

POINT 430 VINYL FIX

Vinilesterio derva be stireno



POINT 430 VINYL FIX - tai dvikomponentis vinilesterinis cheminis inkaras be stireno, skirtas konstrukcinėms arba didelėms apkrovoms, žymimas CE ženklu ir vertinamas ETA dėl naudojimo betone. Sertifikuotas šių skersmenų srieginiams strypams: M8-M30 nesupleišėjusiame betone, M10-M20 supleišėjusiame betone, M8-M16 pilnaviduriame mūre, M8-M12 tuščiaviduriame mūre ir M8-M16 medienoje. Sertifikuotas šių skersmenų armatūros strypams: 8-32 mm. nesupleišėjusiame betone, 8-32 mm. vėliau tvirtinamoms armatūros jungtims gelžbetonyje. Derva pasižymi seismine atsparumu, taip pat atsparumu ugniai ir cheminėms medžiagoms. Ją galima naudoti kai pagrindo medžiagos temperatūra yra nuo -10 °C iki 40 °C. Tinka naudoti šlapiame betone ir užtvindytose skylėse. Dėl stipraus sukibimo ir lengvo įsiskverbimo į skyles ir tuščiavidures medžiagas, derva patikimai sukimba su pagrindo medžiaga, nesiplečia ir nesitempia, todėl detales galima tvirtinti prie pagrindo medžiagos kampų ir kraštų.

Aprašas

ETA (Europos techniniai įvertinimai) atnaujinti pagal Statybos gaminių reglamentą 305/2011.

ETA-09/0140: vertinimas pagal EAD-330499 nesupleišėjusiame betone, 7 variantas, M8-M30 skersmens srieginiams strypams ir Ø8-32 mm. skersmens armatūros strypams. Eksploatacinės savybės supleišėjusiame betone, 1 variantas, su M10-M12-M16-M20 skersmens strypais.

Seisminis kategorizavimas pagal EOTA techninę ataskaitą TR049. Gaminys atitinka seisminę kategoriją C1, kai skersmuo yra M12-M16-M20, ir seisminę kategoriją C2, kai skersmuo yra M12-M16. Gaminys yra homologuotas tvirtinimo detalėms su kintamu tvirtinimo gyliu, suteikiant projektuotojui daugiau lankstumo. Didžiausias tvirtinimo gylis yra iki dvidešimt kartų didesnis už nominalų srieginio strypo skersmenį. Sertifikuotų eksploatacinių temperatūrų diapazonai: -40 °C / 40 °C (maks. T° ilguoju laikotarpiu = 24 °C), -40 °C / 80 °C (maks. T° ilguoju laikotarpiu = 50 °C) ir -40 °C / 120 °C (maks. T° ilguoju laikotarpiu = 72 °C).

ETA-09/0246: vertinimas pagal EAD-330087 vėliau tvirtinamoms armatūros jungtims gelžbetonyje, kurių skersmuo yra 8-32 mm. Minimalus tvirtinimo gylis nesupleišėjusiame ir supleišėjusiame betone pagal Eurokodą 2. Atsparumas ugniai iki R240. Seisminės būklės įvertinimas pagal EAD 331522 skersmenims nuo Ø12 mm. iki Ø32 mm. Sertifikuotų eksploatacinių temperatūrų diapazonai: -40 °C / +80 °C (maks. T° ilguoju laikotarpiu +50 °C). Betono kategorija Cl 0,4 maks. Galimybė montuoti inkarą naudojant tuščiavidurius grąžtus. Šis montavimo būdas leidžia išvengti dulkių šalinimo naudojant oro pompą ir metalinį šepetį, todėl žymiai sutrumpėja montavimo laikas. Galimybė naudoti gaminį sausame, šlapiame ir su užtvindyta skylė betone (užtvindyta skylė tik su srieginiais strypais). Gaminio kietėjimo reakcija taip pat vyksta esant vandeniui. Pagrindo medžiagos (betono, plytų ir kt.) temperatūra montuojant turi būti nuo -10 °C iki 40 °C. Taip pat tinka tokioms pagrindo medžiagoms, kaip pilnaviduris ir tuščiaviduris mūras, mediena. LOJ pagal Prancūzijos dekretą Nr. 2011-321 ir pagal standartą ISO 16000/EN 16516.

TECHNINIŲ DUOMENŲ LAPAS

Puikus sukibimas su:

- Betonu;
- Plytomis;
- Metalu;
- Medžiu.

