębokość otworu	Efektywna głębokość zakotwienia	Min. grubość podłoża	Min. średnica otworu w mocowanym lementie	Długość kotwy	Narzędzie do osadzania tulei
	d [mm]	d _o [mm]	h ₁ [mm]	h _{ef} [mm]	h _{min} [mm]	d _f [mm]	L [mm]	oznaczenie
TDA06A	6	8	30	30	100	7	30	TDST06A
TDA08A	8	10	30	30	100	9	30	TDST08A
TDA08LSA*	8	10	40	40	100	9	40	TDST08x40A
TDA10A	10	12	40	40	120	11	40	TDST10A
TDA12A	12	15	50	50	130	13	50	TDST12A
TDA16A	16	20	65	65	160	18	65	TDST16A
TDA20A	20	25	80	80	200	24	80	TDST20A

*wersja dłuższa do głębszego zakotwienia

**kotwy TDA A dostępne są tylko na zamówienie

Właściwości mechaniczne kotew TDA A

Rozmiar gwintu	M6	M8	M10	M12	M16	M20
f _{uk} (N/mm ²) - nominalna wytrzymałość na rozciąganie	520	520	520	520	520	520
f _{yk} (N/mm ²) - nominalna granica plastyczności	400	400	400	400	400	400
A _s (mm ²) - przekrój czynny	20,1	36,6	58,0	84,3	157,0	245,0
W _{el} (mm ³) - wskaźnik wytrzymałości przekroju	12,7	31,2	62,3	109,2	277,5	540,9

*Nośności zalecane kotew TDA A w betonie C20/25

Oznaczenie łącznika	TDA06A	TDA08A	TDA10A	TDA12A	TDA16A	TDA20A
Efektywna głębokość zakotwienia h _{ef} [mm]	30	30/40	40	50	65	80
Nośność na wrywanie N _{rec} [kN] – beton niezarysowany	3,3	2,8/3,6	5,1	7,1	10,5	14,3
Nośność na wrywanie N _{rec} [kN] – beton zarysowany	1,2	1,7/2,0	2,0	2,4	-	-
Nośność na ścinanie V _{rec} [kN] – beton niezarysowany	2,9	3,9	4,1	9,0	16,8	26,2
Nośność na ścinanie V _{rec} [kN] – beton zarysowany	1,2	1,7/2,0	2,0	2,4	-	-
Rozstaw kotew S _{cr,N} [mm]	90	90/120	120	150	195	240
Odległość od krawędzi C _{cr,N} [mm]	45	45/60	60	75	97,5	120
Moment dokręcający T _{inst} [Nm]	4	8	15	35	60	120

*nośności w przypadkach zastosowania śrub lub prętów gwintowanych wykonanych ze stali w klasie własności mechanicznych wyrobów śrubowych nie niższej niż 5.8

*Nośności ogniowe kotew TDA A w betonie zarysowanym i niezarysowanym C20/25



Oznaczenie łącznika	TDA06A	TDA08A	TDA10A	TDA12A	TDA16A	TDA20A
Efektywna głębokość zakotwienia h _{ef} [mm]	30	30/40	40	50	65	80
Nośność ogniowa dla klasy R30 F _{Rk,fi} [kN]	0,8	0,9/0,9	1,5	1,5	-	-
Nośność ogniowa dla klasy R60 F _{Rk,fi} [kN]	0,8	0,9/0,9	1,5	1,5	-	-
Nośność ogniowa dla klasy R90 F _{Rk,fi} [kN]	0,4	0,9/0,9	1,5	1,5	-	-
Nośność ogniowa dla klasy R120 F _{Rk,fi} [kN]	0,2	0,4/0,4	1,0	1,2	-	-
Rozstaw kotew S _{cr,fi} [mm]	130	180/210	170	200	-	-
Odległość od krawędzi C _{cr,fi} [mm]	65	90/105	85	100	-	-
Moment dokręcający T _{inst} [Nm]	4	8	15	35	60	120

*nośności w przypadkach zastosowania śrub lub prętów gwintowanych wykonanych ze stali w klasie własności mechanicznych wyrobów śrubowych nie niższej niż 5.8

DROP IN – TDA SS Kotwa tulejowa z gwintem wewnętrznym



Zastosowania:

- montaż instalacji i urządzeń w środowisku korozyjnym np.: przemysł spożywczy, oczyszczalnie ścieków, infrastruktura drogowa,
- mocowania narażone na działanie czynników atmosferycznych.

