

ARKUSZ PARAMETRÓW PRODUKTU

OPIS PRODUKTU

Za pomocą wkrętu dekarckiego Topduo można mocować zarówno nieściśliwe, jak i ściśliwe izolacje na krokwiach. Wysoka odporność na wrywanie w obu łączonych drewnach sprawia, że Topduo jest doskonałym rozwiązaniem w wielu innych zastosowaniach. Wkręt posiada podwójny gwint i jest dostępny w wersji z łbem talerzykowym lub walcowym.

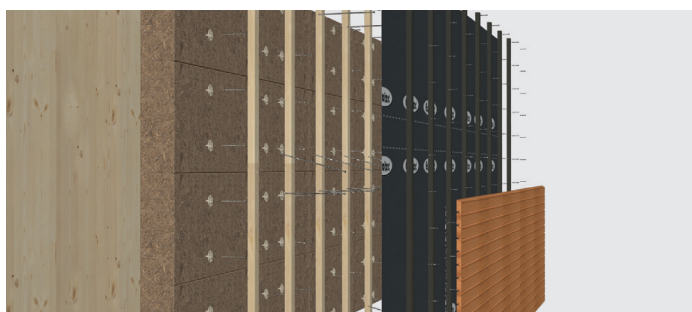
ZALETY

- Do stosowania w klasach użytkowych 1 i 2 wg DIN EN 1995 (Eurokod 5)
- Podwójny gwint pozwala na mocowanie zarówno nieściśliwych, jak i ściśliwych materiałów uszczelniających
- Możliwość uniwersalnego stosowania ze względu na wysoką odporność na wrywanie
- Odporna na obciążenie mechaniczne
- Napęd TX eliminuje bicie wkrętów podczas wkręcania
- Zalety czubka wkrętu
 - zredukowany moment wkręcający
 - zredukowany efekt rozczepiania
 - lepsze „wgryzanie się” wkrętu

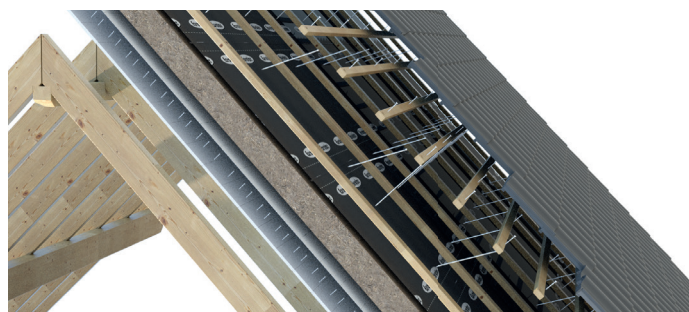
MATERIAŁ

- Utwardzana stal węglowa

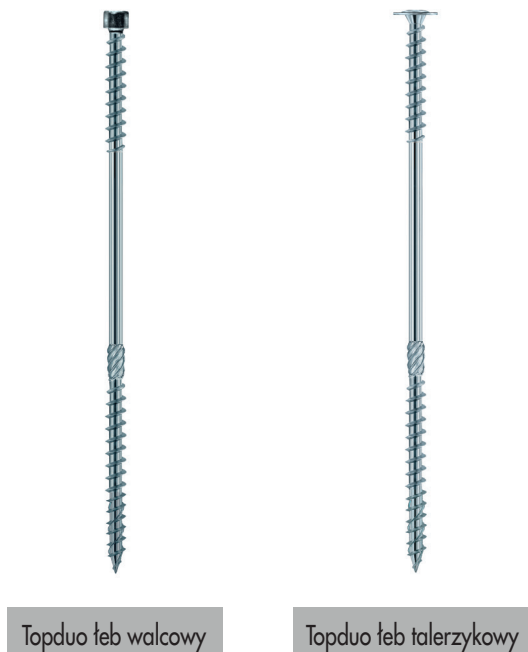
ILUSTRACJE Z ZASTOSOWAŃ



Mocowanie elewacji za pomocą usytuowanych pionowo łąt drewnianych i wkrętów dachowych Topduo



