

VÝKONOVÁ DATA

ResiFix 3Plus

SANA[®]

Polyesterová kotevní pryskyřice bez styrenu ve formě
300 ml kartuše



Doba vytvrzení	Teplota pryskyřice	Doba gelace	Teplota podkladu	Doba vytvrzení
	- 5 °C	110 minut	- 5 °C	600 minut
	+5 °C	18 minut	+5 °C	145 minut
	+5 až +10 °C	10 minut	+5 až +10 °C	145 minut
	+10 až +20 °C	6 minut	+10 až +20 °C	85 minut
	+20 až +25 °C	5 minut	+20 až +25 °C	50 minut
	+25 až +30 °C	4 minuty	+25 až +30 °C	40 minut
	+30 °C	4 minuty	+30 °C	35 minut

Fyzikální vlastnosti	Pevnost v tlaku	po 4 hodinách	60 MPa
		po 24 hodinách	60 MPa
	Pevnost v tahu	po 7 dnech	70 MPa
		po 24 hodinách	11,5 MPa
	Pevnost v ohybu	po 7 dnech	12,2 MPa
		po 7 dnech	28,3 MPa
	Modul pružnosti v tahu	po 24 hodinách	3,4 GPa
		po 7 dnech	4,5 GPa
	Poměrné přetvoření v tahu při porušení	po 24 hodinách	0,1 %
		po 7 dnech	0,1 %
Hustota	natužená směs, 20 °C	1700 kg/m ³	
HDT	7 dní	80,9 °C	

Informace, uvedené v tomto technickém listu, se opírají o naše nejlepší znalosti, podložené výsledky laboratorních testů a praktickými zkušenostmi. Nicméně, vzhledem k tomu, že výrobek je často používán mimo rámec naší kontroly, nemůžeme ručit za nic jiného než za kvalitu výrobku jako takového. Neručíme za chyby vzniklé špatnou aplikací, použitím po době skladovatelnosti nebo špatným skladováním.

VÝKONOVÁ DATA

ResiFix 3Plus

SANA[®]

Polyesterová kotevní pryskyřice bez styrenu ve formě
300 ml kartuše



Chemická odolnost

Chemické prostředí	Koncentrace	Výsledek
kyselina octová	10 %	✓
aceton	100 %	✗
chlorid hlinitý	nasycený roztok	✓
dusičnan hlinitý	10 %	✓
amoniak	5 %	✗
letecké palivo	100 %	✗
benzen	100 %	✗
kyselina benzoová	nasycený roztok	✓
benzylalkohol	100 %	✗
chlornan sodný	5 – 15 %	✓
butylalkohol	100 %	C
síran vápenatý	nasycený roztok	✓
oxid uhelnatý	plyn	✓
tetrachlormetanu	100 %	C
chlorovaná voda	nasycený roztok	✗
chlorbenzen	100 %	✗
kyselina citronová	nasycený roztok	✓
cyklohexanol	100 %	✓
nafta	100 %	✓
dietylglykol	100 %	✓
etanol	95 %	✗
	20 %	C
heptan	100 %	C
hexan	100 %	C
kyselina chlorovodíková	10 %	✓
	15 %	✓
	25 %	C
sirovodík	100 %	✓
lněný olej	100 %	✓
mazací olej	100 %	✓
minerální olej	100 %	✓
parafín/petrolej	100 %	C
fenol	1 %	✗
kyselina fosforečná	50 %	✓
hydroxid draselný	10 % / pH 13	C
mořská voda	100 %	C
styren	100 %	✗
oxid siřičitý	10 %	✓
	5 %	✓
kyselina sírová	10 %	✓
	50 %	✓
terpentýn	100 %	C
ředidlo	100 %	✓
xylén	100 %	✗

✓ = odolný do nejméně 75 °C při zachování alespoň 80% hodnoty fyzikálních vlastností
 C = kontakt pouze do maximálně 25 °C
 ✗ = není odolný

Informace, uvedené v tomto technickém listu, se opírají o naše nejlepší znalosti, podložené výsledky laboratorních testů a praktickými zkušenostmi. Nicméně, vzhledem k tomu, že výrobek je často používán mimo rámec naší kontroly, nemůžeme ručit za nic jiného než za kvalitu výrobku jako takového. Neručíme za chyby vzniklé špatnou aplikací, použitím po době skladovatelnosti nebo špatným skladováním.

VÝKONOVÁ DATA

ResiFix 3Plus

SANA[®]

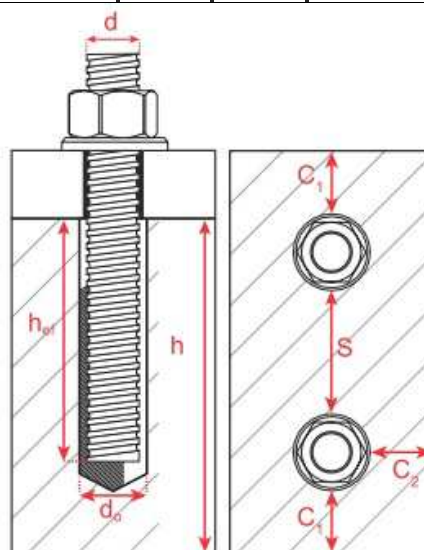
Polyesterová kotevní pryskyřice bez styrenu ve formě
300 ml kartuše



