

TECHNINIŲ DUOMENŲ LAPAS

PENOSIL SpeedFix Chemical Anchor 597

- Didelis patvarumas ir didelis atsparumas apkrovai.
- Naudojamas su visų rūšių srieginiais strypais ir armatūra pagal TR029
- Įtrūkimų ir užpildų taisymas betone
- Greitas stingimas
- Naudojamas sausame ir šlapiame betone bei tinka naudoti po vandeniu
- Tinka didelio patvarumo reikalaujančiose vietose ir vietose veikiamų apkrovos
- Naudojamas korozijos veikiančioje aplinkoje
- Patikrinta ETA remiantis ankerio 50 tarnavimo metų
- Naudojamas armatūros strypų montavimui pagal TR029 ir TR023
- Naudojamas kietam ir tuščiaviduriui mūrai
- Mažas susitraukimas leidžia tvirtinti didelio skersmens jungtis
- Galimas tvirtinimas arti kraštų
- Rankinis valymas iki 20 mm jungties skersmens ir 240 mm jungties gylio
- Išbandytas ir sertifikuotas

Turinys

1 puslapis - Savybės ir privalumai

2 puslapis - Apkrovos, briaunos ir tarpai pagal charakteristinius jungčių stiprius – plieno pažeidimų rodikliai

3-5 puslapis - Konstrukcijos atsparumas, naudojamas su įvairiais tvirtinimo varžtais, medžiagomis ir armatūra

6 puslapis - Charakteristinė ir konstrukcinė apkrova armatūrai, pagrįsta charakteristiniu jungties stipriu

pagal hef 4d (mažiausias įterpimas) iki 20d

7 puslapis - Jungties stiprio koeficientai

8 puslapis - Charakteristinė ir konstrukcinė apkrova armatūrai, pagrįsta charakteristiniu jungties stipriu pagal hef 4d (mažiausias įterpimas) iki 20d

9 puslapis - Jungties stiprio koeficientai – ARMATŪRA

10 puslapis - Kitų sriegiuotų strypų ir armatūros įvertintos medžiagų savybės

11 puslapis - Įtempimo ir atstumo iki briaunos mažinimo faktoriai

12-15 puslapis - Vėliau įdėtų armatūrų jungčių pavyzdžiai

16 puslapis – Stingimo laikas/Temperatūros intervalai

17 puslapis - Mūro montavimo parametrai

18 puslapis - Montavimo parametrai: gręžimo angos valymas ir montavimas

Laikymo sąlygos ir tinkamumo laikas

Laikymo sąlygos uždarytoje originalioje pakuotėje sausoje vietoje esant nuo +5 °C iki +25 °C temperatūrai.

Garantuotas tinkamumo laikas 18 mėnesių nuo pagaminimo datos.

SVARBU! Šioje dokumentacijoje pateiktos instrukcijos yra pagrįstos gamintojo atliktais bandymais ir pateiktos sąžiningai.

Dėl medžiagų ir pagrindo skirtumų, taip pat dėl įvairių naudojimo galimybių, kurių mes negalime kontroliuoti, gamintojas neatsako už pasiektus rezultatus. Bet kokių atveju rekomenduojama patikrinti gaminio tinkamumą jo naudojimo vietoje.

Produkto aprašymas

Dviejų komponentų injekcinė sistema, skirta cheminiam tvirtinimui, santykiu 10:1.

Cheminis ankeris, pagamintas iš vinilo esterio dervos, greitai stingstantis, turintis labai didelę sukibimo jėgą, tinka naudoti korozijos ir drėgmės veikiamoje aplinkoje, vietose veikiamų didelių apkrovų ir tinka viršutiniam tvirtinimui.

Pakuotė: 300 ml plastikinis patronas

Specifiniai pranašumai

- Patvirtinta Europoje
- Įtrūkimai ir be įtrūkimų
- Galimos didelės apkrovos
- A + įvertinimas dėl LOJ kiekio
- Didelis atsparumas cheminėms
- Be stireno. Nestiprus kvapas
- Naudojamas su geriamuoju vandeniu
- Atsparumas ugniai
- Strypai ir armatūra
- Tinka po vandeniu
- Smūginis gręžimas be dulkių

Patvirtinimai

- ETA variantas 7 EAD 330499 nesutrūkusiam betonui su smeigėmis ir armatūra TR029
- ETA variantas 1 EAD 330499 sutrūkusiam betonui su smeigėmis
- ETA sumontuotai armatūrai su ugnimi pagal EAD 330087
- ETA naudojimui mūre pagal EAD 330076
- Išbandyta pagal BS6920 naudoti su geriamuoju vandeniu
- Išbandyta pagal LEED (VOC A+)

Apkrovos, briaunos ir tarpai pagal charakteristinius jungčių stiprius – rodo plieno pažeidimą

Dydis (mm)	Būdingas atsparumas (kN)		Konstrukcijos atsparumas (kN)		Rekomenduojama apkrova (kN)		Characteristic distances (mm)			Min kraštas ir tarpai (mm)
	Tamprumas	Šlytis	Tamprumas	Šlytis	Tamprumas	Šlytis	Kraštas	Tarpas	Kraštas	
	N _{rk}	V _{rk}	N _{rd}	V _{rd}	N _{rec}	V _{rec}	C _{cr,N}	S _{cr,N}	C _{cr,V}	
8	19,00		12,70		9,07					
	19,00	9,00	12,70	7,20	9,07	5,14	80	160	80	40
	19,00		12,70		9,07					
10	22,62		15,08		10,77					
	30,20	15,00	20,10	12,00	14,36	8,57	100	200	90	50
	30,20		20,10		14,36					
12	29,82		19,88		14,20					
	43,80	21,00	29,20	16,80	20,86	12,00	120	240	110	60
	43,80		29,20		20,86					
16	43,43		28,95		20,68					
	67,86	39,00	45,24	31,20	32,31	22,29	160	320	125	80
	81,60		54,40		38,86					
20	55,42		36,95		26,39					
	104,68	61,00	69,79	48,80	49,85	34,86	200	400	180	100
	127,40		84,90		60,64					
24	63,33		42,22		30,16					
	133,00	88,00	88,67	70,40	63,33	50,29	230	460	220	120
	183,60		122,40		87,43					
27	70,91		47,27		33,77					
	154,72	115,00	103,15	92,00	73,68	65,71	270	540	240	135
	238,00		159,10		113,64					
30	78,04		52,02		37,16					
	182,09	142,50	121,39	114,00	86,71	81,43	280	560	280	150
	292,00		194,50		138,93					
33	88,95		59,30		42,36					
	205,27	173,50	136,85	138,80	97,75	121,43	310	620	310	165
	360,00		240,60		171,86					
36	108,57		72,38		51,70					
	246,10	212,50	164,07	170,00	117,19	121,43	330	660	330	180
	425,00		283,33		202,38					

Nominalus įleidimo gylis (mm)	Angos skersmuo betone (mm)	Angos skersmuo armatūroje (mm)	Maks. sukimo momentas (Nm)
60			
80	10	9	10
160			
60			
90	12	12	12
200			
70			
110	14	14	20
240			
80			
125	18	18	40
320			
90			
170	22	22	70
400			
100			
210	28	26	90
480			
110			
240	30	30	120
540			
120			
280	35	32	150
600			
130			
300	37	36	200
660			
150			
340	40	38	250
720			

 = plieno trūkumas

Pastabos lentelėje: žr. Paskutiniame puslapyje

Konstrukcijos atsparumas, naudojamas su įvairiais tvirtinimo varžtais, medžiagomis ir armatūra.