Privalumai

- Plastikinės folijos atidarymo sistema.
- Atsparumas ugniai.
- Seisminio atsparumo sertifikatas.
- Tinka šlapiam betonui ir užtvindyta skylei.
- Cheminis atsparumas.
- Vėliau tvirtinamai armatūrai.
- Supleišėjusiam betonui.
- Be stireno.
- Galima montuoti virš galvos.
- Greitas stingimo ir kietėjimo laikas.
- Pakuotė yra daugkartinė, užtenka pakeisti maišytuvą.
- Tinka, kai pagrindo medžiagos temperatūra yra nuo -10 °C iki 40 °C.

Sertifikatai

 	09-1488 DoP n°: 09/0140 ETA-09/0140 EAD 330499-01-0601 OPTION 7 M8-M30/Ø 8-Ø32 OPTION 1 M10-M20 C1: M12-M20 C2: M12-M16	09-1488 CoP n°: 09/0246 ETA-09/0246 EAD 330087-00-0601 Ø 8-Ø32 Fire Ø 8-Ø32



Kietėjimo laikai

Montavimo temperatūra			KG ↓
40 °C	1 min.	20 min.	
35 °C	2 min.	25 min.	
30 °C	3 min.	30 min.	
25 °C	5 min.	35 min.	
20 °C	7,5 min.	40 min.	
15 °C	11,5 min.	45 min.	
10 °C	16 min.	1 val.	
5 °C	25 min.	1 val. 30 min.	
0 °C	45 min.	7 val.	
-5 °C*	65 min.	14 val.	
-10 °C*	1 val. 45 min.	24 val.	
	H ₂ O kietėjimo laikas 2x		

Mažiausia gaminio temperatūra dirbant turi būti 5 °C.

Tvirtinimo elementų skaičius

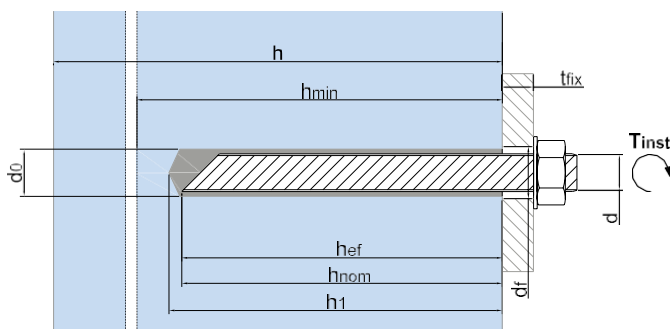
	Strypo skersmuo	Skylės skersmuo	Efektyvus tvirtinimo gylis	300 ml	400 ml
	d [mm]	d ₀ [mm]	h _{ef} [mm]	Tvirtinimo detalių skaičius kasetėje	
	Tvirtinimas pilnavidurėse medžiagose				
	M 8	10	80	±57,0	±75,5
	M 10	12	90	±38,5	±51,5
	M 12	14	110	±25,5	±34,0
	M 14	16	115	±20,0	±26,5
	M 16	18	125	±16,0	±21,0
	M 18	20	150	±11,0	±14,5
	M 20	24	170	±5,5	±7,5
	M 22	26	190	±4,5	±6,0
	M 24	28	210	±3,5	±5,0
	M 27	30	240	±3,5	±4,5
	M 30	35	270	±2,0	±2,5
	M 33	37	300	±2,0	±2,5
	M 36	40	330	±1,5	±2,0
	M 39	42	360	±1,5	±2,0
	Tvirtinimas pilnavidurėse medžiagose				
	Ø 8	12	80	±35,0	±47,0
	Ø 10	14	100	±23,5	±31,0
	Ø 12	16	120	±16,5	±22,5
	Ø 14	18	140	±12,5	±16,5
	Ø 16	20	160	±9,5	±13,0
	Ø 18	22	180	±7,5	±10,0
	Ø 20	25	200	±5,0	±6,5
	Ø 22	26	220	±5,0	±7,0
	Ø 24	28	240	±4,5	±6,0
	Ø 25	30	250	±3,0	±4,5
	Ø 26	32	260	±2,5	±3,5
	Ø 28	35	280	±2,0	±2,5
	Ø 30	35	300	±2,5	±3,0
	Ø 32	40	320	±1,5	±1,5