Parametry instalace

Závitové tyče

Velikost			M8	M10	M12	M16	M20	M24	
Průměr otvoru	$\varnothing d_0$	[mm]	10	12	14	18	22	26	
Čistící kartáč	d_b		S14	S14	M20	M20	L29	L29	
Utahovací moment	T_{inst}	[Nm]	10	20	40	80	150	200	
Minimální kotevní hloubka = 8d									
Hloubka otvoru	h_0	[mm]	64	80	96	128	160	192	
Efektivní kotevní hloubka	h_{ef}	[mm]	64	80	96	128	160	192	
Min. vzdálenost od kraje	c_{min}	[mm]	35	40	50	65	80	96	
Min. osová vzdálenost kotev	s_{min}	[mm]	35	40	50	65	80	96	
Min. tloušťka prvku	h_{min}	[mm]	$h_{ef} + 30 \text{ mm} \geq 100 \text{ mm}$				$h_{ef} + 2d_0$		
Maximální kotevní hloubka = 12d									
Hloubka otvoru	h_0	[mm]	96	120	144	192	240	288	
Efektivní kotevní hloubka	h_{ef}	[mm]	96	120	144	192	240	288	
Min. vzdálenost od kraje	c_{min}	[mm]	50	60	70	95	120	145	
Min. osová vzdálenost kotev	s_{min}	[mm]	50	60	70	95	120	145	
Min. tloušťka prvku	h_{min}	[mm]	$h_{ef} + 30 \text{ mm} \geq 100 \text{ mm}$				$h_{ef} + 2d_0$		



Informace, uvedené v tomto technickém listu, se opírají o naše nejlepší znalosti, podložené výsledky laboratorních testů a praktickými zkušenostmi. Nicméně, vzhledem k tomu, že výrobek je často používán mimo rámec naší kontroly, nemůžeme ručit za nic jiného než za kvalitu výrobku jako takového. Neručíme za chyby vzniklé špatnou aplikací, použitím po době skladovatelnosti nebo špatným skladováním.

VÝKONOVÁ DATA

ResiFix 3Plus

SANAX[®]

Polyesterová kotevní pryskyřice bez styrenu ve formě
300 ml kartuše



Závitové tyče – charakteristické porušení tahem										
Velikost			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Porušení oceli tahem	Ocel třídy 4.6	$N_{RK,s}$ [kN]	15	23	34	63	98	141	184	224
	Dílčí součinitel bezpečnosti	γ_{Ms} [-]	2,0							
	Ocel třídy 5.8	$N_{RK,s}$ [kN]	18	29	42	79	123	177	230	281
	Dílčí součinitel bezpečnosti	γ_{Ms} [-]	1,5							
	Ocel třídy 8.8	$N_{RK,s}$ [kN]	29	46	67	126	196	282	367	449
	Dílčí součinitel bezpečnosti	γ_{Ms} [-]	1,5							
	Ocel třídy 10.9	$N_{RK,s}$ [kN]	37	58	84	157	245	353	459	561
	Dílčí součinitel bezpečnosti	γ_{Ms} [-]	1,4							
	Ocel třídy A4-70	$N_{RK,s}$ [kN]	26	41	59	110	172	247	321	393
	Dílčí součinitel bezpečnosti	γ_{Ms} [-]	1,9							
	Ocel třídy A4-80	$N_{RK,s}$ [kN]	29	46	67	126	196	282	367	449
	Dílčí součinitel bezpečnosti	γ_{Ms} [-]	1,6							
	Ocel třídy 1,4529	$N_{RK,s}$ [kN]	26	41	59	110	172	247	321	393
	Dílčí součinitel bezpečnosti	γ_{Ms} [-]	1,5							

Závitové tyče – charakteristické porušení smykem										
Velikost			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Porušení oceli smykem	Ocel třídy 4.6	$V_{RK,s}$ [kN]	7	12	17	31	49	71	92	112
	Dílčí součinitel bezpečnosti	γ_{Ms} [-]	1,67							
	Ocel třídy 5.8	$V_{RK,s}$ [kN]	9	15	21	39	61	88	115	140
	Dílčí součinitel bezpečnosti	γ_{Ms} [-]	1,25							
	Ocel třídy 8.8	$V_{RK,s}$ [kN]	15	23	34	63	98	141	184	224
	Dílčí součinitel bezpečnosti	γ_{Ms} [-]	1,25							
	Ocel třídy 10.9	$V_{RK,s}$ [kN]	18	29	42	79	123	177	230	281
	Dílčí součinitel bezpečnosti	γ_{Ms} [-]	1,5							
	Ocel třídy A4-70	$V_{RK,s}$ [kN]	13	20	30	55	86	124	161	196
	Dílčí součinitel bezpečnosti	γ_{Ms} [-]	1,56							
	Ocel třídy A4-80	$V_{RK,s}$ [kN]	15	23	34	63	98	141	184	224
	Dílčí součinitel bezpečnosti	γ_{Ms} [-]	1,33							
	Ocel třídy 1,4529	$V_{RK,s}$ [kN]	13	20	30	55	86	124	161	196
	Dílčí součinitel bezpečnosti	γ_{Ms} [-]	1,25							

Informace, uvedené v tomto technickém listu, se opírají o naše nejlepší znalosti, podložené výsledky laboratorních testů a praktickými zkušenostmi. Nicméně, vzhledem k tomu, že výrobek je často používán mimo rámec naší kontroly, nemůžeme ručit za nic jiného než za kvalitu výrobku jako takového. Neručíme za chyby vzniklé špatnou aplikací, použitím po době skladovatelnosti nebo špatným skladováním.