5.8 Įvertinimas naudojant plienines smeiges

Smeigės		Įleidimo gylis hef																				h _{ef}	F _{d,s}
skersmuo	skersmuo																					neatitinkimas	konstrukcijos aprova
(mm)	(mm)	60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320	400	480	540	600	660	720	(mm)	(kN)
8	10	12,7																				59	12,7
10	12	15,1	17,6	20,1																		80	20,1
12	14		19,9	22,7	25,6	28,4	29,2															103	29,2
16	18			29,0	32,6	36,2	39,8	43,4	47,1	50,7	54,4											150	54,4
20	22			32,8	36,9	41,1	45,2	49,3	53,4	57,5	65,7	82,1	84,9									207	84,9
24	28				42,2	46,5	50,7	54,9	59,1	67,6	84,5	101,3	118,2	122,4								290	122,4
27	30					47,3	51,6	55,9	60,2	68,8	86,0	103,2	120,3	137,5	159,1							370	159,1
30	35						52,0	56,4	60,7	69,4	86,7	104,1	121,4	138,8	173,4	194,5						449	194,5
33	38							59,3	63,9	73,0	91,2	109,5	127,7	146,0	182,5	219,0	240,6					527	240,6
36	40								67,6	77,2	96,5	115,8	135,1	154,4	193,0	231,6	260,6	283,2				587	283,2
Gylis (mm)		60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320	400	480	540	600	660	720		

= pieno trūkumas

8.8 Įvertinimas naudojant plienines smeiges

8.8 Įvertinimas naudojant plienines smeiges																							F _{d,s} kon- strukcijos apkrova	
Smeigės	Angos																					h _{ef}	neati- tikimas	
skersmuo	skersmuo	Įleidimo gylis hef																				(mm)	(kN)	
(mm)	(mm)	60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320	400	480	540	600	660	720	(mm)	(kN)	
8	10	12,9	15,0	17,2	19,3	19,5																91	19,5	
10	12	15,1	17,6	20,1	22,6	25,1	27,6	30,2	30,9													123	30,9	
12	14		19,9	22,7	25,6	28,4	31,2	34,1	36,9	39,8	45,0											158	45,0	
16	18			29,0	32,6	36,2	39,8	43,4	47,1	50,7	57,9	72,4	83,7									231	83,7	
20	22			32,8	36,9	41,1	45,2	49,3	53,4	57,5	65,7	82,1	98,5	114,9	130,7							318	130,7	
24	28				42,2	46,5	50,7	54,9	59,1	67,6	84,5	101,3	118,2	135,1	168,9	188,3						446	188,3	
27	30					47,3	51,6	55,9	60,2	68,8	86,0	103,2	120,3	137,5	171,9	206,3	232,1					570	244,8	
30	35						52,0	56,4	60,7	69,4	86,7	104,1	121,4	138,8	173,4	208,1	234,1	260,2				690	299,2	
33	38							59,3	63,9	73,0	91,2	109,5	127,7	146,0	182,5	219,0	246,4	273,7	301,1			811	370,1	
36	40								67,6	77,2	96,5	115,8	135,1	154,4	193,0	231,6	260,6	289,5	318,5	347,4		903	435,7	
Gylis (mm)		60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320	400	480	540	600	660	720			

Konstrukcijas atsparumas, naudojamas su įvairiais tvirtinimo varžtais, medžiagomis ir armatūra

10.9 Įvertinimas naudojant plienines smeigės

10.9 Įvertinimas naudojant plienines smeiges																							h_{ef}	$F_{d,s}$
Smeigės	Angos																					neatiti-	konstruk-	
Skersmuo	skersmuo	Įleidimo gylis h_{ef}																				kimas	cijos	
(mm)	(mm)	60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320	400	480	540	600	660	720	(mm)	(kN)	
8	10	12,9	15,0	17,2	19,3	21,4	23,6	25,7	27,2														127	27,2
10	12	15,1	17,6	20,1	22,6	25,1	27,6	30,2	32,7	35,2	40,2	43,1											171	43,1
12	14		19,9	22,7	25,6	28,4	31,2	34,1	36,9	39,8	45,4	56,8	62,6									220	62,6	
16	18			29,0	32,6	36,2	39,8	43,4	47,1	50,7	57,9	72,4	86,9	101,3	115,8	116,6						322	116,6	
20	22			32,8	36,9	41,1	45,2	49,3	53,4	57,5	65,7	82,1	98,5	114,9	131,4	164,2						443	182,0	
24	28					42,2	46,5	50,7	54,9	59,1	67,6	84,5	101,3	118,2	135,1	168,9	202,7					621	262,2	
27	30						47,3	51,6	55,9	60,2	68,8	86,0	103,2	120,3	137,5	171,9	206,3	232,1				793	341,0	
30	35							52,0	56,4	60,7	69,4	86,7	104,1	121,4	138,8	173,4	208,1	234,1	260,2			961	416,7	
33	38								59,3	63,9	73,0	91,2	109,5	127,7	146,0	182,5	219,0	246,4	273,7	301,1		1130	515,5	
36	40										67,6	77,2	96,5	115,8	135,1	154,4	193,0	231,6	260,6	289,5	318,5	347,4	1258	606,9
Gylis (mm)		60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320	400	480	540	600	660	720			

A4-70 Nerūdijančio plieno smeigės

A4-70 Nerūdijančio plieno smeigės																						h _{ef}	F _{d,s}	
Smeigės	Angos																					neatit- kimas	konstruk- cijos apkrova	
skersmuo	skersmuo	Įleidimo gylis h _{ef}																						
(mm)	(mm)	60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320	400	480	540	600	660	720	(mm)	(kN)	
8	10	12,9	13,7																			64	13,7	
10	12	15,1	17,6	20,1	21,7																	86	21,7	
12	14		19,9	22,7	25,6	28,4	31,2	31,6														111	31,6	
16	18			29,0	32,6	36,2	39,8	43,4	47,1	50,7	57,9	58,8									162	58,8		
20	22			32,8	36,9	41,1	45,2	49,3	53,4	57,5	65,7	82,1	91,7							223	91,7			
24	28					42,2	46,5	50,7	54,9	59,1	67,6	84,5	101,3	118,2	132,1							313	132,1	
27	30							47,3	51,6	55,9	60,2	68,8	80,2							*1	187	80,2		
30	35							52,0	56,4	60,7	69,4	86,7	98,1							*1	226	98,1		
33	38									59,3	63,9	73,0	91,2	109,5	121,3							*1	266	121,3
36	40											67,6	77,2	96,5	115,8	135,1	142,8					*1	296	142,8
Gylis (mm)		60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320	400	480	540	600	660	720			

*1 = Tempimo stipris 500 N/mm²

Konstrukcijos atsparumas, naudojamas su įvairiais tvirtinimo varžtais, medžiagomis ir armatūra

