

R-XPT-II-A4 KOTWA OPASKOWA ZE STALI NIERDZEWNEJ A4

Kotwa opaskowa ze stali nierdzewnej A4 do betonu niespękanego

CECHY I KORZYŚCI

Materiał ze stali nierdzewnej dla najwyższej odporności na korozję.

Najwyższa jakość celem uzyskania optymalnych nośności.

Znaczniki głębokości ułatwiające osadzenie kotwy w otworze.

Prosty montaż przelotowy (montaż i wiercenie przez materiał mocowany).

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

Nadaje się do zredukowanego kotwienia w celu uniknięcia kontaktu ze zbrojeniem.

PODŁOŻA



Beton niezarysowany C20/25-C50/60



Beton niezbrojony



Beton zbrojony



Kamień naturalny



R-XPT-II-A4 KOTWA OPASKOWA ZE STALI NIERDZEWNEJ A4



ZASTOSOWANIE

Balustrady

Poręcze

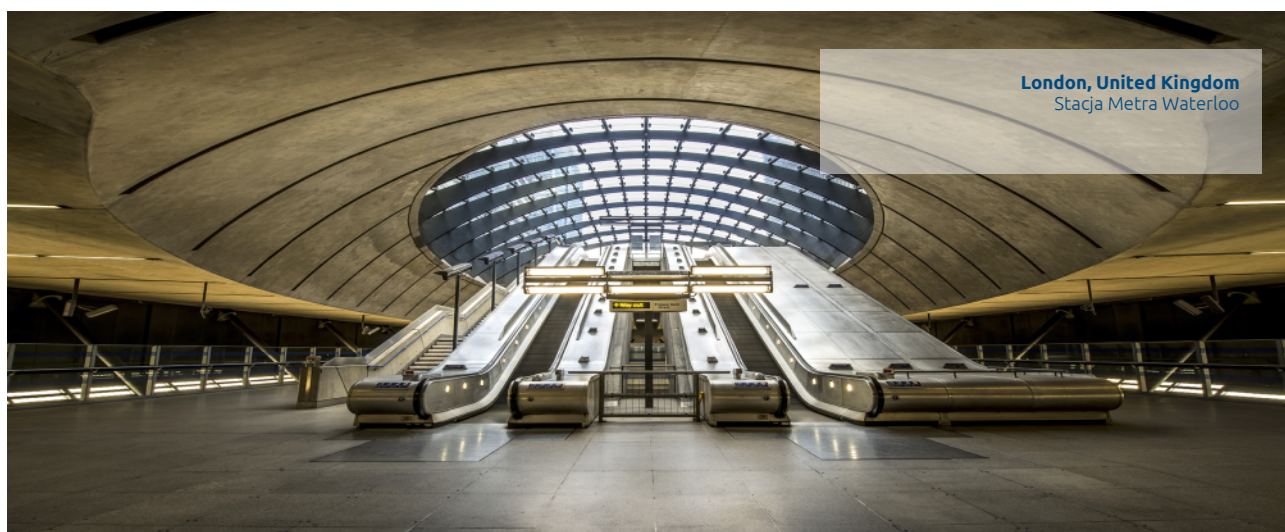
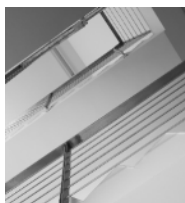
Słupy i znaki drogowe

Blachy profilowane i ostonowe

Konstrukcje stalowe

Regały magazynowe

Fasady wentylowane



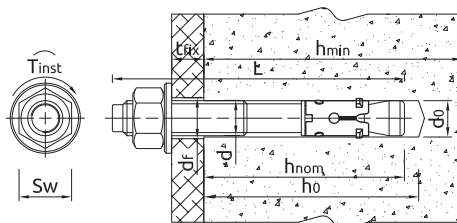
London, United Kingdom
Stacja Metra Waterloo