VÝKONOVÁ DATA

ResiFix 3Plus

SANA[®]

Polyesterová kotevní pryskyřice bez styrenu ve formě
300 ml kartuše



Použití ResiFix 3Plus se závitovými tyčemi		Kombinace porušení při vytržení a porušení betonového kužele Beton C20/25 bez trhlin							
		Velikost	M8	M10	M12	M16	M20	M24	
Char. únosnost spoje		$T_{Rk,s}$	[MPa]	8,5	8,0	9,0	9,0	8,0	7,5
Dílčí součinitel bezpečnosti		γ_{Mc}	[-]	1,8					
Faktor pro beton	C30/37	ψ_c	[-]	1,12					
	C40/45			1,19					
	C50/60			1,30					

Únosnost v tahu ResiFix 3Plus se závitovými tyčemi

Kombinace porušení při vytržení a porušení betonového kužele
Suchý/vlhký beton C20/25 bez trhlin, teplota -40 °C až +80 °C

Vlastnost	Značka	Jedn.	Velikost kotvy					
			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Efektivní kotevní hloubka = 8d	h_{ef}	mm	64	80	96	128	160	192
Charakteristické zatížení	$N_{Rk,p}^0$	kN	13.67	20.11	32.57	57.91	80.42	108.57
Dílčí součinitel bezpečnosti	γ_{Mc}	-	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80
Efektivní kotevní hloubka = 10d	h_{ef}	mm	80	100	120	160	200	240
Charakteristické zatížení	$N_{Rk,p}^0$	kN	17.09	25.13	40.72	72.38	100.53	135.72
Dílčí součinitel bezpečnosti	γ_{Mc}	-	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80
Efektivní kotevní hloubka = STD	h_{ef}	mm	80	90	110	128	170	210
Charakteristické zatížení	$N_{Rk,p}^0$	kN	17.09	22.62	37.32	57.91	85.45	118.75
Dílčí součinitel bezpečnosti	γ_{Mc}	-	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80
Efektivní kotevní hloubka = 12d	h_{ef}	mm	96	120	144	192	240	288
Charakteristické zatížení	$N_{Rk,p}^0$	kN	20.51	30.16	48.86	86.86	120.64	162.86
Dílčí součinitel bezpečnosti	γ_{Mc}	-	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80

Charakteristická zatížení platí pouze pro kombinaci porušení vytržením a porušení betonového kužele dle TR029. Je třeba uvážit všechny ostatní způsoby porušení, jako je například porušení oceli dle TR029.

Hodnoty platí pro kotvy s dodržáním osových vzdáleností a vzdáleností od okraje.

Hodnoty platí pouze pro uvedené podmínky instalace. Výkon produktu může být jiný v jiných podmínkách.

Informace, uvedené v tomto technickém listu, se opírají o naše nejlepší znalosti, podložené výsledky laboratorních testů a praktickými zkušenostmi. Nicméně, vzhledem k tomu, že výrobek je často používán mimo rámec naší kontroly, nemůžeme ručit za nic jiného než za kvalitu výrobku jako takového. Neručíme za chyby vzniklé špatnou aplikací, použitím po době skladovatelnosti nebo špatným skladováním.

VÝKONOVÁ DATA

ResiFix 3Plus

SANAX[®]

Polyesterová kotevní pryskyřice bez styrenu ve formě
300 ml kartuše



Únosnost v tahu ResiFix 3Plus se závitovými tyčemi, při $h_{eff} = 8d$

Kombinace porušení při vytržení a porušení betonového kužele

Suchý/vlhký beton C20/25 bez trhlin, teplota -40 °C až +80 °C

Vlastnost	Zn.	Jedn.	Velikost kotvy					
			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Průměr kotvy	d	mm	8	10	12	16	20	24
Charakteristická únosnost spoje	T_{Rk}	MPa	8,5	8,0	9,0	9,0	8,0	7,5
Efektivní kotevní hloubka	h_{ef}	mm	64	80	96	128	160	192
Charakteristické zatížení	$N_{Rk,p}^0$	kN	13.67	20.11	32.57	57.91	80.42	108.57
Dílní součinitel bezpečnosti	γ_{Mc}	-	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80
Osová vzdálenost (odštěpení betonu)	$S_{cr,sp}$	mm	256	320	384	384	480	576
Vzdálenost od kraje (odštěpení betonu)	$C_{cr,sp}$	mm	128	160	192	192	240	288
Osová vzdálenost (vytržení a kužel)	$S_{cr,Np}$	mm	170	207	263	351	413	480
Vzdálenost od kraje (vytržení a kužel)	$C_{cr,Np}$	mm	85	103	131	175	207	240

C [mm]	Redukční faktor pro vzdálenost od kraje					
	Velikost kotvy					
	M8	M10	M12	M16	M20	M24
35	0.58					
40	0.62	0.57		Nepřípustné		
50	0.70	0.63	0.56			
60	0.78	0.69	0.61			
65	0.82	0.72	0.63	0.56		
70	0.86	0.76	0.66	0.57		
80	0.95	0.83	0.71	0.61	0.57	
85	1.00	0.86	0.74	0.63	0.58	
90		0.90	0.76	0.65	0.60	
96		0.94	0.80	0.67	0.61	0.57
100		0.97	0.82	0.68	0.63	0.58
103		1.00	0.83	0.70	0.64	0.59
110			0.87	0.72	0.66	0.61
120			0.93	0.76	0.69	0.64
131			1.00	0.81	0.73	0.67
140				0.85	0.76	0.69
150				0.89	0.79	0.72
160				0.93	0.83	0.75
170				0.98	0.86	0.78
175				1.00	0.88	0.79
180					0.90	0.81
190					0.94	0.84
200					0.97	0.87
207					1.00	0.89
210						0.90
220	Bez redukce					0.93
230						0.97
240						1.00