A4-80 Nerūdijančiojo plieno smeigės

A4-80 Nerūdijančiojo plieno smeigės																					h _{ef}	F _{d,s}		
Smeigės skersmuo	Angos skersmuo	Ileidimo gylis h _{ef}																			neatitikimas	konstrukcijos apkrova		
(mm)	(mm)	60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320	400	480	540	600	660	720	(mm)	(kN)	
8	10	12,9	15,0	15,7																		73	15,7	
10	12		17,6	20,1	22,6	24,8																99	24,8	
12	14		19,9	22,7	25,6	28,4	31,2	34,1	36,1													127	36,1	
16	18			29,0	32,6	36,2	39,8	43,4	47,1	50,7	57,9	67,2										186	67,2	
20	22			32,8	36,9	41,1	45,2	49,3	53,4	57,5	65,7	82,1	98,5	104,8								255	104,8	
24	28					42,2	46,5	50,7	54,9	59,1	67,6	84,5	101,3	118,2	132,1							*2	313	132,1
27	30						47,3	51,6	55,9	60,2	68,8	80,2										*1	187	80,2
30	35							52,0	56,4	60,7	69,4	86,7	98,1									*1	226	98,1
33	38								59,3	63,9	73,0	91,2	109,5	121,3								*1	266	121,3
36	40									67,6	77,2	96,5	115,8	135,1	142,8							*1	296	142,8
Gylis (mm)		60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320	400	480	540	600	660	720			

*1 = Tempimo stipris 500N/mm²

*2 = Tempimo stipris 700N/mm²

Tvirtos jungties armatūros strypai F_{yk}=500N/mm²

Armatūros skersmuo (mm)	Angos skersmuo (mm)	Ileidimo gylis hef																				h _{ef} neatitikimas (mm)	F _{d,s} išieigos apkrova (kN)
8	10	8,7	10,2	11,7	13,1	14,6	16,0	17,5	19,0	20,4	21,9											150	21,9
10	12	10,4	12,1	13,8	15,6	17,3	19,0	20,7	22,5	24,2	27,6	34,1										198	34,1
12	14		13,7	15,7	17,6	19,6	21,6	23,5	25,5	27,4	31,4	39,2	47,1	49,2								251	49,2
16	20			19,3	21,7	24,1	26,5	29,0	31,4	33,8	38,6	48,3	57,9	67,6	77,2							362	87,4
20	25				21,0	23,6	26,2	28,9	31,5	34,1	36,7	42,0	52,5	63,0	73,5	84,0	105,0					521	136,6
25	30					28,3	31,1	33,9	36,8	39,6	45,2	56,6	67,9	79,2	90,5	113,1	141,4					695	196,5
28	35						33,4	36,4	39,5	42,5	48,6	60,7	72,8	85,0	97,1	121,4	151,8	170,0				882	267,8
32	40							43,1	46,5	53,1	66,4	79,6	92,9	106,2	132,7	165,9	185,8	212,3				1054	349,7
36	44								52,3	59,7	74,7	89,6	104,5	119,4	149,3	186,6	209,0	238,9	268,8			1188	443,5
40	50									66,4	82,9	99,5	116,1	132,7	165,9	207,4	232,3	265,4	298,6	331,8		1317	546,3
Gylis (mm)		60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320	400	500	560	640	720	800		

Charakteristinė ir konstrukcinė apkrova, pagrįsta charakteristiniu jungties stipriu pagal hef 4d
(mažiausias įleidimas) iki 20 d

Dydis (mm)	Neįtrūkęs betonas						Įtrūkęs betonas						Nominalus įleidimo gylis (mm)	
	Būdingas atsparumas (kN)		Konstrukcijos atsparumas (kN)		Rekomenduojama apkrova (kN)		Būdingas atsparumas (kN)		Konstrukcijos atsparumas (kN)		Rekomenduojama apkrova (kN)			Nominalus įleidimo gylis (mm)
	Tamprumas N _{rk}	Šlytis V _{rk}	Tamprumas N _{rd}	Šlytis V _{rd}	Tamprumas N _{rec}	Šlytis V _{rec}	Tamprumas N _{rk}	Šlytis V _{rk}	Tamprumas N _{rd}	Šlytis V _{rd}	Tamprumas N _{rec}	Šlytis V _{rec}		
8	19,30	9,00	12,87	7,20	9,19	5,14	7,92	9,00	5,28	7,20	3,77	60		
	25,74		17,16		12,26		10,56		7,04		5,03	5,14	80	
	51,47		34,31		24,51		21,11		14,07		10,05	160		
10	22,62	15,00	15,08	12,00	10,77	8,57	10,40	15,00	6,94	12,00	4,96	60		
	33,93		22,62		16,16		15,60		10,40		7,43	8,57	90	
	75,40		50,27		35,90		34,68		23,12		16,52	200		
12	29,82	21,00	19,88	16,80	14,20	12,00	13,12	21,00	8,75	16,80	6,24	70		
	46,86		31,24		22,31		20,62		13,75		9,82	12,00	110	
	102,24		68,16		48,69		44,98		29,98		21,42	240		
16	43,43	39,00	28,95	31,20	20,68	22,29	17,37	39,00	11,58	31,20	8,27	80		
	67,86		45,24		32,31		27,14		18,10		12,93	22,29	125	
	173,72		115,81		82,72		69,50		46,33		33,10	320		
20	55,42	61,00	36,95	48,80	26,39	34,86	21,06	61,00	14,04	48,80	10,00	90		
	104,68		69,79		49,85		39,78		26,52		18,94	34,86	170	
	246,30		164,20		117,29		93,60		62,40		44,59	400		
24	63,33	88,00	42,22	70,40	30,16	50,29	22,80	88,00	15,20	70,40	10,86	100		
	133,00		88,67		63,33		47,88		31,92		22,80	50,29	210	
	304,01		202,67		144,76		109,44		72,96		52,12	480		
27	70,91	115,00	47,27	92,00	33,77	65,71	24,11	115,00	16,07	92,00	11,48	110		
	154,72		103,15		73,68		52,60		35,07		25,05	65,71	240	
	348,11		232,08		165,77		118,36		78,91		56,36	540		
30	78,04	142,50	52,02	114,00	37,16	81,43	24,97	142,50	16,65	114,00	11,89	120		
	182,09		121,39		86,71		58,27		38,85		27,75	81,43	280	
	390,19		260,12		185,80		124,86		83,24		59,46	600		
33	88,95	173,50	59,30	138,80	42,36	99,14	Not Applicable		Not Applicable		Not Applicable		130	
	205,27		136,85		97,75								300	
	451,60		301,07		215,05								660	
36	108,57	212,50	72,38	170,00	51,70	121,43	Not Applicable		Not Applicable		Not Applicable		150	
	246,10		164,07		117,19								340	
	521,15		347,44		248,17								720	

Pastabos lentelėje : žr. paskutinį puslapį

Jungties stiprio koeficientai

Betono stiprumo įtaka kombinuotam ištraukimui ir betono kūgio pasipriešinimui

Betono stipris N/mm ² (Mpa)	C15/20	C20/25	C25/30	C30/37	C35/45	C40/50	C45/55	C50/60
nejtrūkęs f_c =	0,96	1,00	1,03	1,05	1,06	1,07	1,08	1,10
įtrūkęs f_c =	0,96	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Aplinkos sąlygų įtaka nejtrūkusiam betonui

		M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30	M33	M36
Temperatūra I 40°C / 24°C	Sausas ir šlapias	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Aplinkos sąlygų įtaka įtrūkusiam betonui