Tvirtinimas tuščiavidurėse medžiagose					
	M 8	12	50	±42,5	±56,5
	M 8	12	60	±35,5	±47,0
	M 8	12	80	±26,5	±35,5
	M 10	15	85	±16,0	±21,5
	M 10	15	100	±13,5	±18,0
	M 10	15	135	±10,0	±13,5
	M 10	15	140	±9,5	±13,0
	M 12	20	85	±9,0	±12,0
	M 14	20	130	±6,0	±8,0
	M 16	22	150	±4,0	±5,5
	M 16	22	200	±3,0	±4,0
	M 20	30	250	±1,5	±2,0

[SPĖJIMAS.] Pirmiau nurodytų tvirtinimo detalių skaičius buvo apskaičiuotas pagal teorinį tūrį, reikalingą skylėi (ar kaiščiui) užpildyti, neįskaitant įdėto metalinio strypo tūrio. Į teorinį kiekį įtraukiamas standartinis papildomas kiekis, tačiau tikrasis gaminio kiekis gali skirtis, priklausomai nuo tikrojo gaminio panaudojimo.

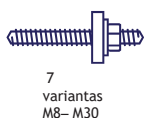
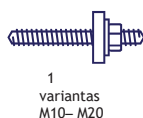
Montavimo duomenys

Legenda			
	Medžiaga	S_{cr} [mm]	Būdingas tarpas
d [mm]	Strypo skersmuo	C_{cr} [mm]	Būdingas atstumas iki krašto
	Strypo tipas	S_{min} [mm]	Mažiausias leistinas tarpas
h_{min} [mm]	Mažiausias pagrindo medžiagos storis	C_{min} [mm]	Mažiausias leistinas atstumas iki krašto
d_0 [mm]	Skylės skersmuo	t_{fix} [mm]	Tvirtinimo detalės storis
h_1 [mm]	Skylės gylis	d_f [mm]	Tvirtinamos detalės skersmuo
h_{nom} [mm]	Įleidimo gylis	S_w [mm]	Raktas
h_{ef} [mm]	Efektyvus tvirtinimo gylis	T_{inst} [Nm]	Sukimo momentas



[spėjimas.] Prieš naudodami peržiūrėkite šį skyrį ir visą diegimo procedūrą, aprašytą kituose puslapiuose. Mes neprisiimame atsakomybės už netinkamą gaminio naudojimą.

TECHNINIŲ DUOMENŲ LAPAS

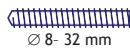


Medžiaga	Strypo skersmuo	Strypo tipas	Maž. pagrindo medžiagos storis			Skylės skersmuo	Skylės gylis			Įleidimo gylis			Efektyvus tvirtinimo gylis			Būdingas tarpas			Būdingas atstumas iki krašto		
	d [mm]		h _{min} [mm]			d ₀ [mm]	h _i [mm]			h _{nom} [mm]			h _{ef} [mm]			S _{cr, N} [mm]			C _{cr, N} [mm]		
			maž.	vid.	didž.		maž.	vid.	didž.	maž.	vid.	didž.	maž.	vid.	didž.	maž.	vid.	didž.	maž.	vid.	didž.
M8–M30 Nesupleišėjęs betonas	M8	≥5,8 - A4/70	100	110	190	10	65	85	165	60	80	160	60	80	160	180	230	230	90	115	115
	M10	≥5,8 - A4/70	100	120	230	12	75	95	205	70	90	200	70	90	200	210	248	248	105	124	124
	M12	≥5,8 - A4/70	110	140	270	14	85	115	245	80	110	240	80	110	240	240	297	297	120	149	149
	M16	≥5,8 - A4/70	136	161	356	18	105	130	325	100	125	320	100	125	320	300	375	396	150	188	198
	M20	≥5,8 - A4/70	168	218	448	24	125	175	405	120	170	400	120	170	400	360	450	450	180	225	225
	M24	≥5,8 - A4/70	201	266	536	28	150	215	485	145	210	480	145	210	480	435	540	540	218	270	270
	M27	≥5,8 - A4/70	205	300	600	30	150	245	545	145	240	540	145	240	540	435	624	624	218	312	312
	M30	≥5,8 - A4/70	215	340	670	35	150	275	605	145	270	600	145	270	600	435	693	693	218	346	346

