



# INSTRUKCJA MONTAŻU EKO KOTEW SADDAR® WBIJANYCH

Załącznik nr 1 do **Zasad reklamacji i zwrotu towaru**

Styczeń 2022

---

## PRODUCENT:

### PHU SADDAR

ul. Arabska 4/2, 03-977 Warszawa, Polska

[www.saddar.eu](http://www.saddar.eu), informacja handlowa: [renata.zukowska@saddar.eu](mailto:renata.zukowska@saddar.eu)

## PRZEZNACZENIE PRODUKTU:

Produkt przeznaczony jest do montażu drewnianych słupów ogrodzenia w gruncie, do montażu ogrodzeń ażurowych, altan, pergoli, wiat drewnianych i tarasów na gruncie.

## MATERIAŁ

Eco Kotwy SADDAR® produkowane są z polimerowej kompozycji termoplastycznej SADDAR® bazującej na poli(tereftalanie etylenu), PET (C<sub>10</sub>H<sub>8</sub>O<sub>4</sub>)<sub>n</sub> pochodzącym z recyklingu, modyfikowanym składnikami chemicznymi i napełnionym włóknem szklanym, krótkim, ciętym.

Produkt z recyklingu – dopuszczalne przebarwienia produktu, różnej wielkości otwory w ściankach stożka, który po montażu znajduje się w ziemi poniżej poziomu gruntu.

Zastosowanie w produkcji z regranulatu PET pozwala na zagospodarowanie odpadów przemysłowych PET oraz wpływa na zmniejszenie emisji CO<sub>2</sub>. Produkt i jego odpady nadają się do ponownego recyklingu. Produkt spełnia wymagania EU w zakresie gospodarki w obiegu zamkniętym – circular economy.

## DOKUMENTY POWIĄZANE

Deklaracja zgodności wytrzymałościowej, karta produktu Eco Kotwy SADDAR®, Certyfikat badań doświadczalnych pracy i trwałości Eko Kotew SADDAR®, Certyfikat badania starzeniowego UV IPBM-UVTTest-2020/1.

## DEDYKOWANE ELEMENTY MONTAŻOWE

- a. słup kwadratowy drewniany: 4.6x4.6, 5x5, 7.5x7.5, 7x7, 9x9, 10x10,
- b. rura kwadratowa stalowa: 6x6,
- c. rura prostokątna stalowa: 6x4, 6x8.

**Przed przystąpieniem do montażu należy zapoznać się z niniejszą instrukcją. Producent oraz dystrybutor nie ponoszą odpowiedzialności za szkody lub uszkodzenia będące wynikiem wadliwego montażu Eko Kotew SADDAR®. Podstawą rozpatrywania zgłoszenia reklamacyjnego jest przedłożenie dokumentacji filmowej dokumentującej wykonanie montażu zgodnie z wytycznymi niniejszej instrukcji.**

### 1. Narzędzia zalecane do prawidłowego osadzenia w gruncie Eco-Kotwy wbijanej SADDAR®:

- młotek ręczny 3 kg lub młot udarowy o maksymalnej energii uderzenia 30 J,

- 
- impaktor drewniany, wykonany z drewna liściastego o wymiarach wskazanych w tabeli 1 i długości C=300 mm. Niezbędnym jest zapewnienie wzajemnej prostopadłości powierzchni impaktora,
  - wkrętarka/wiertarka,
  - taśma miernicza/ żyłka,
  - poziomica,
  - wkręty do drewna lub/i śruby, podkładowki, nakrętki dostosowane do montażu rodzaju Eco szpica SADDAR® PSK. Wykaz dedykowanych wkrętów do drewna lub/i śrub, podkładek, nakrętek zamieszczono w tabeli 1.

## 2. Montaż Eco Kotwy SADDAR® PSK

- montaż Eko Kotwy SADDAR® PSK powinien odbywać się w sezonie wiosenno - letnim lub jesiennym, kiedy temperatura otoczenia w czasie kolejnych 72 godzin poprzedzających montaż nie będzie niższa niż 5°C,
- jeżeli montaż Eko Kotwy SADDAR® PSK zaplanowano w okresie przejściowym jesiennym lub wiosennym, kiedy średnia temperatura otoczenia w ciągu doby wynosi poniżej 10°C, produkt należy poddać sezonowaniu w temperaturze 20°C przez minimum 12 godzin.