		M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Temperatūra I 40°C / 24°C	Sausas ir šlapias	0,46	0,46	0,44	0,40	0,38	0,36	0,34	0,32

Pastabos lentelėje : žr. Paskutinį puslapį

Charakteristinė ir konstrukcinė apkrova armatūrai, pagrįsta charakteristiniu jungties stipriu pagal hef
4d (mažiausias įleidimas) iki 20 d

Armatūra Ø	Neįtrūkęs betonas						Cracked Concrete						Nominalus įleidimo gylis (mm)
	Būdingas atsparumas (kN)		Konstrukcijos atsparumas (kN)		Rekomenduojama apkrova (kN)		Būdingas atsparumas (kN)		Konstrukcijos atsparumas (kN)		Rekomenduojama apkrova (kN)		
	Tamprumas	Šlytis	Tamprumas	Šlytis	Tamptumas	Šlytis	Tamprumas	Šlytis	Tamprumas	Šlytis	Tamprumas	Šlytis	
	N _{rk}	V _{rk}	N _{rd}	V _{rd}	N _{rec}	V _{rec}	N _{rk}	V _{rk}	N _{rd}	V _{rd}	N _{rec}	V _{rec}	
8	15,68	13,95	8,71	9,30	6,22	6,64	Netaikoma		Netaikoma		Netaikoma		60
	20,91		11,62		8,30								80
	41,82		23,23		16,60								160
10	18,66	21,45	10,37	14,30	7,41	10,21							60
	27,99		15,55		11,11								90
	62,20		34,56		24,68								200
12	24,70	31,05	13,72	20,70	9,80	14,79	10,56	31,05	5,86	20,70	4,19	14,79	70
	38,82		21,56		15,40		16,59		9,22		6,58		110
	84,69		47,05		33,61		36,19		20,11		14,36		240
14	31,67	42,45	17,59	28,30	12,57	20,21	13,72	42,45	7,62	28,10	5,45	20,07	80
	45,52		25,29		18,06		19,73		10,96		7,83		115
	110,84		61,58		43,98		48,03		26,68		19,06		280
16	34,74	55,50	19,30	37,00	13,79	26,43	15,28	55,50	8,49	37,00	6,06	26,43	80
	54,29		30,16		21,54		23,88		13,26		9,47		125
	138,97		77,21		55,15		61,12		33,96		24,26		320
18	37,55	69,66	20,86	46,44	14,90	33,17	16,51	69,66	9,17	46,44	6,55	33,17	80
	70,40		39,11		27,94		30,96		17,20		12,29		150
	168,97		93,87		67,05		74,31		41,28		29,49		360
20	36,76	86,55	20,42	57,70	14,59	41,21	19,79	86,55	11,00	57,70	7,85	41,21	90
	69,43		38,57		27,55		37,39		20,77		14,84		170
	163,36		90,76		64,83		87,96		48,87		34,91		400
22	44,92	104,01	24,96	69,34	17,83	49,53	24,19	104,00	13,44	69,34	9,60	49,53	100
	85,36		47,42		33,87		45,96		25,53		18,24		190
	197,67		109,82		78,44		106,44		59,13		42,24		440
25	51,05	135,00	28,36	90,00	20,26	64,29	27,49	135,00	15,27	90,00	10,91	64,29	100
	107,21		59,56		42,54		57,73		32,07		22,91		210
	255,26		141,81		101,29		137,45		76,36		54,54		500
28	61,08	168,75	33,93	112,50	24,24	80,36	Not Applicable		Not Applicable		Not Applicable		112
	152,71		84,84		60,60								280
	305,41		169,67		121,20								560
32	77,21	220,95	42,89	147,30	30,64	105,21							128
	193,02		107,23		76,60								320
	386,04		214,47		153,19								640

Jungties stiprio koeficientai – ARMATŪRA**Betono stiprumo įtaka kombinuotam ištraukimui ir betono kūgio pasipriešinimui**

Betono stipris N/mm ² (MPa)	C15/20	C20/25	C25/30	C30/37	C35/45	C40/50	C45/55	C50/60
nejtrūkęs $f_c =$	0,96	1,00	1,03	1,05	1,06	1,07	1,08	1,10
įtrūkęs $f_c =$	0,96	1,00	1,03	1,05	1,06	1,07	1,08	1,09

Aplinkos sąlygų įtaka nejtrūkusiam betonui

		Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 25	Ø 28	Ø 32
Temperatūra I 40°C / 24°C	sausas ir šlapias	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Aplinkos sąlygų įtaka įtrūkusiam betonui

		Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 25	Ø 28	Ø 32
Temperatūra I 40°C / 24°C	Sausas ir šlapias	n/a	n/a	0,43	0,43	0,43	0,43	0,53	0,53	0,53	n/a	n/a

Pastabos lentelėje : see back page

Kitų sriegiuotų strypų ir armatūros įvertintos medžiagų savybės

	Smeigės rūšis 8.8		Smeigės rūšis 10.9		Smeigės rūšis A4-70		Smeigės rūšis A4-80	
Smeigės skersmuo (mm)	N _{rk, s}	N _{rd, s}	N _{rk, s}	N _{rd, s}	N _{rk, s}	N _{rd, s}	N _{rk, s}	N _{rd, s}
	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)
M8	29,2	19,5	38,1	27,2	25,6	13,7	29,2	15,6
M10	46,4	30,9	60,3	43,1	40,6	21,7	46,4	24,8
M12	67,4	44,9	87,7	62,6	59,0	31,6	67,4	36,0
M16	125,6	83,7	163,0	116,4	109,9	58,8	125,7	67,2
M20	196,1	130,7	255,0	182,1	171,5	91,7	196,0	104,8
M24	282,5	188,3	367,0	262,1	247,1	132,1	293,0	132,1
M27	367,0	244,7	477,4	341,0	229,4	80,2	229,4	80,2
M30	448,8	299,2	583,0	416,4	280,6	98,1	280,6	98,1
M36	653,6	435,7	849,7	606,9	408,4	142,8	408,4	142,8

*1 = Tempiamasis stipris 500N/mm²

	Smeigės rūšis 8.8		Smeigės rūšis 10.9		Smeigės rūšis A4-70		Smeigės rūšis A4-80	
Smeigės skersmuo (mm)	V _{rk, s}	V _{rd, s}	V _{rk, s}	V _{rd, s}	V _{rk, s}	V _{rd, s}	V _{rk, s}	V _{rd, s}
	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)
M8	14,6	11,7	19,0	15,2	12,8	8,2	14,6	9,4
M10	23,2	18,6	30,2	24,1	20,3	13,0	23,2	14,9
M12	33,7	27,0	43,8	35,1	29,5	18,9	33,7	21,6
M16	62,8	50,2	81,6	65,3	55,0	35,2	62,8	40,3
M20	98,0	78,4	127,4	101,9	85,8	55,0	98,0	62,8
M24	141,2	113,0	183,6	146,8	123,6	79,2	141,2	90,5
M27	183,5	146,8	238,7	191,0	114,7	48,4	114,7	48,4
M30	224,4	179,5	291,5	215,9	140,3	59,2	140,3	59,2
M36	326,8	261,4	424,8	283,2	204,2	86,2	204,2	86,2