INSTRUKCJA MONTAŻU



1. Wywiercić otwór o odpowiedniej średnicy i głębokości.
2. Usunąć zwierzyny i dokładnie wyczyścić otwór za pomocą 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			M6	M8	M10	M12	M16	M20	M24
Średnica gwintu	d	[mm]	6	8	10	12	16	20	24
Średnica otworu w podłożu	d _o	[mm]	6	8	10	12	16	20	24
Średnica otworu w elemencie mocowanym	d _f	[mm]	7	9	11	13	18	22	26
Moment dokręcający	T _{inst}	[Nm]	5	15	30	50	100	150	230
Rozmiar klucza	Sw	[mm]	10	13	17	19	24	30	36
STANDARDOWA GŁĘBOKOŚĆ ZAKOTWIENIA									
Min. głębokość otworu w podłożu	h _{o,s}	[mm]	55	65	79	90	110	140	155
Min. głębokość osadzenia łącznika	h _{nom,s}	[mm]	50	55	69	80	100	120	135
Min. grubość podłoża	h _{min,s}	[mm]	100	100	120	140	170	210	230
Min. odległość od krawędzi	c _{min}	[mm]	50	50	60	85	90	160	200
Dla rozstawu między kotwami	s ≥	[mm]	-	100	125	110	200	-	-
Min. rozstaw	s _{min}	[mm]	45	65	90	110	170	170	180
Dla odległości do krawędzi	c ≥	[mm]	-	65	80	85	120	-	-
ZREDUKOWANA GŁĘBOKOŚĆ ZAKOTWIENIA									
Min. głębokość otworu w podłożu	h _{o,r}	[mm]	40	50	59	70	90	120	140
Min. głębokość osadzenia łącznika	h _{nom,r}	[mm]	30	40	49	60	80	100	120
Min. grubość podłoża	h _{min,r}	[mm]	100	100	100	100	130	210	230
Min. odległość od krawędzi	c _{min}	[mm]	45	50	80	100	120	125	160
Dla rozstawu między kotwami	s ≥	[mm]	-	100	150	190	190	-	-
Min. rozstaw	s _{min}	[mm]	40	65	115	150	190	160	190
Dla odległości do krawędzi	c ≥	[mm]	-	65	110	120	120	-	-

WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE

Rozmiar			M6	M8	M10	M12	M16	M20	M24
Nominalna wytrzymałość na rozciąganie	F _{uk}	[N/mm ²]	800	600	600	550	550	500	500
Nominalna granica plastyczności	F _{yk}	[N/mm ²]	600	480	480	440	440	210	210
Przekrój czynny	A _s	[mm ²]	14,2	25,5	40,7	60,1	106,6	162,9	234,5
Wskaźnik wytrzymałości przekroju	W _{el}	[mm ³]	13,1	31,2	62,3	109	276,4	539,9	940,9
Charakterystyczny moment zginający	M ⁰ _{Rk,s}	[Nm]	12,6	22	45	72	180	323,9	564,5
Obliczeniowy moment zginający	M	[Nm]	9,4	17,6	36	57,6	144	136,1	237,2

DANE UPROSZCZONE

Dane dla pojedynczej kotwy bez wpływu krawędzi i kotew sąsiadujących

R-XPT-II-A4 KOTWA OPASKOWA ZE STALI NIERDZEWNEJ A4

Rozmiar			M6	M8	M10	M12	M16	M20	M24
Standardowa głębokość zakotwienia	h_{nom}	[mm]	50	55	69	80	100	120	135
Zredukowana głębokość zakotwienia	h_{nom}	[mm]	30	40	49	60	80	100	120
ŚREDNIA NOŚNOŚĆ NISZCZĄCA									
OBCIĄŻENIE WYRYWAJĄCE N_{Rum}									
BETON NIESPĘKANY									
STANDARDOWA GŁĘBOKOŚĆ ZAKOTWIENIA									
ZREDUKOWANA GŁĘBOKOŚĆ ZAKOTWIENIA									
OBCIĄŻENIE ŚCINAJĄCE V_{Rum}									
BETON NIESPĘKANY									
STANDARDOWA GŁĘBOKOŚĆ ZAKOTWIENIA									
ZREDUKOWANA GŁĘBOKOŚĆ ZAKOTWIENIA									
NOŚNOŚĆ CHARAKTERYSTYCZNA									
OBCIĄŻENIE WYRYWAJĄCE N_{Rk}									
BETON NIESPĘKANY									
STANDARDOWA GŁĘBOKOŚĆ ZAKOTWIENIA									
ZREDUKOWANA GŁĘBOKOŚĆ ZAKOTWIENIA									
OBCIĄŻENIE ŚCINAJĄCE V_{Rk}									
BETON NIESPĘKANY									
STANDARDOWA GŁĘBOKOŚĆ ZAKOTWIENIA									
ZREDUKOWANA GŁĘBOKOŚĆ ZAKOTWIENIA									
NOŚNOŚĆ OBLICZENIOWA									
OBCIĄŻENIE WYRYWAJĄCE N_{Rd}									
BETON NIESPĘKANY									
STANDARDOWA GŁĘBOKOŚĆ ZAKOTWIENIA									
ZREDUKOWANA GŁĘBOKOŚĆ ZAKOTWIENIA									
OBCIĄŻENIE ŚCINAJĄCE V_{Rd}									
BETON NIESPĘKANY									
STANDARDOWA GŁĘBOKOŚĆ ZAKOTWIENIA									
ZREDUKOWANA GŁĘBOKOŚĆ ZAKOTWIENIA									
OBCIĄŻENIE DOPUSZCZALNE									
OBCIĄŻENIE WYRYWAJĄCE N_{rec}									
BETON NIESPĘKANY									
STANDARDOWA GŁĘBOKOŚĆ ZAKOTWIENIA									
ZREDUKOWANA GŁĘBOKOŚĆ ZAKOTWIENIA									
OBCIĄŻENIE ŚCINAJĄCE V_{rec}									
BETON NIESPĘKANY									
STANDARDOWA GŁĘBOKOŚĆ ZAKOTWIENIA									
ZREDUKOWANA GŁĘBOKOŚĆ ZAKOTWIENIA									