S [mm]	Redukční faktor pro osovou vzdálenost					
	Velikost kotvy					
	M8	M10	M12	M16	M20	M24
35	0.69					
40	0.70	0.68		Nepřípustné		
50	0.72	0.70	0.65			
60	0.75	0.72	0.67			
65	0.76	0.73	0.68	0.63		
70	0.77	0.74	0.69	0.64		
80	0.79	0.76	0.70	0.65	0.64	
90	0.82	0.78	0.72	0.67	0.65	
96	0.83	0.79	0.73	0.67	0.66	0.64
100	0.84	0.80	0.74	0.68	0.66	0.64
120	0.89	0.84	0.77	0.70	0.68	0.66
140	0.93	0.87	0.80	0.73	0.70	0.68
160	0.98	0.91	0.84	0.76	0.73	0.70
170	1.00	0.93	0.85	0.77	0.74	0.71
180		0.95	0.87	0.78	0.75	0.72
200		0.99	0.90	0.81	0.77	0.74
207		1.00	0.91	0.82	0.78	0.74
240			0.96	0.86	0.81	0.77
263			1.00	0.89	0.84	0.80
280				0.91	0.86	0.81
300				0.94	0.88	0.83
320				0.96	0.90	0.85
340				0.99	0.92	0.87
351				1.00	0.93	0.88
360					0.94	0.89
380					0.96	0.91
400					0.99	0.93
413	Bez redukce				1.00	0.94
450						0.97
480						1.00

Mezilehlé hodnoty lze interpolovat.

Hodnoty platí pouze v pro kombinaci porušení při vytržení a porušení betonového kužele.

Hodnoty redukčního faktoru pro vzdálenost od kraje a redukční faktoru pro osovou vzdálenost platí pouze pro výše uvedený typ kotvy.

Hodnoty redukčního faktoru pro vzdálenost od kraje platí pouze pro jeden blízký okraj, nelze je použít v případě více blízkých okrajů.

Blízký okraj musí být ve vzdálenosti větší či rovné minimální vzdálenosti blízkého okraje (C_{min}) dle ETA.

Hodnoty redukčního faktoru pro osovou vzdálenost jsou stanoveny pro skupinu dvou kotev bez uvažování blízkého okraje.

Osová vzdálenost kotev musí být větší či rovná minimální osově vzdálenosti (S_{min}) dle ETA.

Informace, uvedené v tomto technickém listu, se opírají o naše nejlepší znalosti, podložené výsledky laboratorních testů a praktickými zkušenostmi. Nicméně, vzhledem k tomu, že výrobek je často používán mimo rámec naší kontroly, nemůžeme ručit za nic jiného než za kvalitu výrobku jako takového. Neručíme za chyby vzniklé špatnou aplikací, použitím po době skladovatelnosti nebo špatným skladováním.

VÝKONOVÁ DATA

ResiFix 3Plus

SANA[®]

Polyesterová kotevní pryskyřice bez styrenu ve formě
300 ml kartuše



Únosnost v tahu ResiFix 3Plus se závitovými tyčemi, při $h_{eff} = Std$

Kombinace porušení při vytržení a porušení betonového kužele

Suchý/vlhký beton C20/25 bez trhlin, teplota -40 °C až +80 °C

Vlastnost	Zn.	Jedn.	Velikost kotvy					
			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Průměr kotvy	d	mm	8	10	12	16	20	24
Charakteristická únosnost spoje	T_{Rk}	MPa	8,5	8,0	9,0	9,0	8,0	7,5
Efektivní kotevní hloubka	h_{ef}	mm	80	90	110	128	170	210
Charakteristické zatížení	$N_{Rk,p}^0$	kN	17.09	22.62	37.32	57.91	85.45	118.75
Dílní součinitel bezpečnosti	γ_{Mc}	-	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80
Osová vzdálenost (odštěpení betonu)	$S_{cr,sp}$	mm	320	360	440	384	510	630
Vzdálenost od kraje (odštěpení betonu)	$C_{cr,sp}$	mm	160	180	220	192	255	315
Osová vzdálenost (vytržení a kužel)	$S_{cr,Np}$	mm	170	207	263	351	413	480
Vzdálenost od kraje (vytržení a kužel)	$C_{cr,Np}$	mm	85	103	131	175	207	240

C [mm]	Redukční faktor pro vzdálenost od kraje					
	Velikost kotvy					
	M8	M10	M12	M16	M20	M24
40	0.62					
45	0.66	0.60				
50	0.70	0.63				
55	0.74	0.66	0.59			
60	0.78	0.69	0.61			
65	0.82	0.72	0.63	0.56		
70	0.86	0.76	0.66	0.57		
80	0.95	0.83	0.71	0.61		
85	1.00	0.86	0.74	0.63	0.58	
90		0.90	0.76	0.65	0.60	
100		0.97	0.82	0.68	0.63	
103		1.00	0.83	0.70	0.64	
105			0.85	0.70	0.64	0.60
110			0.87	0.72	0.66	0.61
120			0.93	0.76	0.69	0.64
131			1.00	0.81	0.73	0.67
140				0.85	0.76	0.69
150				0.89	0.79	0.72
160				0.93	0.83	0.75
170				0.98	0.86	0.78
175				1.00	0.88	0.79
180					0.90	0.81
200					0.97	0.87
207	Bez redukce				1.00	0.89
210						0.90
220						0.93
230						0.97
240						1.00