	Armatūra BSt 500 pagal DIN 488		Armatūra BSt 500 pagal DIN 488	
Armatūros skersmuo (mm)	N _{rk, s}	N _{rd, s}	V _{rk, s}	V _{rd, s}
	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)
8	28,0	20,0	14,0	9,3
10	43,0	30,7	21,5	14,3
12	62,0	44,3	31,0	20,7
14	84,4	67,0	42,5	28,3
16	111,0	79,3	55,5	37,0
18	139,5	100,0	70,0	46,7
20	173,0	123,6	86,5	57,7
22	208,3	149,3	104,5	69,7
25	270,0	192,9	135,0	90,0
28	339,0	242,1	169,0	112,7
32	442	315,7	221	147,3
36	563,2	443,5	281,6	187,7
40	693,8	546,3	346,9	231,3

Daugiau pastabų : žr. Paskutiniame puslapyje

Tvirtinimo elemento tarpo poveikis – įtempis

Atstumas tarp ankeravimo elementų	Smeigės / armatūros skersmuo											
(mm)	8	10	12	16	20	24	27	30	33	36	40	
40	0,64											
50	0,67	0,63										
60	0,70	0,65	0,63									
70	0,73	0,67	0,64									
80	0,76	0,69	0,66	0,63								
90	0,79	0,72	0,68	0,64								
100	0,82	0,74	0,70	0,65	0,63							
120	0,87	0,79	0,74	0,68	0,65	0,63						
150	0,96	0,86	0,80	0,73	0,68	0,65	0,64	0,63				
160	1,00	0,88	0,82	0,74	0,70	0,66	0,65	0,63	0,62		0,63	
180		0,93	0,86	0,77	0,72	0,68	0,65	0,65	0,64	0,64	0,64	
200		1,00	0,90	0,80	0,74	0,69	0,67	0,66	0,65	0,65	0,65	
225			0,95	0,84	0,77	0,72	0,69	0,68	0,67	0,67	0,66	
240			1,00	0,86	0,79	0,73	0,71	0,69	0,69	0,68	0,67	
250				0,87	0,80	0,74	0,72	0,70	0,70	0,68	0,68	
275				0,91	0,83	0,76	0,74	0,72	0,72	0,70	0,69	
280				0,92	0,84	0,77	0,75	0,73	0,72	0,70	0,69	
300				0,95	0,86	0,79	0,76	0,74	0,74	0,72	0,71	
320				1,00	0,88	0,81	0,78	0,76	0,75	0,73	0,72	
350					0,92	0,83	0,81	0,78	0,78	0,75	0,73	
400					1,00	0,88	0,86	0,82	0,82	0,78	0,76	
440						0,92	0,89	0,85	0,85	0,81	0,79	
460						1,00	0,91	0,87	0,87	0,82	0,80	
500							0,95	0,90	0,90	0,85	0,82	
540							1,00	0,93	0,93	0,88	0,84	
560								1,00	0,95	0,89	0,86	
620									1,00	0,93	0,89	
660										1,00	0,91	
720											1,00	

Atstumo iki briaunos poveikis – įtempis

Atstumas tarp briaunų	Smeigės / armatūros skersmuo											
(mm)	8	10	12	16	20	24	27	30	33	36	40	
40	0,64											
50	0,73	0,63										
60	0,82	0,70	0,63									
70	0,90	0,77	0,68									
80	1,00	0,84	0,74	0,63								
90		0,91	0,80	0,67								
100		1,00	0,86	0,71	0,63							
110			0,92	0,76	0,66							
120			1,00	0,80	0,70	0,64						
140				0,89	0,77	0,67	0,63	0,63				
160				1,00	0,84	0,72	0,70	0,65	0,62			
180					0,91	0,78	0,75	0,66	0,70	0,67	0,68	
200					1,00	0,84	0,81	0,76	0,76	0,78	0,71	
220						0,89	0,86	0,81	0,81	0,82	0,75	
240						1,00	0,92	0,86	0,86	0,87	0,78	
270							1,00	0,94	0,94	0,93	0,83	
280								1,00	0,97	0,96	0,85	
310									1,00	0,98	0,90	
330										1,00	0,93	
360											1,00	

Atstumo iki briaunos poveikis – postūmis

Atstumas tarp briaunų	Smeigės / armatūros skersmuo											
(mm)	8	10	12	16	20	24	27	30	33	36	40	
40	0,25											
50	0,44	0,30										
60	0,63	0,48	0,30									
70	0,81	0,65	0,44									
80	1,00	0,83	0,58	0,40								
90		1,00	0,72	0,53								
100			0,86	0,67	0,35							
110			1,00	0,80	0,44							
125				1,00	0,58	0,35						
140					0,72	0,46	0,44	0,30				
160					0,91	0,62	0,57	0,35	0,34			
180					1,00	0,77	0,69	0,46	0,41	0,33		
200						0,92	0,82	0,57	0,50	0,42	0,32	
220						1,00	0,94	0,68	0,59	0,51	0,53	
240							1,00	0,78	0,68	0,60	0,59	
280								1,00	0,86	0,78	0,72	
310									1,00	0,91	0,82	
330										1,00	0,89	
360											1,00	

Vēlāu įdētų armatūrų jungtys

Mažiausias tvirtinimo elemento ilgis l_1 ir užlaidos sukabinimo įtaiso ilgis C20/25 ir maksimalus įrengimo ilgis (l_{max})

Armatūra		$l_{b,min}$ (mm)	$l_{o,min}$ (mm)	$l_{max,min}$ (mm)	N/mm ² = MPa
$\varnothing d_s$ (mm)	$f_{y,k}$ (N/mm ²)				
8	500	113	200	1000	
10	500	142	204	1000	
12	500	170	200	1200	
14	500	198	210	1400	
16	500	227	240	1600	

1) Pagal EN 1992-1-1:2004 $l_{b,min}$ (8.6) and $l_{o,min}$ (8.11) kad būtų geros jungties sąlygos ir $a_s = 1,0$
didžiausiu armatūros išiegos įtempiu B500 B and $\gamma_M = 1,15$

Didžiausio jungties atsparumo konstrukcijos vertės $f_{bd}^{1)}$ N/mm², esant visiems gręžimo būdams,
esant geroms sąlygoms

Armatūros $\varnothing$	Betono klasė								
$\varnothing d_s$	C12/15	C16/20	C20/25	C25/30	C30/37	C35/45	C40/50	C45/60	C50/60
8 mm	1,6	2	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
10 mm	1,6	2	2,3	2,3	2,3	2,7	2,7	2,7	2,7
12 mm	1,6	2	2,3	2,3	2,3	2,7	2,7	2,7	2,7
14 mm	1,6	2	2,3	2,7	3	3	3	3	3
16 mm	1,6	2	2,3	2,7	3	3,4	3,7	4	4,3

1) Lentelėje pateiktos fbd vertės galioja esant gerosioms sukibimo sąlygoms pagal EN1992-1-1:2004. Esant visoms kitoms sukibimo sąlygoms, fbd reikšmės padauginkite iš 0,7