Medžiaga	Strypo skersmuo	Strypo tipas	Maž. leistinas tarpas	Maž. leistinas atstumas iki krašto	Tvirtinimo detalės storis	Tvirtinamos detalės skersmuo	Raktas	Sukimo momentas
	d [mm]		S _{min} [mm]	C _{min} [mm]	t _{fix} [mm]	d _r [mm]	S _w [mm]	T _{inst} [Nm]
					maž.–didž.			
M8–M30 Nesupleišėjęs betonas	M8	≥5,8 - A4 - 70	40	40	0–1500	9	13	10
	M10	≥5,8 - A4 - 70	50	50	0–1500	12	17	20
	M12	≥5,8 - A4 - 70	60	60	0–1500	14	19	40
	M16	≥5,8 - A4 - 70	75	75	0–1500	18	24	80
	M20	≥5,8 - A4 - 70	100	100	0–1500	22	30	130
	M24	≥5,8 - A4 - 70	115	115	0–1500	26	36	200
	M27	≥5,8 - A4 - 70	120	120	0–1500	29	41	250
	M30	≥5,8 - A4 - 70	140	140	0–1500	33	46	280

Siekiant išvengti skilimo, betono elemento storis turi būti $h \geq 2h_{ef}$

TECHNINIŲ DUOMENŲ LAPAS



Medžiaga	Stypo skersmuo	Stypo tipas	Skylės skersmuo	Inkaro ilgis			Maž. leistinas tarpas	Maž. leistinas atstumas iki krašto		
C20/25 betone;	d [mm]		d _o [mm]	l _v [mm]			S _{min} [mm]	C _{min} [mm]		
				MIN l _b	MIN l _o	MAX l _b		MIN l _b	MIN l _o	MAX l _b
	Ø 8	Armatūra (*)	10** – 12	115	200	400	40	37	42	54
	Ø 10	Armatūra (*)	12** – 14	145	200	500	40	39	42	60
	Ø 12	Armatūra (*)	14** – 16	170	200	600	48	40	42	66
	Ø 14	Armatūra (*)	18	200	210	700	56	42	43	72
	Ø 16	Armatūra (*)	20	230	240	800	64	44	45	78
	Ø 20	Armatūra (*)	25	285	300	1000	80	47	48	90
	Ø 22	Armatūra (*)	26	315	330	1000	88	49	50	90
	Ø 24	Armatūra (*)	30	340	360	1000	96	51	52	90
	Ø 25	Armatūra (*)	30	355	375	1000	100	61	63	100
	Ø 28	Armatūra (*)	35	400	420	1000	112	64	65	100
	Ø 30	Armatūra (*)	35	425	450	1000	120	66	67	100
	Ø 32	Armatūra (*)	40	455	480	1000	128	67	69	100

(*) Armatūra = FeB44k; B450C; 500 BST

(**) Siūloma perforacija su sumažinta skylė nustatant gylį iki 250 mm

(°) Inkaro ilgiai pagal EC2 ir TR023. l_b = tvirtinimo ilgis l_o = persidengimo jungties ilgis



Medžiaga	Stypo skersmuo	Stypo tipas	Maž. pagrindo medžiagos storis	Skylės skersmuo	Skylės gylis	Ileidimo gylis	Efektivus tvirtinimo gylis	Būdingas tarpas	Būdingas atstumas iki krašto	Maž. leistinas tarpas	Maž. leistinas atstumas iki krašto
Nesupleišęs betonas	d [mm]		h _{min} [mm]	d _o [mm]	h _i [mm]	h _{nom} [mm]	h _{ef} [mm]	S _{cr} [mm]	C _{cr} [mm]	S _{min} [mm]	C _{min} [mm]
			maž. vid. didž.	maž. vid. didž.	maž. vid. didž.	maž. vid. didž.	maž. vid. didž.	maž. vid. didž.	maž. vid. didž.		
	Ø 8	Armatūra (*)	100 110 190	10** – 12	65 85 165	60 80 160	60 80 160	180 240 480	90 120 240	50	50
	Ø 10	Armatūra (*)	100 120 230	12** – 14	65 95 205	70 90 200	70 90 200	210 270 600	105 135 300	60	60
	Ø 12	Armatūra (*)	112 142 275	14** – 16	75 115 245	80 110 240	80 110 240	240 330 720	120 165 360	65	65
	Ø 14	Armatūra (*)	116 161 316	18	85 130 285	80 125 280	80 125 280	240 375 840	120 188 420	75	75
	Ø 16	Armatūra (*)	140 180 360	20	85 145 325	100 140 320	100 140 320	300 420 960	150 210 480	80	80
	Ø 20	Armatūra (*)	170 220 450	25	95 175 405	120 170 400	120 170 400	360 510 1200	180 255 600	100	100
	Ø 25	Armatūra (*)	210 270 560	30	105 215 505	150 210 500	150 210 500	450 630 1500	225 315 750	120	120
	Ø 28	Armatūra (*)	250 340 630	35	117 275 565	180 270 560	180 270 560	540 810 1860	270 405 840	140	140
	Ø 32	Armatūra (*)	280 380 720	40	133 305 645	200 300 640	200 300 640	600 900 1920	300 450 960	160	160

