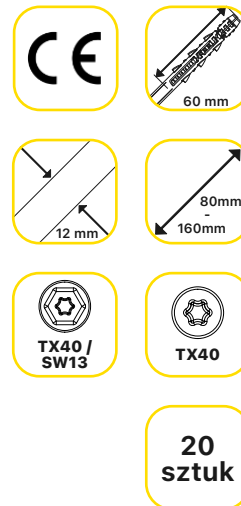
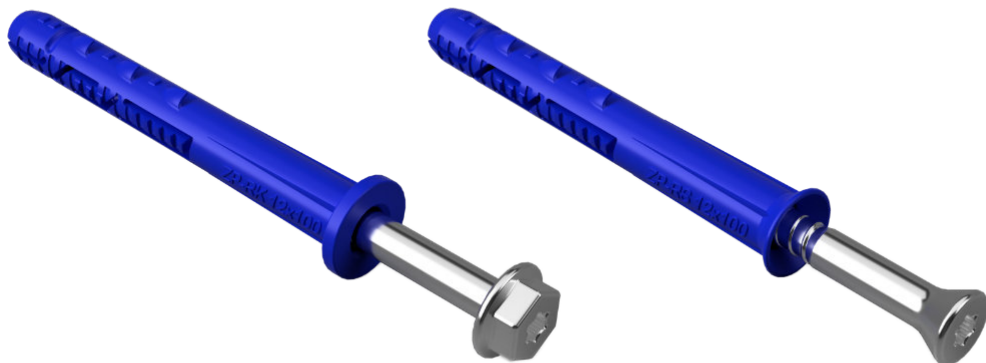


# Kołek ramowy Ø12



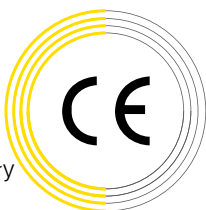
## Opis produktu

► **Europejska Ocena Techniczna**  
ETA-21/0610

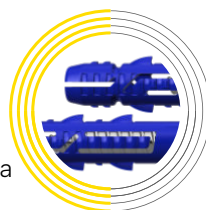
► **Materiał:**  
Łącznik - nylon / poliamid  
Wkręt - stal ocynkowana

► **Zastosowanie:**  
rekomendowany do szerokiego spektrum aplikacji w materiałach budowlanych o kategoriach użytkowych: **A, B, C, D.**

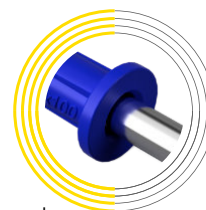
Produkty serii **ZP-RK** oraz **ZP-RS** uzyskały Europejską Ocena Techniczną **ETA-19/0573**, która zapewnia **najwyższą jakość**, zaspokajającą potrzeby najbardziej wymagających klientów.



Geometria koszulki zaprojektowana tak, aby rozierać się w **wielu płaszczyznach.**



Kołek ramowy z **kołnierzem o dużej średnicy** świetnie izoluje od materiału mocowanego, dzięki czemu zapobiega korozji kontaktowej.

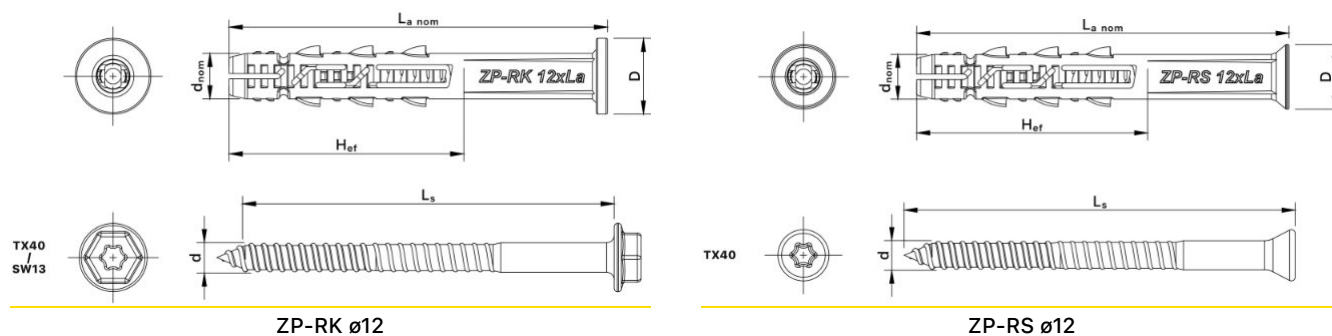


## Instrukcja montażu



1. Wywiercić otwór prostopadle do powierzchni podłoża. Oczyszczyć otwór.
2. Wprowadzić łącznik do otworu.
3. Wkręcić wkręt do koszulki łącznika.
4. Łącznik osadzony poprawnie.