DANE PROJEKTOWE

Obciążenia statyczne

Rozmiar			M6	M6	M8	M8	M10	M10	M12	M12	M16	M16	M20	M20	M24	M24
Efektywna głębokość zakotwienia	h_{ef}	[mm]	22	42	32	47	39	59	48	68	65	85	85	105	97	112
OBCIĄŻENIE WYRYWAJĄCE																
ZNISZCZENIE STALI																
Nośność charakterystyczna	$N_{Rk,s}$	[kN]	11,83	11,83	21,2	21,2	33,6	33,6	44,8	44,8	82,6	82,6	114,03	114,03	164,16	164,16
Częściowy współczynnik bezpieczeństwa	γ_{MS}	[-]	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2,86	2,86	2,86	2,86
ZNISZCZENIE PRZEZ WYRWANIE ŁĄCZNIKA																
Nośność charakterystyczna dla betonu niespękanego C20/25	$N_{Rk,p,ucr}$	[kN]	1,5	7,5	7,5	9	12	16	-	25	-	-	12	20	16	25
Współczynnik bezpieczeństwa instalacji	γ_{inst}	[-]	1,68	1,68	1,2	1,2	1,2	1	1	1	1	1	1,68	1,68	1,68	1,68
Współczynnik zwiększający dla betonu C30/37	ψ_c	[-]	1,22	1,22	1,17	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22
Współczynnik zwiększający dla betonu C40/50	ψ_c	[-]	1,41	1,41	1,32	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41
Współczynnik zwiększający dla betonu C50/60	ψ_c	[-]	1,55	1,55	1,42	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55
ZNISZCZENIE STOŻKA BETONU																
Współczynnik dla betonu niespękanego	$k_{ucr,N}$	[-]	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
Współczynnik bezpieczeństwa instalacji	γ_{inst}	[-]	1,68	1,68	1,2	1,2	1,2	1	1	1	1	1	1,68	1,68	1,68	1,68
Rozstaw kotew	$s_{cr,N}$	[mm]	66	126	96	141	117	177	144	204	195	255	255	315	291	336
Odległość od krawędzi	$c_{cr,N}$	[mm]	33	63	48	71	59	89	72	102	98	128	128	168	146	168
ZNISZCZENIE PRZEZ ROZŁUPANIE																
Rozstaw kotew	$s_{cr,N}$	[mm]	100	210	160	240	200	300	250	340	320	430	430	560	500	580
Odległość od krawędzi	$c_{cr,N}$	[mm]	55	105	80	120	100	150	125	170	160	215	215	280	250	290
Współczynnik bezpieczeństwa instalacji	γ_{inst}	[-]	1,68	1,68	1,2	1,2	1,2	1	1	1	1	1	1,68	1,68	1,68	1,68

R-XPT-II-A4

KOTWA OPASKOWA ZE STALI NIERDZEWNEJ A4

Rozmiar			M6	M6	M8	M8	M10	M10	M12	M12	M16	M16	M20	M20	M24	M24
OBCIĄŻENIE ŚCINAJĄCE																
ZNISZCZENIE STALI																
Nośność charakterystyczna bez mimośrodów	$V_{Rk,s}^0$	[kN]	8,04	8,04	11,7	11,7	18,5	18,5	24,6	24,6	45,4	45,4	61,25	61,25	88,25	88,25
Współczynnik rozciągłości	k_t	[-]	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Nośność charakterystyczna z mimośrodem	$M_{Rk,s}$	[Nm]	12,62	12,62	22	22	45	45	72	72	180	180	323,9	323,9	564,5	564,5
Częściowy współczynnik bezpieczeństwa	γ_{Ms}	[-]	1,33	1,33	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	2,38	2,38	2,38	2,38
ZNISZCZENIE PRZED ODLUPANIE BETONU																
Współczynnik	k	[-]	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1
Współczynnik bezpieczeństwa instalacji	γ_{inst}	[-]	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	2	2	2	2
ZNISZCZENIE KRAWĘDZI BETONU																
Długość efektywna kotwy	ℓ_f	[mm]	22	42	32	47	39	59	48	68	65	85	85	105	97	112
Średnica kotwy	d_{nom}	[mm]	6	6	8	8	10	10	12	12	16	16	20	20	24	24
Współczynnik bezpieczeństwa instalacji	γ_{inst}	[-]	1	1	1,2	1,2	1,2	1	1	1	1	1	1	1	1	1

