

R-SPL-C

ROZPRĘŻNA KOTWA TULEJOWA SAFETYPLUS ZE ŚRUBĄ Z ŁBEM STOŻKOWYM

Rozprężna kotwa tulejowa do wysokich obciążeń - opcja ze śrubą z łbem stożkowym



CECHY I KORZYŚCI

Zintegrowany element o kontrolowanym rozporze zapewnia, że element mocowany jest właściwie zabezpieczony.

Produkt niepalny.

Konstrukcja kotwy SafetyPlus pozwala na łatwy montaż przelotowy.

Hartowana nakrętka z optymalnym kątem stożka zapewnia zwiększone rozprężanie.

Unikalny zyg-zak zapewnia równomierne rozprężenie, zapewniając bezpieczne osadzenie oraz maksymalną nosność.

Wysokie parametry w betonie niezarysowanym potwierdzone aprobatą ETA w opcji 7.

PODŁOŻA



Beton niezarysowany C20/25-C50/60



Beton niezbrojony



Beton zbrojony



Kamień naturalny





ZASTOSOWANIE

Bariery

Konstrukcje betonowe

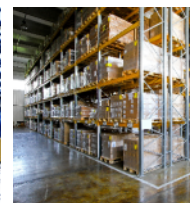
Bramy

Słupy i znaki drogowe

Konstrukcje stalowe

Regały magazynowe

Fasady wentylowane



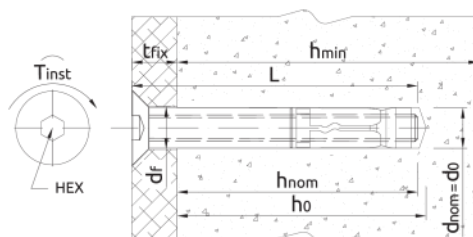
Wrocław, Poland
Stadion Miejski Wrocław

INSTRUKCJA MONTAŻU



1. Wywiercić otwór o odpowiedniej średnicy i głębokości.
2. Usunąć zwierzyny i dokładnie wyczyścić otwór przy pomocy wyciora i pompki.
3. Włożyć kotwę do otworu i dobić ją młotkiem na odpowiednią głębokość.
4. Używając klucza dynamometrycznego dokręcić nakrętkę do wymaganego momentu.

ZALECENIA MONTAŻOWE



Rozmiar			M8	M10	M12
Średnica gwintu	d	[mm]	8	10	12
Średnica otworu w podłożu	d ₀	[mm]	12	15	18
Średnica otworu w elemencie mocowanym	d _p	[mm]	14	17	20
Moment dokręcający	T _{inst}	[Nm]	25	50	80
Rozmiar klucza	Sw	[mm]	13	17	19
Min. głębokość otworu w podłożu	h _{0,s}	[mm]	85	95	105
Min. głębokość osadzenia łącznika	h _{nom}	[mm]	70	80	90
Min. grubość podłoża	h _{min}	[mm]	100	105	120
Min. rozstaw	s _{min}	[mm]	60	70	80
Min. odległość od krawędzi	c _{min}	[mm]	90	105	120

WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE

Rozmiar			M8	M10	M12
Nominalna wytrzymałość na rozciąganie	f _{uk}	[N/mm ²]	800	800	800
Nominalna granica plastyczności	f _{yk}	[N/mm ²]	640	640	640
Przekrój czynny	A _s	[mm ²]	36,6	58	84,3
Wskaźnik wytrzymałości przekroju	W _{el}	[mm ³]	50,3	98,2	169,7
Charakterystyczny moment zginający	M _{0,Rk,s}	[Nm]	45	87,9	152
Obliczeniowy moment zginający	M	[Nm]	36	70,3	121,6

DANE UPROSZCZONE

Dane dla pojedynczej kotwy bez wpływu krawędzi i kotew sąsiadujących

Rozmiar			M8	M10	M12
Efektywna głębokość zakotwienia	h _{ef}	[mm]	60	70	80
ŚREDNIA NOŚNOŚĆ NISZCZĄCA					
Obciążenie wyrywające	N _{Ru,m}	[kN]	9,9	13,2	17,6
Obciążenie ścinające	V _{Ru,m}	[kN]	21,12	33	47,52
NOŚNOŚĆ CHARAKTERYSTYCZNA					
Obciążenie wyrywające	N _{Rk}	[kN]	9	12	16
Obciążenie ścinające	V _{Rk}	[kN]	19,2	30	43,2
NOŚNOŚĆ OBLICZENIOWA					
Obciążenie wyrywające	N _{Rd}	[kN]	5	6,67	8,89
Obciążenie ścinające	V _{Rd}	[kN]	15,36	24	34,56