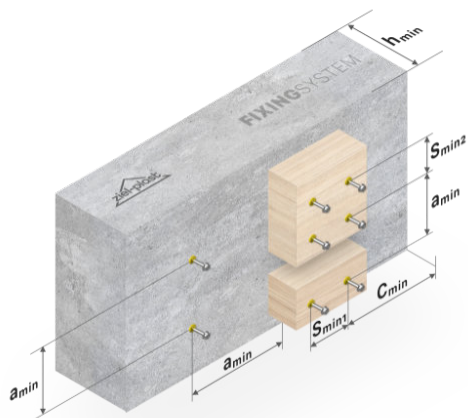
## Informacje produktowe



Typ	Kołek ramowy			Wkręt		Efektywna głębokość kotwienia $H_{ef}$ [mm]	Głębokość otworu montażowego [mm]	Maksymalna grubość elementu mocowanego [mm]
	Średnica $d_{nom}$ [mm]	Długość $L_{a nom}$ [mm]	Średnica kołnierza $D$ [mm]	Średnica $d$ [mm]	Długość $L_s$ [mm]			
ZP-RK 12x80	12	80	20	8,0	87	60	70	20
ZP-RK 12x100	12	100	20	8,0	107	60	70	40
ZP-RK 12x120	12	120	20	8,0	127	60	70	60
ZP-RK 12x140	12	140	20	8,0	147	60	70	80
ZP-RK 12x160	12	160	20	8,0	167	60	70	100
ZP-RS 12x80	12	80	17	8,0	87	60	70	20
ZP-RS 12x100	12	100	17	8,0	107	60	70	40
ZP-RS 12x120	12	120	17	8,0	127	60	70	60
ZP-RS 12x140	12	140	17	8,0	147	60	70	80
ZP-RS 12x160	12	160	17	8,0	167	60	70	100

## Parametry wytrzymałościowe

Podłoże	Beton C12/15	Beton $\geq$ C16/20	Cegła ceramiczna pełna MZ	Cegła silikatowa pełna KS	Cegła silikatowa perforowana KSL	Pustak ceramiczny Porotherm P+W 25	Autoklawizowany beton komórkowy AAC2	Autoklawizowany beton komórkowy AAC6
Kategoria użytkowa								
	A	A	B	B	C	C	D	D
Metoda wiercenia								
	z udarem	z udarem	z udarem	z udarem	bez udaru	bez udaru	bez udaru	bez udaru
Nośność charakterystyczna [kN]								
$H_{ef} = 60\text{mm}$	5,0	6,0	3,0	3,0	3,0	1,2	0,9	1,6



Podłoże	$h_{min} \geq$ [mm]	$C_{min} \geq$ [mm]	$S_{min} \geq$ [mm]
Beton > C16/20	100	60	60
Beton > C12/15	100	84	94

Podłoże	Pojedynczy łącznik			Łącznik w grupie	
	$h_{min} \geq$ [mm]	$C_{min} \geq$ [mm]	$a_{min} \geq$ [mm]	$S_{min1} \geq$ [mm]	$S_{min2} \geq$ [mm]
Cegła ceramiczna pełna MZ	125	60	250	200	400
Cegła silikatowa pełna KS	238	60	250	200	400
Cegła silikatowa perforowana KSL	115	60	250	200	400
Pustak ceramiczny Porotherm P+W 25	238	80	250	200	400
Autoklawizowany beton komórkowy AAC2	100	100	250	200	400
Autoklawizowany beton komórkowy AAC6	100	100	250	200	400

## Informacje logistyczne

Typ	Kod towaru	Ilość [szt]		Waga [kg]		Kod EAN
		Opakowanie jednostkowe (karton)	Paleta	Opakowanie jednostkowe (karton)	Paleta	
ZP-RK 12x80	RK12X80	20	8800	0,80	380	5908275918691
ZP-RK 12x100	RK12X100	20	8800	1,00	465	5908275918707
ZP-RK 12x120	RK12X120	20	8800	1,20	555	5908275918714
ZP-RK 12x140	RK12X140	20	6080	1,35	435	5908275918721
ZP-RK 12x160	RK12X160	20	6080	1,55	500	5908275918738
ZP-RS 12x80	RS12X80	20	8800	0,75	355	5908275918554
ZP-RS 12x100	RS12X100	20	8800	0,95	445	5908275918561
ZP-RS 12x120	RS12X120	20	8800	1,10	510	5908275918578
ZP-RS 12x140	RS12X140	20	6080	1,25	405	5908275918585
ZP-RS 12x160	RS12X160	20	6080	1,45	470	5908275918592