Vēlāu jēdētū armatūrū jungtys

Tvirtinimo iš anksto apskaičiuotos vertės

Armatūra - Ø ds	$\alpha_1=\alpha_2=\alpha_3=\alpha_4=\alpha_5=1.0$			α_2 or $\alpha_5=0.7$; $\alpha_1=\alpha_3=\alpha_4=1.0$		
	Tvirtinimo elemento ilgis l_{bd}	Projektuojamoji vertė N_{rd}	Skiedinio tūris	Tvirtinimo elemento ilgis l_{bd}	Projektuoja moji vertė N_{rd}	Skiedinio tūris
(mm)	(mm)	(kN)	(ml)	(mm)	(kN)	(ml)
8	163*	9,42	12	163*	9,42	12
	180	10,40	14	175	10,11	13
	250	14,44	19	190	10,98	14
	378	21,84	28	265	15,31	20
10	204*	14,73	18	204*	14,73	18
	220	15,89	20	220	15,89	20
	310	22,39	28	240	17,33	22
	390	28,17	35	280	20,22	25
	473	34,16	43	331	23,90	30
12	170*	14,73	18	170*	14,73	18
	270	23,40	29	230	19,93	24
	370	32,07	39	280	24,27	30
	470	40,73	50	340	29,47	36
	567	49,14	60	397	34,41	42
14	198*	20,02	24	198*	20,02	24
	310	31,34	37	260	26,29	31
	430	43,48	52	330	33,37	40
	550	55,61	66	400	40,44	48
	662	66,93	80	463	46,81	56
16	227*	26,23	31	227*	26,23	31
	360	41,60	49	300	34,67	41
	490	56,62	67	380	43,91	52
	620	71,64	84	450	52,00	61
	756	87,36	103	529	61,13	72

Pavyzdys:

C20/25;

Gera sukibimo būklė;

500 N/mm² (500 MPa)

* Mažiausias tvirtinimo elemento ilgis. Konstrukcijos vertė galioja „gero sukibimo sąlygomis“ pagal EN 1992-1-1.

Visos kitos sąlygos: padauginti vertę iš 0.7. Skiedinio tūris, pagrįstas lygtimi: $V = 1.2 \cdot (d_o^2 - d_d^2) \cdot \pi \cdot l_b / 4$

Vēlāu įdētų armatūrų jungtys

Iš anksto apskaičiuojamos persidengiančių jungčių vertės

Armatūra - Ø ds	$\alpha_1=\alpha_2=\alpha_3=\alpha_4=\alpha_5=1.0$			α_2 or $\alpha_5=0.7$; $\alpha_1=\alpha_3=\alpha_4=1.0$		
	Tvirtinimo elemento ilgis l_{bd}	Projektuojamoji vertė N_{rd}	Skiedinio tūris	Tvirtinimo elemento ilgis l_{bd}	Projektuoja moji vertė N_{rd}	Skiedinio tūris
(mm)	(mm)	(kN)	(ml)	(mm)	(kN)	(ml)
8	200	11,56	15	200	11,56	15
	240	13,87	18	220	12,71	17
	290	16,76	22	230	13,29	17
	378	21,84	29	265	15,31	20
10	204	10,25	18	204	14,73	18
	270	13,56	24	230	16,61	21
	340	17,08	31	270	19,50	24
	400	20,10	36	300	21,67	27
	473	23,76	43	331	23,90	30
12	200	17,33	21	200	17,33	21
	290	25,13	31	250	21,67	26
	380	32,93	40	300	26,00	32
	480	41,60	51	350	30,33	37
	567	49,14	60	397	34,41	42
14	210	21,23	25	210	21,23	25
	320	32,35	39	270	27,30	33
	440	44,49	53	340	34,38	41
	550	55,61	66	400	40,44	48
	662	66,93	80	463	46,81	56
16	240	27,73	33	240	27,73	33
	370	42,75	50	310	35,82	42
	500	57,78	68	380	43,91	52
	630	72,80	86	460	53,15	62
	756	87,36	103	529	61,13	72

Pavyzdys:

C20/25;

Esant gerai sukibimo;
būklei

500 N/mm² (500 MPa)

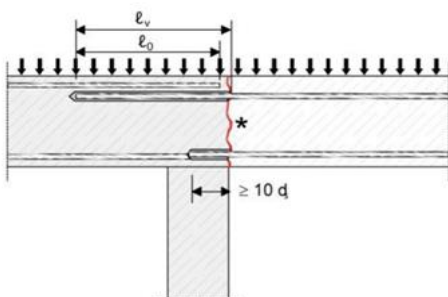
* Mažiausias tvirtinimo elemento ilgis. Konstrukcijos vertė galioja „gero sukibimo sąlygomis“ pagal EN 1992-1-1.

Visos kitos sąlygos: padauginti vertę iš 0,7. Skiedinio tūris, pagrįstas lygtimi: $V = 1.2 \cdot (d_o^2 - d_a^2) \cdot \pi \cdot l_b / 4$

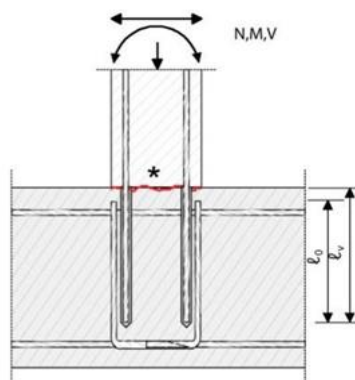
Vėliau įdėtų armatūrų schemos

Vėliau įdėtų armatūrų naudojimo pavyzdžiai

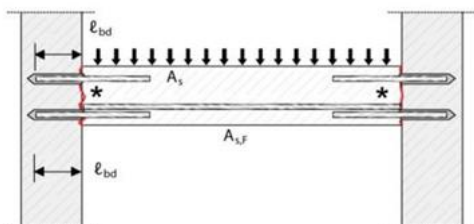
Pavyzdys 1: Perdangų plokščių ir sijų jungtys.



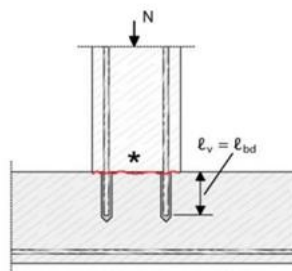
Pavyzdys 2: Kolonos ar sienos jungtis su pamatu, kai armatūra yra įtempta.



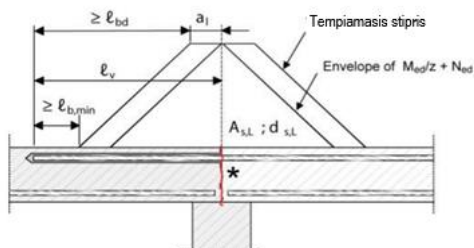
Pavyzdys 3: Galinis plokščių arba sijų inkaravimas, suprojektuotas kaip pagalbinis tvirtinimas.



Pavyzdys 4: Armatūros sujungimo mazgas, kai pagrindinė apkrova atsiranda spaudimo būdu. Armatūra veikiama suspaudžiant.



Pavyzdys 5: Sutvirtinimo jungčių inkaravimas, siekiant paskirstyti apkrovas.



Pastaba 1-5 pavyzdžiams: Pavyzdžiuose nėra pažymėta skersinio sutvirtinimo. Skersinis sutvirtinimas turi būti suplanuotas, kaip reikalaujama EC2. Apkrovų pasiskirstymas tarp seno ir naujo betono, turi būti suprojektuotas pagal EC2. Jungiamų armatūrų ir persidengiančių sujungimų aprašymas pateiktas 4 ir 5 prieduose.