DANE LOGISTYCZNE

SKU	Jednostka podstawowa-sprzedaży	Opakowanie jednostkowe	Opakowanie zbiorcze	Paleta	OJ Waga brutto	OZ Waga brutto	PL Waga brutto	EAN
R-XPTIIA4-06050/10	sz	100.0	100.0	16000.0	1.3	1.3	203.0	5906675100081
R-XPTIIA4-06085/25	sz	100.0	100.0	16000.0	1.8	1.8	294.6	5906675100104
R-XPTIIA4-08060/10	sz	100.0	100.0	16000.0	2.6	2.6	415.8	5906675047232
R-XPTIIA4-08075/10	sz	100.0	100.0	16000.0	3.1	3.1	489.6	5906675047249
R-XPTIIA4-08085/20	sz	100.0	100.0	16000.0	3.4	3.4	540.8	5906675047256
R-XPTIIA4-08095/30	sz	100.0	100.0	12000.0	3.8	3.8	456.0	5906675047263
R-XPTIIA4-08105/40	sz	100.0	100.0	12000.0	4.0	4.0	481.3	5906675047270
R-XPTIIA4-08115/50	sz	100.0	100.0	12000.0	4.3	4.3	518.8	5906675047287
R-XPTIIA4-10065/5	sz	50.0	50.0	8000.0	2.4	2.4	379.8	5906675047294
R-XPTIIA4-10080/20	sz	50.0	50.0	8000.0	2.7	2.7	438.4	5906675047300
R-XPTIIA4-10095/15	sz	50.0	50.0	8000.0	3.1	3.1	499.7	5906675047317
R-XPTIIA4-10115/35	sz	50.0	50.0	6000.0	3.7	3.7	440.3	5906675047324
R-XPTIIA4-10130/50	sz	50.0	50.0	8000.0	4.0	4.0	640.0	5906675047331
R-XPTIIA4-10140/60	sz	50.0	50.0	8000.0	4.2	4.2	678.7	5906675047348
R-XPTIIA4-12080/5	sz	50.0	50.0	8000.0	4.1	4.1	662.4	5906675047355
R-XPTIIA4-12100/5	sz	50.0	50.0	8000.0	4.8	4.8	769.1	5906675047362
R-XPTIIA4-12115/20	sz	50.0	50.0	6000.0	5.4	5.4	646.8	5906675324548
R-XPTIIA4-12125/30	sz	50.0	50.0	6000.0	5.8	5.8	690.5	5906675047379
R-XPTIIA4-12150/55	sz	50.0	50.0	4000.0	6.7	6.7	532.2	5906675047386
R-XPTIIA4-12180/85	sz	50.0	50.0	4000.0	7.8	7.8	622.1	5906675047393
R-XPTIIA4-16125/5	sz	25.0	25.0	4000.0	5.3	5.3	845.6	5906675047409
R-XPTIIA4-16140/20	sz	25.0	25.0	4000.0	5.8	5.8	926.9	5906675047416
R-XPTIIA4-16150/30	sz	25.0	25.0	4000.0	6.1	6.1	979.8	5906675047430
R-XPTIIA4-16180/60	sz	25.0	25.0	3000.0	7.1	7.1	856.1	5906675047447
R-XPTIIA4-20125/5	sz	25.0	25.0	3000.0	8.5	8.5	1018.7	5906675100241
R-XPTIIA4-20160/20	sz	25.0	25.0	2000.0	10.3	10.3	827.9	5906675100364
R-XPTIIA4-20200/60	sz	10.0	10.0	1200.0	5.0	5.0	601.4	5906675100401
R-XPTIIA4-20300/16	sz	10.0	10.0	800.0	7.1	7.1	569.6	5906675100418
R-XPTIIA4-24260/10	sz	10.0	10.0	1200.0	9.5	9.5	138.9	5906675100432
R-XPTIIA412200105	sz	50.0	50.0	4000.0	8.8	8.8	705.6	5906675508672
R-XPTIIA412220/125	sz	50.0	50.0	4000.0	8.1	8.1	1624.0	5906675641782
R-XPTIIA412280185	sz	50.0	50.0	4000.0	11.5	11.5	920.0	5906675641775
R-XPTIIA416220/100	sz	25.0	25.0	3000.0	8.5	8.5	1043.0	5906675424859

PRODUKTY POWIĄZANE

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