Izolacja na dachu spadzistym za pomocą wkrętów dachowych Topduo



Topduo łeb walcowy

Topduo łeb talerzykowy

ARKUSZ PARAMETRÓW PRODUKTU

WKRĘT DEKARSKI TOPDUO

CERTYFIKAT

- Europejska ocena techniczna ETA-11/0024:
 - samowierzące wkręty jako elementy łączące do drewna Ø 3,5 – Ø 12,0 mm
 - do mocowania izolacji na krokwiach od Ø 6,0 mm (zazwyczaj Ø 8,0 mm)



TABELA ARTYKUŁÓW

Wkręt dekarski Topduo

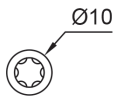
Nr art.	Wymiar Ød x L [mm]	Gwint pod łbem	Długość gwintu lg [mm]	Średnica łba Ødh [mm]	Typ gniazda łba	Opak.
Łeb talerzykowy						
945870	8 x 165	60	66	16,0	TX40	50
945871	8 x 195	60	95	16,0	TX40	50
945813	8 x 225	60	95	16,0	TX40	50
945814	8 x 235	60	95	16,0	TX40	50
945815	8 x 255	60	95	16,0	TX40	50
945816	8 x 275	60	95	16,0	TX40	50
945817	8 x 302	60	95	16,0	TX40	50
945818	8 x 335	60	95	16,0	TX40	50
945819	8 x 365	60	95	16,0	TX40	50
945820	8 x 397	60	95	16,0	TX40	50
945821	8 x 435	60	95	16,0	TX40	50
945843	8 x 472	60	95	16,0	TX40	50
Cabeza cilíndrica						
945956	8 x 225	60	95	10,0	TX40	50
945965	8 x 235	60	95	10,0	TX40	50
945957	8 x 255	60	95	10,0	TX40	50
945958	8 x 275	60	95	10,0	TX40	50
945960	8 x 302	60	95	10,0	TX40	50
945961	8 x 335	60	95	10,0	TX40	50
945962	8 x 365	60	95	10,0	TX40	50
945963	8 x 397	60	95	10,0	TX40	50
945964	8 x 435	60	95	10,0	TX40	50

ARKUSZ PARAMETRÓW PRODUKTU

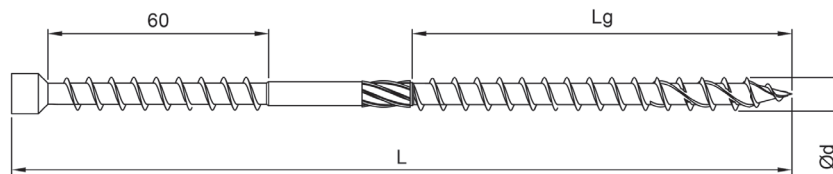
WKREĆ DEKARSKI TOPDUO

RYSUNKI

- Topduo łeb walcowy

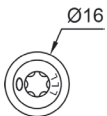


Widok z przodu

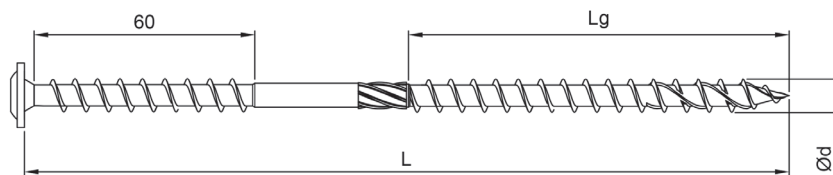


Widok z boku

- Topduo łeb talerzykowy



Widok z przodu



Widok z boku

MOŻLIWE POŁĄCZENIA ŚRUBOWE:

połączenie śrubowe tylko pod kątem 90°
(połączenie przeciwdziałające siłom ssącym)



połączenie śrubowe pod kątem 65° i 90°
(połączenie przeciwdziałające siłom napierającym i ssącym)



Topduo nadaje się do izolacji wytrzymałych na ściskanie (≥ 50 kPa) i niewytrzymałych na ściskanie. Wytrzymałość na ściskanie $O'_{10\%}$ jest podana w karcie danych produktu producenta izolacji.