Zalety:

- mocowanie instalacji w betonie zarysowanym,
- doskonałe zabezpieczenie antykorozyjne,
- nośności ogniowe dla różnych klas potwierdzone badaniami.



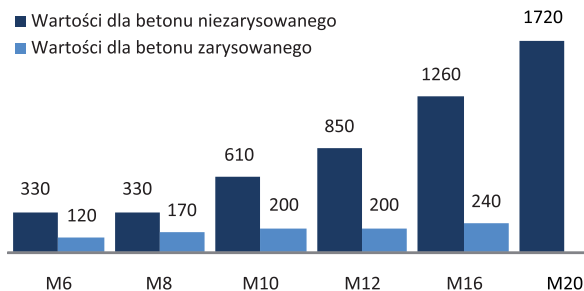
Materiał pręta kotwy:

Tuleje TDA SS stal nierdzewna A4 gatunku 1.4578 oraz stal HCR.

Materiał podłoża:

Beton niezarysowany klasy \geq C20/25 – dla rozmiarów od M6 do M20
 oraz beton zarysowany klasy \geq C20/25 – dla rozmiarów od M6 do M12.

Nośności zalecane tulei TDA SS na wrywanie z betonu C20/25 w kg



Sposób oznaczania kotew TDA

Trutek Drop in Anchor	Rozmiar gwintu d [mm]	Wersja kotwy
TDA	12	SS – wersja ze stali nierdzewnej

Parametry techniczne kotew TDA SS

Kod produktu	Rozmiar gwintu	Średnica otworu w podłożu	Min. głębokość otworu	Efektywna głębokość zakotwienia	Min. grubość podłoża	Min. średnica otworu w mocowanym elemencie	Długość kotwy	Narzędzie do osadzania tulei
	d [mm]	d _o [mm]	h ₁ [mm]	h _{ef} [mm]	h _{min} [mm]	d _f [mm]	L [mm]	oznaczenie
TDA06SS	6	8	30	30	100	7	30	TDST06A
TDA08SS	8	10	30	30	100	9	30	TDST08A
TDA10SS	10	12	40	40	130	11	40	TDST10A
TDA12SS	12	15	50	50	140	13	50	TDST12A
TDA16SS	16	20	65	65	160	18	65	TDST16A
TDA20SS	20	25	80	80	250	24	80	TDST20A

Właściwości mechaniczne kotew TDA SS

Rozmiar gwintu	M6	M8	M10	M12	M16	M20
f _{yk} (N/mm ²) - nominalna wytrzymałość na rozciąganie	700	700	700	700	700	700
f _{yk} (N/mm ²) - nominalna granica plastyczności	560	560	560	560	560	560
A _s (mm ²) - przekrój czynny	20,1	36,6	58,0	84,3	157,0	245,0
W _{el} (mm ³) - wskaźnik wytrzymałości przekroju	12,7	31,2	62,3	109,2	277,5	540,9

*Nośności zalecane kotew TDA SS w betonie C20/25

Oznaczenie łącznika	TDA06SS	TDA08SS	TDA10SS	TDA12SS	TDA16SS	TDA20SS
Efektywna głębokość zakotwienia h _{ef} [mm]	30	30	40	50	65	80
Nośność na wrywanie N _{rec} [kN] – beton niezarysowany	3,3	3,3	6,1	8,5	12,6	17,2
Nośność na wrywanie N _{rec} [kN] – beton zarysowany	1,2	1,7	2,0	2,4	-	-
Nośność na ścinanie V _{rec} [kN] – beton niezarysowany	3,2	4,6	6,0	11,9	19,2	30,7
Nośność na ścinanie V _{rec} [kN] – beton zarysowany	1,2	1,7	2,0	2,4	-	-
Rozstaw kotew S _{cr,N} [mm]	90	90	120	150	195	240
Odległość od krawędzi C _{cr,N} [mm]	45	45	60	75	100	120
Moment dokręcający T _{inst} [Nm]	4	8	15	35	60	120