S [mm]	Redukční faktor pro osovou vzdálenost					
	Velikost kotvy					
	M8	M10	M12	M16	M20	M24
40	0.71					
45	0.72	0.69				
50	0.73	0.70				
55	0.74	0.71	0.67			
60	0.75	0.72	0.68			
65	0.76	0.73	0.69	0.63		
70	0.78	0.74	0.69	0.64		
80	0.80	0.76	0.71	0.65		
85	0.81	0.77	0.72	0.66	0.65	
90	0.82	0.78	0.73	0.67	0.65	
100	0.85	0.80	0.74	0.68	0.66	
105	0.86	0.81	0.75	0.69	0.67	0.65
120	0.89	0.84	0.78	0.70	0.69	0.67
140	0.93	0.88	0.81	0.73	0.71	0.68
160	0.98	0.91	0.84	0.76	0.73	0.70
170	1.00	0.93	0.86	0.77	0.74	0.71
180		0.95	0.87	0.78	0.75	0.72
200		0.99	0.90	0.81	0.77	0.74
207		1.00	0.91	0.82	0.78	0.75
220			0.93	0.83	0.79	0.76
240			0.96	0.86	0.82	0.78
263			1.00	0.89	0.84	0.80
280				0.91	0.86	0.82
300				0.94	0.88	0.83
325				0.97	0.91	0.86
351				1.00	0.93	0.88
400					0.99	0.93
413				Bez redukce	1.00	0.94
450						0.97
480						1.00

Mezilehlé hodnoty lze interpolovat.

Hodnoty platí pouze v pro kombinaci porušení při vytržení a porušení betonového kužele.

Hodnoty redukčního faktoru pro vzdálenost od kraje a redukční faktoru pro osovou vzdálenost platí pouze pro výše uvedený typ kotvy.

Hodnoty redukčního faktoru pro vzdálenost od kraje platí pouze pro jeden blízký okraj, nelze je použít v případě více blízkých okrajů.

Blízký okraj musí být ve vzdálenosti větší či rovné minimální vzdálenosti blízkého okraje (C_{min}) dle ETA.

Hodnoty redukčního faktoru pro osovou vzdálenost jsou stanoveny pro skupinu dvou kotev bez uvažování blízkého okraje.

Osová vzdálenost kotev musí být větší či rovná minimální osově vzdálenosti (S_{min}) dle ETA.

Informace, uvedené v tomto technickém listu, se opírají o naše nejlepší znalosti, podložené výsledky laboratorních testů a praktickými zkušenostmi. Nicméně, vzhledem k tomu, že výrobek je často používán mimo rámec naší kontroly, nemůžeme ručit za nic jiného než za kvalitu výrobku jako takového. Neručíme za chyby vzniklé špatnou aplikací, použitím po době skladovatelnosti nebo špatným skladováním.

VÝKONOVÁ DATA

ResiFix 3Plus

SANA[®]

Polyesterová kotevní pryskyřice bez styrenu ve formě
300 ml kartuše



Únosnost v tahu ResiFix 3Plus se závitovými tyčemi, při $h_{eff} = 12d$

Kombinace porušení při vytržení a porušení betonového kužele

Suchý/vlhký beton C20/25 bez trhlin, teplota -40 °C až +80 °C

Vlastnost	Zn.	Jedn.	Velikost kotvy					
			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Průměr kotvy	d	mm	8	10	12	16	20	24
Charakteristická únosnost spoje	T_{Rk}	MPa	8,5	8,0	9,0	9,0	8,0	7,5
Efektivní kotevní hloubka	h_{ef}	mm	96	120	144	192	240	288
Charakteristické zatížení	$N_{Rk,p}^0$	kN	20.51	30.16	48.86	86.86	120.64	162.86
Dílní součinitel bezpečnosti	γ_{Mc}	-	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80
Osová vzdálenost (odštěpení betonu)	$S_{cr,sp}$	mm	384	480	576	576	720	864
Vzdálenost od kraje (odštěpení betonu)	$C_{cr,sp}$	mm	192	240	288	288	360	432
Osová vzdálenost (vytržení a kužel)	$S_{cr,Np}$	mm	170	207	263	351	413	480
Vzdálenost od kraje (vytržení a kužel)	$C_{cr,Np}$	mm	85	103	131	175	207	240

C [mm]	Redukční faktor pro vzdálenost od kraje					
	Velikost kotvy					
	M8	M10	M12	M16	M20	M24
50	0.70					
60	0.78	0.69				
70	0.86	0.76	0.66			
80	0.95	0.83	0.71			
85	1.00	0.86	0.74			
90		0.90	0.76			
95		0.94	0.79	0.67		
100		0.97	0.82	0.68		
103		1.00	0.83	0.70		
110			0.87	0.72		
120			0.93	0.76	0.69	
131			1.00	0.81	0.73	
140				0.85	0.76	
145				0.87	0.77	0.71
150				0.89	0.79	0.72
160				0.93	0.83	0.75
170				0.98	0.86	0.78
175				1.00	0.88	0.79
180					0.90	0.81
190					0.94	0.84
200					0.97	0.87
207					1.00	0.89
210						0.90
220	Bez redukce					0.93
230						0.97
240						1.00

S [mm]	Redukční faktor pro osovou vzdálenost					
	Velikost kotvy					
	M8	M10	M12	M16	M20	M24
50	0.73					
60	0.76	0.73				
70	0.78	0.75	0.71			
80	0.80	0.77	0.72			
90	0.83	0.79	0.74			
95	0.84	0.80	0.75	0.70		
100	0.85	0.81	0.75	0.70		
120	0.89	0.84	0.78	0.73	0.70	
140	0.94	0.88	0.82	0.75	0.73	
145	0.95	0.89	0.82	0.76	0.73	0.71
160	0.98	0.92	0.85	0.77	0.75	0.72
170	1.00	0.94	0.86	0.79	0.76	0.73
180		0.95	0.88	0.80	0.77	0.74
200		0.99	0.91	0.82	0.79	0.76
207		1.00	0.92	0.83	0.79	0.76
240			0.97	0.87	0.83	0.79
263			1.00	0.90	0.85	0.81
280				0.92	0.87	0.83
300				0.94	0.89	0.84
325				0.97	0.91	0.87
351				1.00	0.94	0.89
375					0.96	0.91
400					0.99	0.93
413					1.00	0.94
425						0.95
450	Bez redukce					0.97
480						1.00

Mezilehlé hodnoty lze interpolovat.