DANE PROJEKTOWE

Obciążenia statyczne

Rozmiar			M8	M10	M12
Efektywna głębokość zakotwienia	h_{ef}	[mm]	60	70	80
OBciążENIE WYRYWAJĄCE					
ZNISZCZENIE STALI					
Nośność charakterystyczna	$N_{Rk,s}$	[kN]	29,3	46,4	57,4
Częściowy współczynnik bezpieczeństwa	γ_{MS}	[-]	1,5	1,5	1,5
ZNISZCZENIE PRZEWYRNIENIE					
Nośność charakterystyczna dla betonu niespękanego C20/25	$N_{Rk,b,ucr}$	[kN]	9	12	16
Współczynnik bezpieczeństwa instalacji	γ_{inst}	[-]	1,2	1,2	1,2
Współczynnik zwiększający dla betonu C30/37	ψ_c	[-]	1,22	1,22	1,22
Współczynnik zwiększający dla betonu C40/50	ψ_c	[-]	1,41	1,41	1,41
Współczynnik zwiększający dla betonu C50/60	ψ_c	[-]	1,55	1,55	1,55
ZNISZCZENIE STOŻKA BETONU					
Współczynnik dla betonu niespękanego	$k_{ucr,N}$	[-]	11	11	11
Współczynnik bezpieczeństwa instalacji	γ_{inst}	[-]	1,2	1,2	1,2
Rozstaw kotew	$s_{cr,N}$	[mm]	180	210	240
Odległość od krawędzi	$c_{cr,N}$	[mm]	90	105	120
ZNISZCZENIE PRZEWYRNIENIE					
Rozstaw kotew	$s_{cr,N}$	[mm]	180	210	240
Odległość od krawędzi	$c_{cr,N}$	[mm]	90	105	120
Współczynnik bezpieczeństwa instalacji	γ_{inst}	[-]	1,2	1,2	1,2
OBciążENIE ŚCINAJĄCE					
ZNISZCZENIE STALI					
Nośność charakterystyczna bez mimośrodów	$V_{Rk,s}^0$	[kN]	19,2	30	43,2
Współczynnik rozciągłości	k_γ	[-]	0,8	0,8	0,8
Nośność charakterystyczna z mimośrodem	$M_{Rk,s}$	[Nm]	45,04	87,97	152,01
Częściowy współczynnik bezpieczeństwa	γ_{MS}	[-]	1,25	1,25	1,25
ZNISZCZENIE PRZEWYRNIENIE					
Współczynnik	k	[-]	2	2	2
Współczynnik bezpieczeństwa instalacji	γ_{inst}	[-]	1	1	1
ZNISZCZENIE KRAWĘDZI BETONU					
Długość efektywna kotwy	ℓ_f	[mm]	60	70	80
Średnica kotwy	d_{nom}	[mm]	8	10	12
Współczynnik bezpieczeństwa instalacji	γ_{inst}	[-]	1,5	1,5	1,5

DANE LOGISTYCZNE

SKU	Jednostka podstawowa-sprzedaży	Opakowanie jednostkowe	Opakowanie zbiorcze	Paleta	OJ Waga brutto	OZ Waga brutto	PL Waga brutto	EAN
R-SPL-C-08090/20	sz	50.0	50.0	8000.0	3.6	3.6	600.0	5010445502101
R-SPL-C-10105/25	sz	50.0	50.0	8000.0	6.6	6.6	1079.7	5010445502200
R-SPL-C-12125/30	sz	25.0	25.0	4000.0	5.7	5.7	944.2	5010445502354
R-SPL-C-16145/30	sz	10.0	10.0	1600.0	4.6	4.6	758.4	5010445502507

PRODUKTY POWIĄZANE

OCHRONA	Rękawice ochronne do elektronarzędzi R-PGL 			
WIERCENIE	Młotowiertarka SDS plus 850 W; 26mm; 2,5 J R-PRH-26850 	Akumulatorowa młotowiertarka 18V SDS plus R-PRH18 	Wiertła Aggressor SDS plus RT-SDSA 	Wiertła Rebardrill SDS PLUS RT-SDSR 
CZYSZCZENIE	Pompka ręczna R-BLOWPUMP 			
MONTAŻ	Młotek RT-HAM-0500 	Osadzak do kotew opaskowych SDS plus RT-SDSI-MA 	Klucz dynamometryczny RT-RW-20-400 	