(*) Armatūra = B450C; 500 BST

(**) Iki 250 mm kietėjimo gyliui siūloma perforacija su sumažinta skylė

Montavimo parametrai tinkami naudoti pagal inkaro teoriją

TECHNINIŲ DUOMENŲ LAPAS

Medžiaga	Strypo skersmuo	Strypo tipas	Maž. pagrindinio medžiagos storis	Skylės skersmuo	Skylės gylis	Ileidimo gylis	Efekttyvūs tvirtinimo gylis	Būdingas tarpas	Būdingas atstumas iki krašto	Maž. leistinas tarpas	Maž. leistinas atstumas iki krašto	Didž. tvirtinimo storis	Tvirtinamos detalės skersmuo	Raktas	Sukimo momentas
	d [mm]		h_{min} [mm]	d_o [mm]	h_l [mm]	h_{nom} [mm]	h_{ef} [mm]	S_{cr} [mm]	C_{cr} [mm]	S_{min} [mm]	C_{min} [mm]	t_{fix} [mm]	d_f [mm]	S_w [mm]	T_{inst} [Nm]
Pilnavidurės plytos	M 8	≥4,6 A2-70 A4-70	200	10	85	80	80	160	200	100	100	10	9	13	7
	M 10	≥4,6 A2-70 A4-70	250	12	90	85	85	200	200	100	100	20	12	17	15
	M 12	≥4,6 A2-70 A4-70	300	14	100	95	95	240	200	100	100	30	14	19	25
	M 16	≥4,6 A2-70 A4-70	350	18	130	125	125	320	200	100	100	35	18	24	30

Medžiaga	Strypo skersmuo	Strypo tipas	Plastikinis kaištis	Maž. pagrindinio medžiagos storis	Skylės skersmuo	Skylės gylis	Ileidimo gylis	Efekttyvūs tvirtinimo gylis	Būdingas tarpas	Būdingas atstumas iki krašto	Maž. leistinas tarpas	Maž. leistinas atstumas iki krašto	Tvirtinimo detalės storis	Tvirtinamos detalės skersmuo	Raktas	Sukimo momentas
	d [mm]		(*)	h_{min} [mm]	d_o [mm]	h_l [mm]	h_{nom} [mm]	h_{ef} [mm]	S_{cr} [mm]	C_{cr} [mm]	S_{min} [mm]	C_{min} [mm]	t_{fix} [mm]	d_f [mm]	S_w [mm]	T_{inst} [Nm]
Tuščiavidurės plytos	M 8	≥4,6 A2-70 A4-70	GC 12×80	100	12	85	80	80	lvienetas, maks	0,5 × lvienetas, maks	100	100	10	9	13	3
	M 10	≥4,6 A2-70 A4-70	GC 15×85	100	16	90	85	85	lvienetas, maks	0,5 × lvienetas, maks	100	100	20	12	17	4
	M 12	≥4,6 A2-70 A4-70	GC 20×85	100	20	90	85	85	lvienetas, maks	0,5 × lvienetas, maks	120	120	30	14	19	6