Hodnoty platí pouze v pro kombinaci porušení při vytržení a porušení betonového kužele.

Hodnoty redukčního faktoru pro vzdálenost od kraje a redukční faktoru pro osovou vzdálenost platí pouze pro výše uvedený typ kotvy.

Hodnoty redukčního faktoru pro vzdálenost od kraje platí pouze pro jeden blízký okraj, nelze je použít v případě více blízkých okrajů.

Blízký okraj musí být ve vzdálenosti větší či rovné minimální vzdálenosti blízkého okraje (C_{min}) dle ETA.

Hodnoty redukčního faktoru pro osovou vzdálenost jsou stanoveny pro skupinu dvou kotev bez uvažování blízkého okraje.

Osová vzdálenost kotev musí být větší či rovná minimální osově vzdálenosti (S_{min}) dle ETA.

Informace, uvedené v tomto technickém listu, se opírají o naše nejlepší znalosti, podložené výsledky laboratorních testů a praktickými zkušenostmi. Nicméně, vzhledem k tomu, že výrobek je často používán mimo rámec naší kontroly, nemůžeme ručit za nic jiného než za kvalitu výrobku jako takového. Neručíme za chyby vzniklé špatnou aplikací, použitím po době skladovatelnosti nebo špatným skladováním.

VÝKONOVÁ DATA

ResiFix 3Plus

SANA[®]

Polyesterová kotevní pryskyřice bez styrenu ve formě
300 ml kartuše



**Použití
ResiFix
3Plus ve
zdivu**

Charakteristická únosnost v tahu a smyku							
Podkladní materiál	Kotevní závitová tyč			Pouzdro s vnitřním závitem			
	N _{RK} = V _{RK} [kN]			N _{RK} = V _{RK} [kN]			
	M8	M10	M12	M8	M10	M12	
Cihla č. 1	2,5	2,0	2,0	1,5	2,5	2,5	
Cihla č. 2	0,75	1,2	0,5	-	0,75	0,4	
Cihla č. 3	1,5	1,5	3,0	2,0	3,0	4,0	
Cihla č. 4	0,75	0,9	1,5	2,0	1,5	0,9	
Cihla č. 5	1,2	1,2	0,9	0,9	1,5	0,6	
Cihla č. 6	0,6	0,3	-	0,5	0,3	0,75	
Cihla č. 7	0,6	1,5	1,2		0,4	0,6	
Cihla č. 8	2,5	1,5	2,5	0,6	1,2	0,9	
Dílčí součinitel bezpečnosti γ_M [-]	2,5			2,5			

**Použití
ResiFix
3Plus ve
zdivu**

Charakteristická únosnost v ohybu					
Kotevní závitová tyč			M8	M10	M12
Charakteristický ohybový moment MR _{k,s} [Nm] (ocel 5.8)			19	37	65
Dílčí součinitel bezpečnosti γ_{Msv} [-]			1,25		

Faktor β

Faktor β pro zkoušky na staveništi dle ETAG 029, příloha B								
Cihla č.	1	2	3	4	5	6	7	8
Faktor β	0,62	0,22	0,48	0,26	0,43	0,42	0,36	0,60

**Parametry
instalace**

Typ kotvy		Kotevní závitová tyč			Pouzdro s vnitřním záv.		
Velikost		M8	M10	M12	M8	M10	M12
Pouzdro s vnitřním záv.	$d_{10} \times l_t$ [mm]	-	-	-	12x80	14x80	16x80
Nylonové sítko	l_s [mm]	85	85	85	85	85	85
	d_s [mm]	15 16	15 16	20	15 16	20	20
Nominální průměr vrtu	d_0 [mm]	15 16	15 16	20	15 16	20	20
Průměr čistícího	d_b [mm]	20±1	20±1	22±1	20±1	22±1	22±1
Hloubka vrtu	h_0 [mm]	90			90		
Ef. hloubka kotvení	h_{ef} [mm]	85			80		
Průměr vrtaného	$d_f \leq$ [mm]	9	12	14	9	12	14
Utahovací moment	$T_{inst} \leq$ [Nm]	2			2		

Informace, uvedené v tomto technickém listu, se opírají o naše nejlepší znalosti, podložené výsledky laboratorních testů a praktickými zkušenostmi. Nicméně, vzhledem k tomu, že výrobek je často používán mimo rámec naší kontroly, nemůžeme ručit za nic jiného než za kvalitu výrobku jako takového. Neručíme za chyby vzniklé špatnou aplikací, použitím po době skladovatelnosti nebo špatným skladováním.