**Uwaga:** Producent rekomenduje sprawdzić położenia podziemnych usług i instalacji przed rozpoczęciem montażu Eko Kotwy SADDAR® PSK w gruncie. Producent nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia instalacji w wyniku montażu Eko Kotwy SADDAR® PSK.

Producent nie dopuszcza osadzania Eko Kotwy SADDAR® PSK w zamrzniętym gruncie,

**Uwaga:** Należy sprawdzić, czy wybrana długość Eko Kotwy SADDAR® PSK jest zalecana przez Producenta do osadzenia w planowanym gruncie.

Producent nie bierze odpowiedzialności za uszkodzenia produktów wynikające z niedostosowania rodzaju Eko Kotwy SADDAR® PSK do rodzaju gruntu.

- Przed rozpoczęciem montażu wytyczyć miejsce montażu Eko Kotwy SADDAR® PSK,

**Uwaga:** w przypadku gruntu o podłożu kamienistym lub żwirowym, nawiercić uprzednio grunt wiertłem lub usunąć warstwę zewnętrzną gruntu do głębokości min. 80 mm.

Producent nie bierze odpowiedzialności za uszkodzenia produktów wynikające z osadzania Eko Kotwy SADDAR® PSK w kamienistym i żwirowym podłożu.

- przygotować zestaw montażowy poprzez wsunięcie impaktora do kielicha Eko Kotwy SADDAR® PSK (rysunek 1).

**Uwaga:** sprawdzić czy impaktor przylega na całej powierzchni czołowej do dna kielicha Eko Kotwy SADDAR® PSK. W przypadku braku kontaktu elementów należy dokonać korekty kształtu powierzchni czołowej impaktora,

- przykręcić impaktor do Eko Kotwy SADDAR® PSK za pomocą minimum dwóch wkrętów do drewna (wykaz dedykowanych wkrętów do drewna zamieszczono w tabeli 1), w dwóch prostopadłych płaszczyznach (rysunek 2),

- 
- W planowanym miejscu posadowienia kotwy zwilżyć glebę wodą, a następnie za pomocą metalowego pręta o średnicy min. 12 mm i długości ok. 1 m wykonać wstępny otwór do głębokości posadowienia szpica, aby sprawdzić czy nie ma żadnych przeszkód i wypełnić ten otwór wodą celem zmiękczenia gleby,
  - ustawić Eco Kotwę SADDAR® PSK w pionie i wypozycjonować go za pomocą poziomicy w dwóch prostopadłych płaszczyznach dążąc do osadzenia Eko Kotwy SADDAR® PSK prostopadle do płaszczyzny gruntu (rysunek 3).

**Uwaga:** Producent nie bierze odpowiedzialności za obniżenie wytrzymałości lub/i nieuzyskanie deklarowanej nośności Eko Kotwy SADDAR® PSK będącego następstwem niewłaściwego osadzenia Eko Kotwy SADDAR® PSK w gruncie,

- wbić Eko Kotwę SADDAR® PSK w grunt za pomocą młotka, spuszczając cyklicznie narzędzie z wysokości jednego metra na środek impaktora lub korzystając z wbijaka udarowego (rysunek 4).

**Uwaga:** w przypadku zastosowania młota udarowego konieczne jest zastosowanie uchwytu do wbijania (rysunek xx). Producent nie bierze odpowiedzialności za uszkodzenia produktu wynikające z: niecentrycznego obciążania Eko Kotwy SADDAR® PSK podczas montażu, zastosowania młota udarowego o wyższych parametrach pracy, niewłaściwego użycia młota udarowego.

- Eco Kotwę SADDAR® PSK wbijać w ziemię na głębokość d, tj. do zetknięcia się kielicha z gruntem (rysunek 5),
- odkręcić wkręty montażowe mocujące impaktor do Eko Kotwy SADDAR® PSK (rysunek 6),

### 3. Montaż słupa drewnianego w Eco Kotwie SADDAR® PSK

- przygotować słupek drewniany planowany do zamontowania w stosowanej Eco Kotwie SADDAR® PSK korzystając z tabeli 1. Wysokość słupa montowanego w Eco Kotwie SADDAR® PSK nie może być większa niż 1800 mm (rysunek 7),
- na słupie nośnym zaznaczyć położenie otworów w Eco Kotwie SADDAR® PSK,
- nawiercić otwory pod wkręty lub śruby montażowe. Do prawidłowego połączenia słupa z Eco Kotwą SADDAR® PSK wymagane są minimum cztery wkręty do drewna lub śruby montażowe, przykręcone po dwie, w dwóch wzajemnie prostopadłych bokach kielicha szpica (rysunek 8).