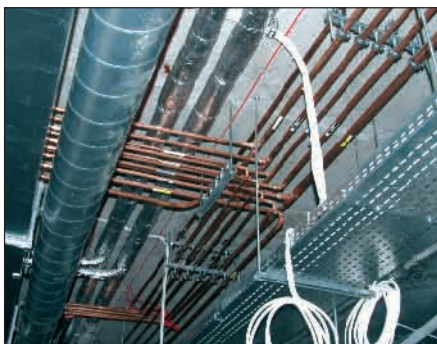
*nośności w przypadkach zastosowania śrub lub prętów gwintowanych wykonanych ze stali w klasie własności mechanicznych wyrobów śrubowych nie niższej niż A4-70

*Nośności ogniowe kotew TDA SS w betonie zarysowanym i niezarysowanym C20/25



Oznaczenie łącznika	TDA06SS	TDA08SS	TDA10SS	TDA12SS	TDA16SS	TDA20SS
Efektywna głębokość zakotwienia h _{ef} [mm]	30	30	40	50	65	80
Nośność ogniowa dla klasy R30 F _{Rk,fi} [kN]	0,8	0,9	1,5	1,5	-	-
Nośność ogniowa dla klasy R60 F _{Rk,fi} [kN]	0,8	0,9	1,5	1,5	-	-
Nośność ogniowa dla klasy R90 F _{Rk,fi} [kN]	0,4	0,9	1,5	1,5	-	-
Nośność ogniowa dla klasy R120 F _{Rk,fi} [kN]	0,2	0,4	1,0	1,2	-	-
Rozstaw kotew S _{cr,fi} [mm]	130	180	170	200	-	-
Odległość od krawędzi C _{cr,fi} [mm]	65	90	85	100	-	-
Moment dokręcający T _{inst} [Nm]	4	8	15	35	60	120

*nośności w przypadkach zastosowania śrub lub prętów gwintowanych wykonanych ze stali w klasie własności mechanicznych wyrobów śrubowych nie niższej niż A4-70



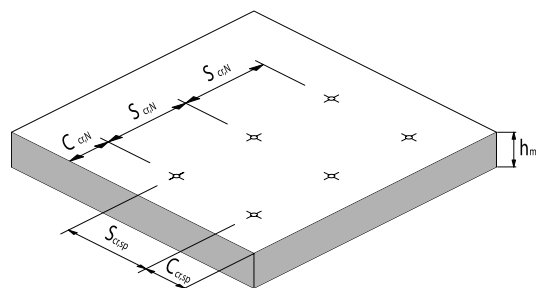
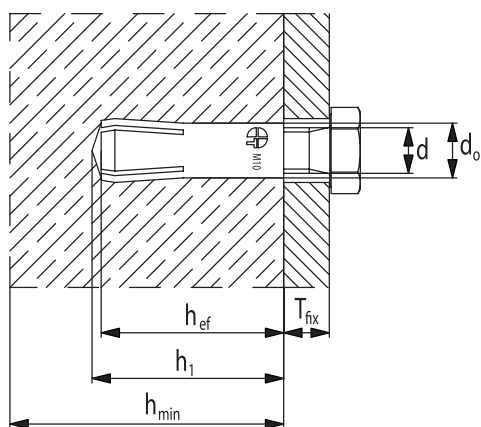
Narzędzia do osadzania kotew tulejowych TDA



Kod produktu	Średnica gwintu tulei [mm]	Stosować do osadzania kotew
TDST06	6	TDA06, TDA06L
TDST08	8	TDA08, TDA08L
TDST10	10	TDA10LS, TDA10, TDA10L
TDST12	12	TDA12, TDA12L
TDST16	16	TDA16, TDA16L
TDST20	20	TDA20

Kod produktu	Średnica gwintu tulei [mm]	Stosować do osadzania kotew
TDST06A	6	TDA06A, TDA06SS
TDST08A	8	TDA08A, TDA08SS
TDST8x40A	8	TDA08LSA
TDST10A	10	TDA10A, TDA10SS
TDST12A	12	TDA12A, TDA12SS
TDST16A	16	TDA16A, TDA16SS
TDST20A	20	TDA20A, TDA16SS

Schemat instalacji kotwy tulejowej TDA



Sposób montażu kotwy TDA