* grublėta jungtis

Minimalus stingimo laikas

Betono temperatūra	Ankerinės masės darbinis laikas	Minimalus stingimo laikas sausame betone	Minimalus stingimo laikas šlapiame betone
- 10°C *	50 min	240 min	x2
-5°C *	40 min	180 min	x2
5°C	20 min	90 min	x2
15°C	9 min	60 min	x2
25°C	5 min	30 min	x2
35°C	3 min	20 min	x2

* Dervos temperatūra turi būti bent 20°C

- Visiškai sustingsta per 24 val.

- Aišvardintos specifikacijos nustatytos naudojant pridėtą maišymo antgalį

Temperatūros intervalai

Temperatūros intervalas	Betono naudojimo temperatūra	Maksimali ilgalaikė betono temperatūra	Maksimali trumpalaikė betono temperatūra
Intervalas I	-40°C to +40°C	+24°C	+40°C

Eksplotavimo temperatūros intervalas: Aplinkos temperatūros intervalas po montavimo ir per tvitinimo elemento eksploatavimo laiką.

Trumpalaikė temperatūra: Temperatūra eksploatavimo temperatūros diapazone, kuri kinta per trumpą laiką, pvz., dienos / nakties ciklai ir užšalimo / atšilimo ciklai.

Ilgalaikė temperatūra: Temperatūra darbinės temperatūros diapazone, kuri reikšmingu laikotarpiu bus maždaug pastovi.

I ilgalaikę temperatūrą įeina pastovi arba beveik pastovi temperatūra, tokia, kokia būna šaldytuvuose ar šalia šildymo įrenginių

Būdingos ir rekomenduojamos mūro apkrovos:

Projektavimo detalės išsamiai pateiktos ETA. Rekomenduojama apkrova galioja išvardintomis sąlygomis:

- sausa aplinka
- mūro skiedinio klasė didesnė nei M2,5
- tarpo atstumas $s \geq \text{Scr}$
- atstumas nuo krašto $c \geq \text{Ccr}$
- jungtis (vertikalios ir horizontalios) matomos ir užpildytos skiediniu
- jokios išankstinės įtempimo jėgos ant sienos
- plieninės smeigės stiprumas 5.8 arba stipresnė
- neatsižvelgiama į tempimo ir šlyties apkrovų sąveiką
- oro temperatūros diapazonas nuo -40°C iki $+40^\circ\text{C}$

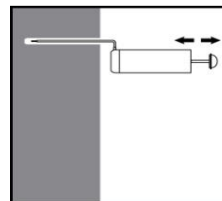
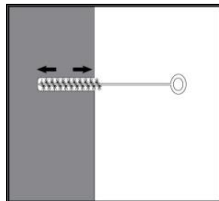
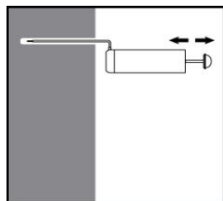
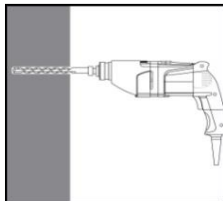
Blokelių tipas ir stiprumas: kieto molio plyta, kurios atsparumas gniuždymui $\geq 18 \text{ Mpa}$ Tūrio tankis $1,60 \text{ kg/dm}^3$

Blokeliai "Mattone Pieno"			M6	M8	M10	M12
Smeigės gylis	h_{ef}	mm	80	80	85	85
Gręžimo skersmuo (skylės skersmuo)	d_0	mm	8	10	12	14
Mažiausias sienelės storis	h_{min}	mm	$h_{ef} + 5\text{mm}$			
Mažiausias erdvės atstumas	s_{min}	mm	240		255	
Mažiausias atstumas tarp kraštų	c_{min}	mm	120		127,5	
Kritinis erdvės atstumas	$s_{cr,N}$	mm	240		255	
Kritinis atstumas tarp kraštų	$c_{cr,N}$	mm	120		127,5	
Montavimo sukimo momentas	T_{ins}	Nm	1			
Būdinga tempimo apkrova	N rk	kN	4	4	5	5
Rekomenduojama tempimo apkrova	N rec	kN	1,14		1,43	
Būdinga šlyties apkrova	V rk	kN	2	2	6	6
Rekomenduojama šlyties apkrova	V rec	kN	0,57		1,71	

Blokelių tipas ir stiprumas: tuščiavidurė plyta, kurios atsparumas gniuždymui $\geq 6 \text{ Mpa}$ Tūrio tankis $0,9 \text{ kg/dm}^3$

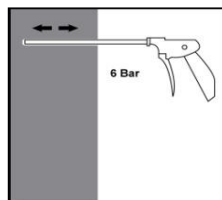
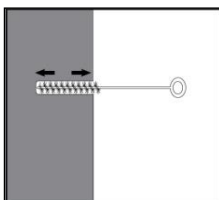
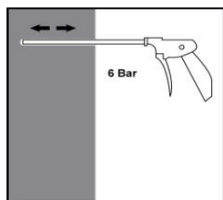
Blokeliai "Doppio UNI"			M6	M8	M10	M12
Rankovių matmuo (naulonas arba plastikas)		mm	12 x 80		16 x 85	
Smeigės gylis	h_{ef}	mm	80	80	85	85
Gręžimo skersmuo (skylės skersmuo)	d_0	mm	12	12	16	16
Mažiausias sienelės storis	h_{min}	mm	$h_{ef} + 5\text{mm}$			
Kritinis erdvės atstumas lygiagretus horizontaliai jungčiai	$s_{cr,\parallel}$	mm	250	250	250	250
Kritinis erdvės atstumas vertikalus horizontaliai jungčiai	$s_{cr,\perp}$	mm	120	120	120	120
Mažiausias erdvės atstumas lygiagretus horizontaliai jungčiai	$s_{min,\parallel}$	mm	250			
Mažiausias erdvės atstumas vertikalus horizontaliai jungčiai	$s_{min,\perp}$	mm	120			
Kritinis atstumas tarp kraštų	c_{cr}	mm	100	100	100	100
Mažiausias atstumas tarp kraštų	c_{min}	mm	100			
Montavimo sukimo momentas	T_{ins}	Nm	2			
Būdinga tempimo apkrova	N rk	kN	0,75	0,75	1,5	1,5
Rekomenduojama tempimo apkrova	N rec	kN	0,21		0,43	
Būdinga šlyties apkrova	V rk	kN	1,5	1,5	1,5	1,5
Rekomenduojama šlyties apkrova	V rec	kN	0,43			

Montavimo parametrai: gręžimo angos valymas ir montavimas

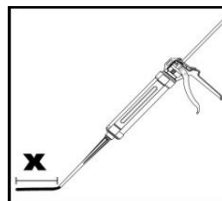
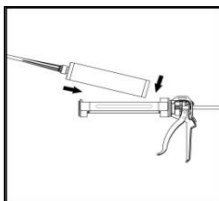
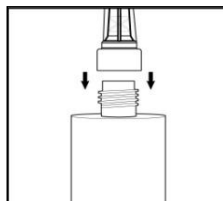
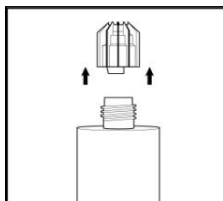


Gręžkite skylę medžiagoje iki reikiamo įterpimo gylio, naudodami tinkamo dydžio karbido grąžtą. Gręžimo angos valymas: Prieš nustatant tvirtinimo elementą, angoje neturi būti dulkių ir šiukšlių. Rankinis siurblys turi būti naudojamas angoms išpūsti, kurių skersmuo ne didesnis kaip 24 mm, o įleidimo gylis – iki $h_{ef} \leq 10d$. Prapūskite bent 4 kartus iš angos galinės dalies, prireikus naudodami prailgintuvą. 4 kartus šepetčiu, naudodami nurodyto dydžio šepetį (žr. 6 lentelę), sukdami ir įkišdami plieninį šepetį į galinę angos dalį (jei reikia, naudokite prailgintuvą) ir išimdami. Vėl prapūskite rankiniu siurbliu bent 4 kartus.