ARKUSZ PARAMETRÓW PRODUKTU

WKREĆ DEKARSKI TOPDUO

WYLICZENIE ILOŚCI WKREĆÓW DACHOWYCH TOPDUO

STATYCZNIE NIEWYTRZYMAŁE NA ŚCISKANIE MATERIAŁY IZOLACYJNE $\sigma_{10\%} < 50 \text{ KPA}$

Przykład wymiarowania przy podanych założeniach. Wymiarowanie odnoszące się do konkretnego projektu może przynieść dużo korzystniejsze rezultaty

		Liczba śrub Topduo na m ²													
Grubość materiału izolacyjnego		40	60	80	100	120	140	140	160	180	200	220	240	260	280
Grubość szalunku (na krokwiach)		24	24	24	24	24	–	24	24	24	24	24	24	24	24
Wymiar Topduo TK lub ZK ^{a)}		8 x 165 ^{b)}	8 x 195 ^{b)}	8 x 225	8 x 235	8 x 255	8 x 275	8 x 302	8 x 335	8 x 335	8 x 365	8 x 365	8 x 397	8 x 435	8 x 435
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
strefa obciążenia śniegiem 2 ^{*c)}	0° ≤ DN ≤ 10°	2,20	2,20	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,29	2,29	2,48	3,01	3,57	4,08	4,76
strefa obciążenia wiatrem 4 ^{d)}	10° < DN ≤ 25°	2,38	2,38	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	3,17	3,81	4,40	e)	e)
wysokość n. p.m. ≤ 285 m	25° < DN ≤ 40°	2,72	2,72	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01	3,57	4,40	5,19	e)	e)
	40° < DN ≤ 60°	2,86	3,01	3,17	3,17	3,36	3,36	3,36	3,36	3,36	3,57	4,40	5,19	e)	e)
strefa obciążenia śniegiem 3 ^{e)}	0° ≤ DN ≤ 10°	1,79	1,79	1,97	2,04	2,04	2,04	2,04	2,12	2,60	3,81	4,40	5,19	e)	e)
strefa obciążenia wiatrem 2 ^{g)}	10° < DN ≤ 25°	2,29	2,29	2,48	2,60	2,60	2,60	2,60	2,72	3,36	4,76	e)	e)	e)	e)
wysokość n. p.m. ≤ 600 m	25° < DN ≤ 40°	2,38	2,48	2,72	2,72	2,72	2,86	2,86	2,86	3,57	5,19	e)	e)	e)	e)
	40° < DN ≤ 60°	2,60	2,60	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	3,01	3,57	5,19	e)	e)	e)	e)

a) podane ilości odnoszą się zawsze do najmniej korzystnej wartości z Topduo TK i ZK

b) tylko Topduo TK, c) obejmuje strefę obciążenia śniegiem 1, 2 und 2*, d) obejmuje wszystkie strefy obciążenia wiatrem poza wyspami Morza Północnego

e) zalecamy korzystanie z naszego serwisu wymiarowania projektowego. Podane przykłady wymiarowania przewidują przypadki niekorzystne, czyli statycznie bezpieczne.

f) obejmuje strefę obciążenia śniegiem 1, 2 und 3

g) obejmuje strefę obciążenia wiatrem 1 i 2 (śródlądzie)

Pozostałe założenia:

Wymiarowanie przy użyciu oprogramowania wymiarującego ECS wg ETA-11/0024, kąt przykręcania 65°, dach dwuspadowy, wysokość kalenicy nad powierzchnią gruntu maks. 18 m, gęstość objętościowa izolacji 1,50 kN/m³, krokiew C24 8/≥12 cm; kontrłata C24 4/6 cm, rozstaw osiowy krokwi 0,70 m, ciężar własny pokrycia 0,55 kN/m², zainstalowane osłony przeciwsniegowe, ilości wyliczone w odniesieniu do ssania wiatru w najmniej korzystnym obszarze dachu. Wszystkie podane wartości należy traktować w zależności od przyjętych założeń. Stanowią one tym samym przykłady wymiarowania i obowiązują z zastrzeżeniem błędów drukarskich.