VÝKONOVÁ DATA

ResiFix 3Plus

SANAX[®]

Polyesterová kotevní pryskyřice bez styrenu ve formě
300 ml kartuše

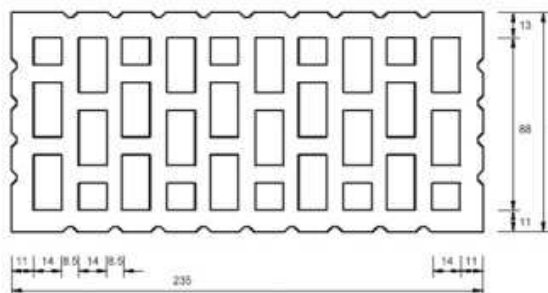


Použití ResiFix 3Plus ve zdivu

Podkladní materiál	Kotevní závitová tyč						Pouzdro s vnitřním závitem					
	M8		M10		M12		M8		M10		M12	
	S _{min} C _{min} [mm]	SCR [mm]	S _{min} C _{min} [mm]	SCR [mm]	S _{min} C _{min} [mm]	SCR [mm]	S _{min} C _{min} [mm]	SCR [mm]	S _{min} C _{min} [mm]	SCR [mm]	S _{min} C _{min} [mm]	SCR [mm]
Cihla č. 1	100	235	100	235	120	235	100	235	120	235	120	235
Cihla č. 2	100	250	100	250	120	250	-	-	120	250	120	250
Cihla č. 3	50	160	50	200	60	240	50	240	60	280	60	320
Cihla č. 4	50	160	50	200	60	240	50	240	60	280	60	320
Cihla č. 5	100	250	100	250	120	250	100	250	120	250	120	250
Cihla č. 6	100	250	100	250	-	-	100	250	120	250	120	250
Cihla č. 7	100	250	100	250	120	250	-	-	120	250	120	250
Cihla č. 8	100	370	100	370	120	370	100	370	120	370	120	370

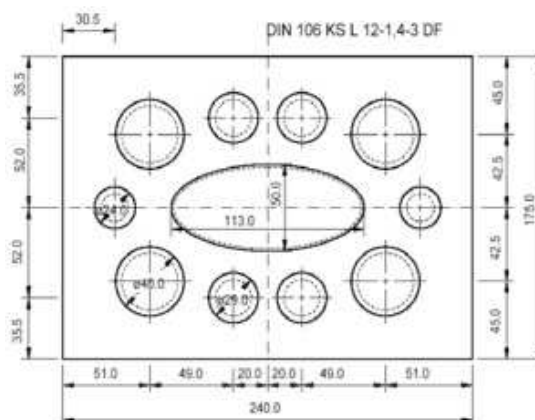
Typy zdících prvků

Cihla č. 1



Dutinová keramická cihla HLz 12-1, 0-2DF
podle EN 771-1
délka / šířka / výška = 235 mm / 112 mm / 115 mm
 $f_b \geq 12 \text{ MPa}$, $\rho \geq 1000 \text{ kg/m}^3$

Cihla č. 2a



Dutinová pískovcová cihla KSL 12-1, 4-3DF
podle EN 771-2
délka / šířka / výška = 240 mm / 175 mm / 113 mm
 $f_b \geq 12 \text{ MPa}$, $\rho \geq 1400 \text{ kg/m}^3$

Informace, uvedené v tomto technickém listu, se opírají o naše nejlepší znalosti, podložené výsledky laboratorních testů a praktickými zkušenostmi. Nicméně, vzhledem k tomu, že výrobek je často používán mimo rámec naší kontroly, nemůžeme ručit za nic jiného než za kvalitu výrobku jako takového. Neručíme za chyby vzniklé špatnou aplikací, použitím po době skladovatelnosti nebo špatným skladováním.

VÝKONOVÁ DATA

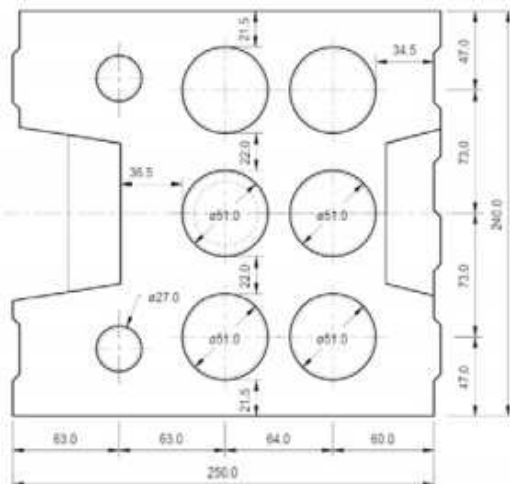
ResiFix 3Plus

SANA[®]

Polyesterová kotevní pryskyřice bez styrenu ve formě
300 ml kartuše

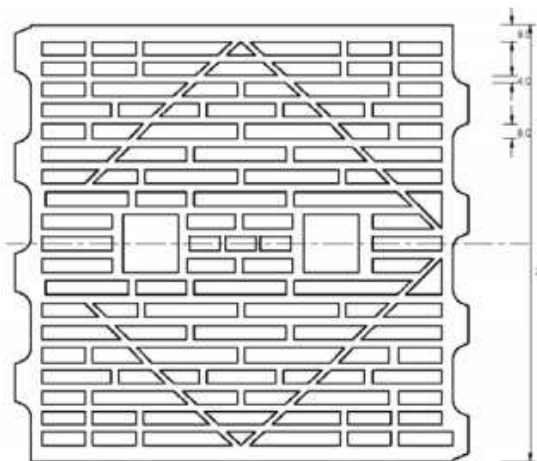


Cihla č. 2b



Dutinová pískovcová cihla KSL 12-1, 4-8DF
podle EN 771-2
délka / šířka / výška = 250 mm / 240 mm / 247 mm
 $f_b \geq 12 \text{ MPa}$, $\rho \geq 1400 \text{ kg/m}^3$

Cihla č. 5



Dutinová keramická cihla HLzW 6-0, 7-8DF
podle EN 771-1
délka / šířka / výška = 250 mm / 240 mm / 240 mm
 $f_b \geq 6 \text{ MPa}$, $\rho \geq 800 \text{ kg/m}^3$