**Uwaga:** wykaz dedykowanych wkrętów do drewna lub/i śrub, podkładek, nakrętek zamieszczono w tabeli 1,

- wsunąć słupek nośny do kielicha Eko Kotwy SADDAR® PSK.

**Uwaga:** przekrój słupa nośnego powinien gwarantować swobodne wsunięcie słupa do kielicha Eko Kotwy SADDAR® PSK. W przypadku braku możliwości swobodnego wsunięcia słupa nośnego do kielicha Eko Kotwy SADDAR® PSK odstąpić od umieszczenia słupa w kielichu szpice. Nie dokonywać prób wcisnięcia, wbicia słupa. Dokonać korekty kształtu powierzchni czołowej ponowić próbę wsunięcia słupa w kielich Eko Kotwy SADDAR® PSK,

- połączyć słupek nośny z Eco Kotwą SADDAR® PSK za pomocą dedykowanych wkrętów (rysunek xx), stosując moment dokręcenia nie większy niż 12 Nm,

- 
- w przypadku zastosowania do montażu słupa nośnego śrub montażowych, wywiercić otwory w słupie (rysunek 9). Wsunąć śruby do otworów i skrócić Eco Kotwę SADDAR® PSK ze słupem stosując moment dokręcenia nie większy niż 10 Nm (rysunek 10),
  - przykręcić słup do Eko Kotwy SADDAR® PSK za pomocą minimum dwóch wkrętów do drewna (wykaz dedykowanych wkrętów do drewna zamieszczono w tabeli 1), w dwóch prostopadłych płaszczyznach (rysunek 11),

#### 4. Montaż przęsła ogrodzeniowego przy zastosowaniu Eko Kotwy SADDAR® PSK

- ustalić możliwość zamontowania przęsła ogrodzeniowego przy zastosowaniu Eko Kotwy SADDAR® PSK biorąc pod uwagę, że powierzchnia czynna przęsła ogrodzeniowego nie może być większa niż wskazana w tabeli 2. W przypadku potrzeby montażu przęsła ogrodzeniowego o większej niż wskazana powierzchni czynnej należy dokonać indywidualnego oszacowania ilości niezbędnych do użycia Eko Kotwy SADDAR® PSK (rysunek 12),

**Uwaga:** Producent nie bierze odpowiedzialności za uszkodzenia produktów wynikające z niedostosowania powierzchni czynnej przęsła ogrodzeniowego do rodzaju Eko Kotwy SADDAR® PSK.

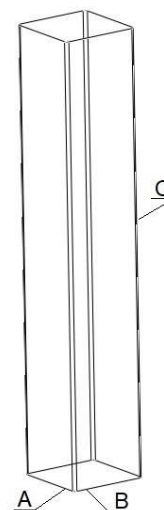
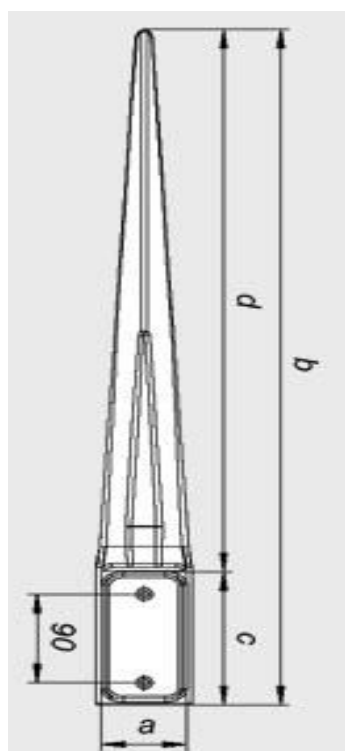
Producent zaleca wykonanie ogrodzenia przy zastosowaniu Eko Kotwy SADDAR® PSK w rozstawie zgodnie z informacjami w tabeli 2.