(*) Galimi ir kiti ilgiai

lvienetas, maks = Didžiausias mūro ilgis

Medžiaga	Strypo skersmuo	Strypo tipas	Maž. pagrindinio medžiagos storis	Skylės skersmuo	Skylės gylis	Ileidimo gylis	Efekttyvūs tvirtinimo gylis	Būdingas tarpas	Būdingas atstumas iki krašto	Maž. leistinas tarpas	Maž. leistinas atstumas iki krašto	Tvirtinimo detalės storis	Tvirtinamos detalės skersmuo	Raktas	Sukimo momentas
	d [mm]		h_{min} [mm]	d_o [mm]	h_l [mm]	h_{nom} [mm]	h_{ef} [mm]	S_{cr} [mm]	C_{cr} [mm]	S_{min} [mm]	C_{min} [mm]	t_{fix} [mm]	d_f [mm]	S_w [mm]	T_{inst} [Nm]
Laminuota mediena	M 8	≥4,6 A2-70 A4-70	160	10	85	80	80	100	80	50	50	10	9	13	7
	M 10	≥4,6 A2-70 A4-70	200	12	105	100	100	125	100	50	50	20	12	17	15
	M 12	≥4,6 A2-70 A4-70	240	14	125	120	120	150	120	60	60	30	14	19	25
	M 16	≥4,6 A2-70 A4-70	320	18	165	160	160	200	160	80	80	35	18	24	30

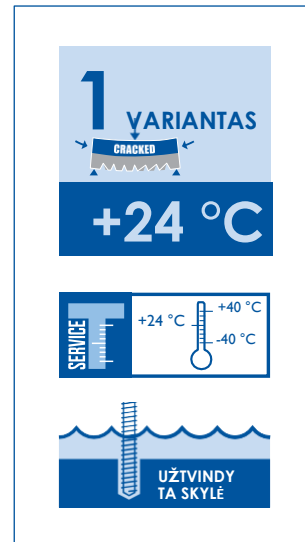
Apkrovos duomenys

Legenda	
N_{Rum} [kN]	Vidutinė ribinė įtempimo apkrova
V_{Rum} [kN]	Vidutinė ribinė šlyties apkrova
N_{RK} [kN]	Būdinga įtempimo apkrova
V_{RK} [kN]	Būdinga šlyties apkrova
N_{rec} [kN]	Leidžiama įtempimo apkrova
V_{rec} [kN]	Leidžiama šlyties apkrova

Vieno inkaro apkrovos, neturinčios įtakos tarpams ir atstumui iki krašto, kai $h \geq 2h_{ef}$ $> 1kN = 100\text{ kg}$

Šlytis tolyn nuo krašto įtrauktas bendras saugos faktorius Naudojamas apkrovą didinantis saugos koeficientas = 1,4

Užtvindytoje skylėje rekomenduojama apkrova sumažinama 20 %



Apkrovos duomenys su MAŽIAUSIU efektyviu tvirtinimo gyliu

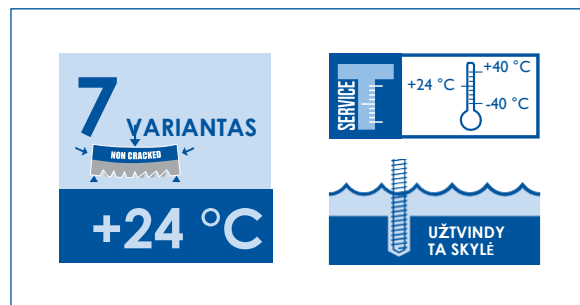
Medžiaga	Strypas	Strypo skersmuo	Efektyvus tvirtinimo gylis	Didžiausia įtempimo apkrova	Didžiausia šlyties apkrova	Būdinga įtempimo apkrova	Būdinga šlyties apkrova	Leidžiama įtempimo apkrova	Leidžiama šlyties apkrova
C20/25 Supleišėjęs betonas		d [mm]	$h_{ef MIN}$ [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{RK} [kN]	V_{RK} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
	$\geq 5,8$	M 10	70	27,8	18,1	19,1	15,1	9,1	8,6
	$\geq 5,8$	M 12	80	33,9	26,3	25,8	21,9	12,2	12,5
	$\geq 5,8$	M 16	100	47,5	48,9	36,0	40,8	17,1	23,3
	$\geq 5,8$	M 20	120	62,4	76,2	47,3	63,5	22,5	34,3

Apkrovos duomenys su VIDUTINIU efektyviu tvirtinimo gyliu

Medžiaga	Strypas	Strypo skersmuo	Efektyvus tvirtinimo gylis	Didžiausia įtempimo apkrova	Didžiausia šlyties apkrova	Būdinga įtempimo apkrova	Būdinga šlyties apkrova	Leidžiama įtempimo apkrova	Leidžiama šlyties apkrova
C20/25 Supleišėjęs betonas		d [mm]	$h_{ef MED}$ [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{RK} [kN]	V_{RK} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
	$\geq 5,8$	M 10	90	30,2	18,1	24,6	15,1	11,7	8,6
	$\geq 5,8$	M 12	110	43,8	26,3	37,5	21,9	17,8	12,5
	$\geq 5,8$	M 16	125	66,3	48,9	50,3	40,8	23,9	23,3
	$\geq 5,8$	M 20	170	104,4	76,2	71,0	63,5	33,8	36,2