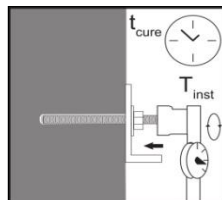
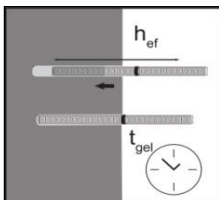
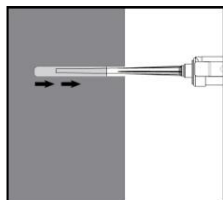
Valymas suslėgtuoju oru (CAC) visais angų skersmenimis ir visu angos gyliu



Prapūskite 2 kartus iš angos galo (jei reikia, su purkštuko ilgintuvu) per visą ilgį suslėgtuoju oru be alyvos (mažiausiai 6 barai, esant 6 m³/h). 2 kartus šepetčiu, naudodami nurodyto dydžio šepetį (žr. 6 lentelę), sukdami ir įkišdami plieninį šepetį į galinę angos dalį (jei reikia, naudokite prailgintuvą) ir išimdami. Dar kartą prapūskite 2 kartus suslėgtu oru.



Nuimkite srieginį dangtelį nuo patrono. Sandariai pritvirtinkite maišymo antgalį. Jokiu būdu nemodifikuokite maišytuvo. Įsitikinkite, kad maišymo elementas yra maišytuvo viduje. Naudokite tik pridedamą maišytuvą. Įdėkite patroną į dozatoriaus pistoletą. Pašalinkite kljus, kurie išsispaus su pirmaisiais paspaudimais. Pirmuosius 12 ml dervos išmeskite. Atminkite, kad kiekvieną kartą pakeitus į kitą maišytuvą, pradiniai 12 ml dervos turėtų būti išspausiti ir išmesti, kad būtų galima tęsti tolygų maišymą.



Švirkškite kljus, pradėdami nuo angos galo, lėtai ištraukdami maišytuvą kiekvieną kartą traukdami gaiduką. Užpildykite angas maždaug 2/3, kad žiedinis tarpas tarp tvirtinimo elemento ir betono būtų visiškai užpildytas kljais išilgai įterpimo gylio. Prieš naudodami patikrinkite, ar strypas su sriegiu yra sausas ir ar ant jo nėra teršalų. Įdėkite sriegiuotą strypą į reikiamą įleidimo gylį ir palaukite kol ankerinė masė sukietės (tgel). Darbo laikas tgel pateiktas 7 lentelėje. Tvirtinti prie įstatyto ankerio, galima praėjus, nurodytam kietėjimo laikui tcure (žr. 7 lentelę). Taikomas sukimo momentas neturi viršyti 1 lentelėje pateiktą verčių Tmax.

PENOSIL

We save energy /  Wolf Group

www.penosil.com

Wolf Group Head Office
Suur-Paala 10
13619 Tallinn
Estonia

tel +372 605 9300
fax +372 605 9315
info@penosil.com

Valymas

Norėdami pašalinti nesustingusius kljus, naudokite PENOSIL Cleaning Wipes 941 valymo servetėles arba organinius tirpiklius, tokius kaip acetonas arba vaitspiritas. Sustingusius kljus galima pašalinti mechaniškai.

Spalva

Pilka.

Pakuotė

300ml bendraašis patronas, 12 pcs dėžėje.

Saugumo reikalavimai

Naudokite tik gerai vėdinamose vietose. Dirgina akis, kvėpavimo takus ir odą. Patekus į akis, nedelsdami gerai praplaukite vandeniu ir kreipkitės į gydytoją. Laikyti vaikams nepasiekiamoje vietoje. Daugiau informacijos pateikiama saugos duomenų lape (SDL).

Pastabos

2 puslapis:

Įprastų savybių ir konstrukcijos atsparumas su 5.8 5.8 plienines smeiges ir susijusiais montavimo duomenimis

Visi duomenys pagrįsti teisingu montavimu - žr. Instrukcijas

Be krašto ir tarpo įtakos

Minimalus bazinės medžiagos storis hef +30mm >100mm nuo M8 iki M12 ir nuo M16 iki M30 hef +2 d

h_{ef} minimalus intervalas arba 4d, kuris yra didžiausias 20d.

Betono stiprumas C20/25 - f_c kubas = 25N/mm² (25MPa)

5.8 plienines smeiges

Temperatūros intervalas I maksimali ilgalaikė / trumpalaikė temperatūra +24/40°C

Nuo 3 iki 5 puslapio:

Atsparumas su įvairių stiprumų smeigėmis, medžiagomis ir armatūra

1 pastaba apie nerūdijančio plieno tempimo stiprumą, kuri yra 500N/mm² (500MPa)

2 pastaba apie nerūdijančio plieno tempimo stiprumą, kuri yra 700N/mm² (700MPa)

Duomenys, pateikti žemiau minimalaus įterpimo gylio, yra tik informacinio pobūdžio. Esant poreikiui

dėl detalesnės informacijos kreipkitės į gamintoją.

6 ir 8 puslapis:

Charakteristinė ir konstrukcinė apkrova, pagrįsta charakteristiniu jungties stipriu pagal hef 4d (minimalus įterpimas) iki 20d

Visi duomenys pagrįsti teisingu montavimu - žr. Instrukcijas

Be krašto ir tarpo įtakos

Minimalus bazinės medžiagos storis hef +30mm >100mm nuo M8 iki M12 ir nuo M16 iki M30 hef +2 d

h_{ef} minimalus intervalas arba 4d kuris yra didžiausias 20d

Betono stiprumas C20/25 - f_c kubas = 25N/mm² (25MPa)

Temperatūros intervalas I maksimali ilgalaikė / trumpalaikė temperatūra +24/40 °C

7 ir 9 puslapis:

Sukibimo stiprumo veiksniai

Pasirinkite betono stiprumą ir aplinkos sąlygą ir žiūrėkite į sukibimo stiprumo lentelę 4 puslapyje

10 puslapis:

Medžiagos savybės kitam srieginiam strypui ir armatūra

Įvertinimai rodomi informacijai

M30 dygliuoti yra 8.8 klasė, vietoje 5.8 klasė >M27, kai A4-70 tempimo stipris yra 500N/mm², vietoje 700N/mm²

Saugos faktorius įtempimui 1.5 ir 1.25 šlyties visam anglies plienui

Saugos faktorius 1.87 nerūdijančiam plienui, up to M24, M27 to M36 is 2.86

Saugos faktorius nerūdijančiam plienui šlyties metu 1.56 iki M24, M27 iki M36 yra 2.37

Saugos faktorius įtempimui 1.4 ir 1.5 šlyties armatūrai BSt 500

Daliniai puslapių saugos veiksniai 2,3,4,5,6,7:

1.5 visų dydžių smeigėms

1.8 visų dydžių armatūrai