**Uwaga:** Producent nie bierze odpowiedzialności za uszkodzenia produktów wynikające z zastosowania większego rozstawu Eko Kotwy SADDAR® PSK niż zalecane.

- wykonać czynności opisane w części „Montaż Eko Kotwy SADDAR® PSK”
- wykonać czynności opisane w części „Montaż słupa drewnianego w Eko Kotwie SADDAR® PSK”

schemat Eko Kotwy SADDAR® PSK

impaktor drewniany



Rys. 1 Schemat Eko Kotwy SADDAR® PSK i impaktora drewnianego

Tabela 1. Charakterystyka techniczna EKO KOTEW SADDAR®

symbol	Dane techniczne				wymiary zewnętrzne impaktora A x B x C [mm]	wymiary zewnętrzne słupka nośnego A x B [mm]	zalecane elementy złączne
	wymiary Eko Kotwy SADDAR® [mm]						
	a	b	c	d			
PSK 46/550	46	550	100	450	42 x 42	45 x 45	W trakcie uzupełniania
PSK 51/550	51	550	100	450	45 x 45	50 x 50	W trakcie uzupełniania
PSK 71/600	71	600	150	450	65 x 65	70 x 70	W trakcie uzupełniania
PSK 76/600	76	600	150	450	70 x 70	75 x 75	W trakcie uzupełniania
PSK 75/750	76	750	150	600	70 x 70	75 x 75	W trakcie uzupełniania
PSK 90/750	90	750	150	600	85 x 85	90 x 90	W trakcie uzupełniania
PSK 71/750	71	750	150	600	65 x 65	70 x 70	W trakcie uzupełniania
PSK 75/750	76	750	150	600	70 x 70	75 x 75	W trakcie uzupełniania
PSK 101/750	101	750	150	600	95 x 95	100 x 100	W trakcie uzupełniania
PSK 71/900	71	900	150	750	65 x 65	70 x 70	W trakcie uzupełniania
PSK 76/900	76	900	150	750	70 x 70	75 x 75	W trakcie uzupełniania
PSK 90/900	90	900	150	750	85 x 85	100 x 100	W trakcie uzupełniania
PSK 101/900	101	900	150	750	95 x 95	100 x 100	W trakcie uzupełniania

Dobór długości Eko Kotwy SADDAR® PSK do rodzajów gleby:

- do gleb lekkich (piasek, grząska ziemia, itp.) Zaleca się używać dłuższych eko kotew. Zalecana głębokość posadowienia 600-750mm,
- do gleb ciężkich zaleca się stosowanie kotew o długości posadowienia od 450-600mm.

Tabela 2. Przesła ogrodzeniowe wykonywane na EKO KOTWACH SADDAR®

symbol	Dane techniczne				wymiary zewnętrzne słupka nośnego A x B [mm]	rozstaw EKO SZPICÓW do D [mm]	wysokość przesła do H [mm]	powierzchnia czynna przesła ogrodzeniowego P [m <sup>2</sup> ]
	wymiary Eko Kotwy SADDAR® [mm]							
	a	b	c	d				
PSK 46/550	46	550	100	450	45 x 45	1000	1800	0,70
PSK 51/550	51	550	100	450	50 x 50	1000	1800	0,70
PSK 71/600	71	600	150	450	70 x 70	1200	1800	1,10
PSK 76/600	76	600	150	450	75 x 75	1500	1800	1,30
PSK 75/750	76	750	150	600	75 x 75	1500	1800	1,30
PSK 90/750	90	750	150	600	90 x 90	2000	1800	1,60
PSK 71/750	71	750	150	600	70 x 70	1200	1800	1,10
PSK 75/750	76	750	150	600	75 x 75	1500	1800	1,30
PSK 101/750	101	750	150	600	100 x 100	2000	1800	1,60
PSK 71/900	71	900	150	750	70 x 70	1200	1800	1,10
PSK 76/900	76	900	150	750	75 x 75	1500	1800	1,30
PSK 90/900	90	900	150	750	100 x 100	2000	1800	1,60
PSK 101/900	101	900	150	750	100 x 100	2000	1800	1,60