Apkrovos duomenys su DIDŽIAUSIU efektyviu tvirtinimo gyliu

Medžiaga	Strypas	Strypo skersmuo	Efektyvus tvirtinimo gylis	Didžiausia įtempimo apkrova	Didžiausia šlyties apkrova	Būdinga įtempimo apkrova	Būdinga šlyties apkrova	Leidžiama įtempimo apkrova	Leidžiama šlyties apkrova
C20/25 Supleišėjęs betonas		d [mm]	$h_{ef MAX}$ [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{RK} [kN]	V_{RK} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
	8,8	M 10	200	46,4	27,8	46,4	23,2	22,1	13,2
	8,8	M 12	240	67,4	40,4	67,4	33,7	32,1	19,2
	8,8	M 16	320	125,0	75,0	125,0	62,5	59,5	35,7
	8,8	M 20	400	203,0	121,8	167,0	101,5	79,5	58,0


Apkrovos duomenys su MAŽIAUSIU efektyviu tvirtinimo gyliu

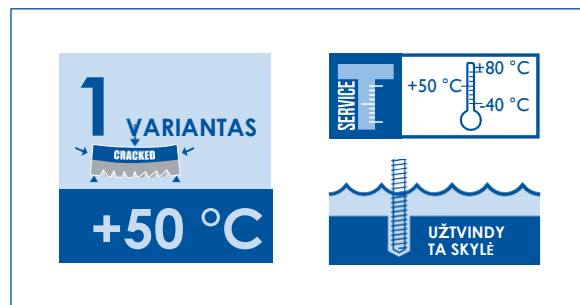
Medžiaga	Strypas	Strypo skersmuo	Efektyvus tvirtinimo gylis	Didžiausia įtempimo apkrova	Didžiausia šlyties apkrova	Būdinga įtempimo apkrova	Būdinga šlyties apkrova	Leidžiama įtempimo apkrova	Leidžiama šlyties apkrova
		d [mm]	$h_{ef MIN}$ [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
C20/25 Nesupleišėjęs betonas	≥5,8	M 8	60	19,0	11,4	19,0	9,5	9,0	5,4
	≥5,8	M 10	70	30,2	18,1	25,2	15,1	12,0	8,6
	≥5,8	M 12	80	43,8	26,3	35,7	21,9	17,0	12,5
	≥5,8	M 16	100	67,5	48,9	50,5	40,8	24,0	23,3
	≥5,8	M 20	120	88,7	76,2	66,3	63,5	31,6	36,3
	≥5,8	M 24	145	117,8	110,4	88,1	92,0	41,9	52,5
	≥5,8	M 27	145	117,8	143,4	88,1	119,5	42,0	68,2
	≥5,8	M 30	145	117,8	175,2	88,1	146,0	42,0	83,4

Apkrovos duomenys su VIDUTINIU efektyviu tvirtinimo gyliu

Medžiaga	Strypas	Strypo skersmuo	Efektyvus tvirtinimo gylis	Didžiausia įtempimo apkrova	Didžiausia šlyties apkrova	Būdinga įtempimo apkrova	Būdinga šlyties apkrova	Leidžiama įtempimo apkrova	Leidžiama šlyties apkrova
		d [mm]	$h_{ef MED}$ [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
C20/25 Nesupleišėjęs betonas	≥5,8	M 8	80	19,0	11,4	19,0	9,5	9,0	5,4
	≥5,8	M 10	90	30,2	18,1	30,2	15,1	14,3	8,6
	≥5,8	M 12	110	43,8	26,3	43,8	21,9	20,8	12,5
	≥5,8	M 16	125	81,6	48,9	70,5	40,8	33,6	23,3
	≥5,8	M 20	170	127,0	76,2	104,7	63,5	49,8	36,3
	≥5,8	M 24	210	184,0	110,4	153,2	92,0	72,9	52,5
	≥5,8	M 27	240	221,3	143,4	168,6	119,5	80,3	68,2
	≥5,8	M 30	270	271,8	175,2	208,4	146,0	99,2	83,4