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

ARKUSZ PARAMETRÓW PRODUKTU

WKRĘT DEKARSKI TOPDUO

WYLICZENIE ILOŚCI WKRĘTÓW DACHOWYCH TOPDUO

STATYCZNIE WYTRZYMAŁE NA ŚCISKANIE MATERIAŁY IZOLACYJNE O $\sigma_{10\%} \geq 50 \text{ KPA}$

Przykład wymiarowania przy podanych założeniach. Wymiarowanie odnoszące się do konkretnego projektu może przynieść dużo korzystniejsze rezultaty

		Liczba śrub Topduo na m ²													
Grubość materiału izolacyjnego		40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300
Grubość szalunku (na krokwiach)		24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Wymiar Topduo TK lub ZK ^{a)}		8 x 195 ^{b)}	8 x 225	8 x 235	8 x 255	8 x 275	8 x 302	8 x 335	8 x 335	8 x 365	8 x 365	8 x 397	8 x 435	8 x 435	8 x 472 ^{b)}
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
strefa obciążenia śniegiem 2 ^{c)} strefa obciążenia wiatrem 4 ^{d)} wysokość n. p.m. ≤ 285 m	0° < DN ≤ 10°	1,96	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,06	2,12	1,80	2,40	2,32
	10° < DN ≤ 25°	2,11	2,05	1,97	1,94	1,97	1,90	1,85	2,14	2,01	2,74	2,57	2,38	3,23	2,93
	25° < DN ≤ 40°	2,48	2,41	2,28	2,35	2,41	2,35	2,18	2,67	2,49	3,48	3,22	2,96	4,42	3,79
	40° < DN ≤ 60°	2,31	2,30	2,56	2,65	2,74	2,65	2,42	2,96	2,74	4,00	3,70	3,48	4,87	4,47
strefa obciążenia śniegiem 3 ^{e)} strefa obciążenia wiatrem 2 ^{e)} wysokość n. p.m. ≤ 400 m	0° < DN ≤ 10°	2,65	2,54	2,39	2,34	2,26	2,23	2,34	2,34	2,16	2,46	2,32	2,19	2,86	2,65
	10° < DN ≤ 25°	4,04	3,81	3,55	3,33	3,33	3,15	3,15	2,99	2,99	3,66	3,37	3,06	4,37	3,74
	25° < DN ≤ 40°	4,46	4,16	3,84	3,58	3,58	3,58	3,37	3,37	3,37	4,67	4,20	3,92	e)	e)
	40° < DN ≤ 60°	3,55	3,26	3,26	3,26	3,44	3,26	2,96	3,66	3,44	e)	4,67	4,27	e)	e)

a) podane ilości odnoszą się zawsze do najmniej korzystnej wartości z Topduo TK i ZK

b) tylko Topduo TK, c) obejmuje strefę obciążenia śniegiem 1, 2 und 2* z osłoną przeciwsniegową, d) obejmuje wszystkie strefy obciążenia wiatrem poza wyspami Morza Północnego

e) zalecamy korzystanie z naszego serwisu wymiarowania projektowego. Podane przykłady wymiarowania przewidują przypadki niekorzystne, czyli statycznie bezpieczne.

f) obejmuje strefę obciążenia śniegiem 1, 2 i 3, g) obejmuje strefę obciążenia wiatrem 1 i 2 (śródlądzie)

Pozostałe założenia:

Wymiarowanie przy użyciu oprogramowania wymiarującego ECS wg ETA-11/0024, kąt przykręcania śruby przeciwdziałającej naporowi 65° / śruby przeciwdziałającej ssaniu wiatru 90°, dach dwuspadowy, wysokość kalenicy nad powierzchnią gruntu maks. 18 m; gęstość objętościowa izolacji 1,50 kN/m³, krokiew C24 8/≥12 cm, kontrłata C24 4/6 cm, rozstaw osiowy krokwi 0,70 m, ciężar własny pokrycia 0,55 kN/m², zainstalowane osłony przeciwsniegowo; ilości wyliczone w odniesieniu do ssania wiatru w najmniej korzystnym obszarze dachu.

Wszystkie podane wartości należy traktować w zależności od przyjętych założeń. Stanowią one tym samym przykłady wymiarowania i obowiązują z zastrzeżeniem błędów drukarskich.

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

Jeżeli nie są Państwo zaznajomieni z zasadami stosowania tego produktu, zwłaszcza z jego użyciem w sposób zgodny z przeznaczeniem, prosimy koniecznie skontaktować się z naszym działem technologicznym (technik@eurotec.team)