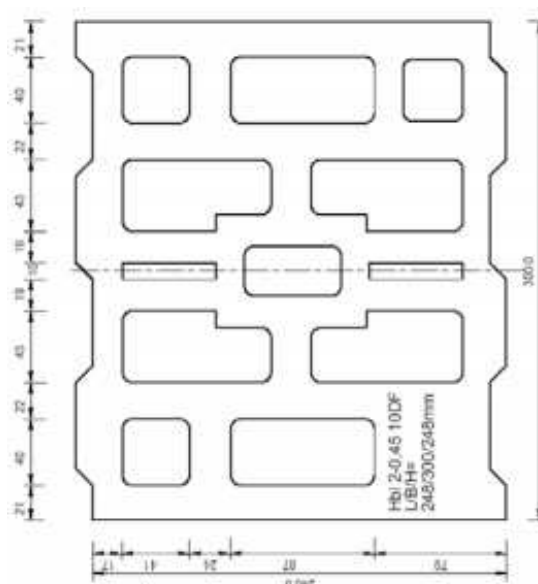
Cihla č. 3

Plná keramická cihla Mz 12-2, 0-NF
podle EN 771-1
délka / šířka / výška = 240 mm / 116 mm / 71 mm
 $f_b \geq 12 \text{ MPa}$, $\rho \geq 2000 \text{ kg/m}^3$

Cihla č. 4

Plná pískovcová cihla KS 12-2, 0-NF
podle EN 771-2
délka / šířka / výška = 240 mm / 115 mm / 70 mm
 $f_b \geq 12 \text{ MPa}$, $\rho \geq 2000 \text{ kg/m}^3$

Cihla č. 6



Dutinová cihla z lehčeného betonu Hbl 2-0, 45-10DF
podle EN 771-3
délka / šířka / výška = 250 mm / 300 mm / 248 mm
 $f_b \geq 2 \text{ MPa}$, $\rho \geq 450 \text{ kg/m}^3$

Informace, uvedené v tomto technickém listu, se opírají o naše nejlepší znalosti, podložené výsledky laboratorních testů a praktickými zkušenostmi. Nicméně, vzhledem k tomu, že výrobek je často používán mimo rámec naší kontroly, nemůžeme ručit za nic jiného než za kvalitu výrobku jako takového. Neručíme za chyby vzniklé špatnou aplikací, použitím po době skladovatelnosti nebo špatným skladováním.

VÝKONOVÁ DATA

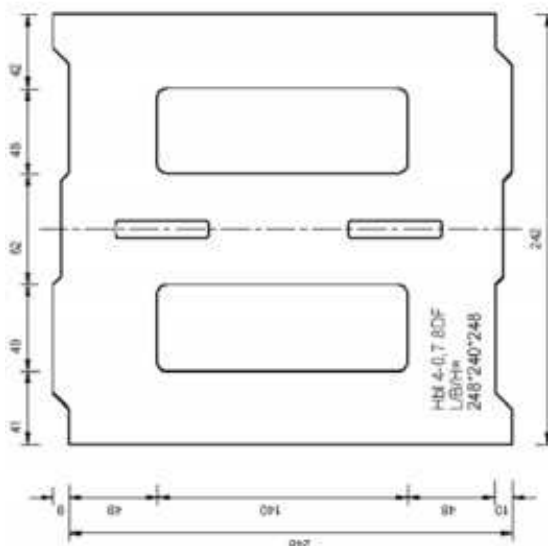
ResiFix 3Plus

SANAX[®]

Polyesterová kotevní pryskyřice bez styrenu ve formě
300 ml kartuše

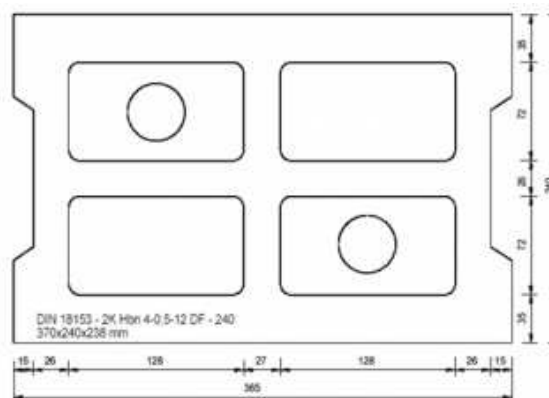


Cihla č. 7



Dutinová cihla z lehčeného betonu Hbl 4-0, 7-8DF
podle EN 771-3
délka / šířka / výška = 250 mm / 240 mm / 248 mm
 $f_b \geq 4 \text{ MPa}$, $\rho \geq 700 \text{ kg/m}^3$

Cihla č. 8



Betonová cihla HBn 4-12DF
podle EN 771-3
délka / šířka / výška = 370 mm / 240 mm / 238 mm
 $f_b \geq 4 \text{ MPa}$, $\rho \geq 1200 \text{ kg/m}^3$

Kontakt

Sanax Group s.r.o.
Oldřichovská 194/16 , 405 02 Děčín
www.sanax.cz

Informace, uvedené v tomto technickém listu, se opírají o naše nejlepší znalosti, podložené výsledky laboratorních testů a praktickými zkušenostmi. Nicméně, vzhledem k tomu, že výrobek je často používán mimo rámec naší kontroly, nemůžeme ručit za nic jiného než za kvalitu výrobku jako takového. Neručíme za chyby vzniklé špatnou aplikací, použitím po době skladovatelnosti nebo špatným skladováním.