Apkrovos duomenys su DIDŽIAUSIU efektyviu tvirtinimo gyliu

Medžiaga	Strypas	Strypo skersmuo	Efektyvus tvirtinimo gylis	Didžiausia įtempimo apkrova	Didžiausia šlyties apkrova	Būdinga įtempimo apkrova	Būdinga šlyties apkrova	Leidžiama įtempimo apkrova	Leidžiama šlyties apkrova
		d [mm]	$h_{ef MAX}$ [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
C20/25 Nesupleišėjęs betonas	8,8	M 8	160	29,2	17,5	29,2	14,6	13,9	8,3
	8,8	M 10	200	46,4	27,8	46,4	23,2	22,1	13,2
	8,8	M 12	240	67,4	40,4	67,4	33,7	32,1	19,2
	8,8	M 16	320	125,0	75,0	125,0	62,5	59,5	35,7
	8,8	M 20	400	203,0	121,8	203,0	101,5	96,6	58,0
	8,8	M 24	480	293,0	175,8	293,0	146,5	139,5	83,7
	8,8	M 27	540	381,0	228,6	379,2	190,5	180,6	108,8
	8,8	M 30	600	466,0	279,6	463,1	233,0	220,5	133,1


Apkrovos duomenys su MAŽIAUSIU efektyviu tvirtinimo gyliu

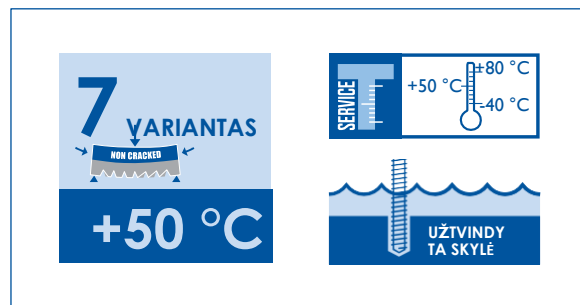
Medžiaga	Strypas	Strypo skersmuo	Efektyvus tvirtinimo gylis	Didžiausia įtempimo apkrova	Didžiausia šlyties apkrova	Būdinga įtempimo apkrova	Būdinga šlyties apkrova	Leidžiama įtempimo apkrova	Leidžiama šlyties apkrova
C20/25 Supleišėjęs betonas		d [mm]	$h_{ef MIN}$ [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
	≥5,8	M 10	70	27,8	18,1	13,8	15,1	6,5	8,6
	≥5,8	M 12	80	33,9	26,3	19,6	21,9	9,3	12,5
	≥5,8	M 16	100	47,5	48,9	29,5	40,8	14,0	23,3
	≥5,8	M 20	120	62,4	76,2	36,0	63,5	17,1	34,3

Apkrovos duomenys su VIDUTINIU efektyviu tvirtinimo gyliu

Medžiaga	Strypas	Strypo skersmuo	Efektyvus tvirtinimo gylis	Didžiausia įtempimo apkrova	Didžiausia šlyties apkrova	Būdinga įtempimo apkrova	Būdinga šlyties apkrova	Leidžiama įtempimo apkrova	Leidžiama šlyties apkrova
C20/25 Supleišėjęs betonas		d [mm]	$h_{ef MED}$ [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
	≥5,8	M 10	90	30,2	18,1	17,7	15,1	8,4	8,6
	≥5,8	M 12	110	43,8	26,3	27,0	21,9	12,8	12,5
	≥5,8	M 16	125	66,3	48,9	36,9	40,8	17,6	23,3
	≥5,8	M 20	170	104,4	76,2	51,1	63,5	24,3	36,2

Apkrovos duomenys su DIDŽIAUSIU efektyviu tvirtinimo gyliu

Medžiaga	Strypas	Strypo skersmuo	Efektyvus tvirtinimo gylis	Didžiausia įtempimo apkrova	Didžiausia šlyties apkrova	Būdinga įtempimo apkrova	Būdinga šlyties apkrova	Leidžiama įtempimo apkrova	Leidžiama šlyties apkrova
C20/25 Supleišėjęs betonas		d [mm]	$h_{ef MAX}$ [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
	8,8	M 10	200	46,4	27,8	39,4	23,2	18,7	13,2
	8,8	M 12	240	67,4	40,4	58,9	33,7	28,0	19,2
	8,8	M 16	320	125,0	75,0	94,6	62,5	45,0	35,7
	8,8	M 20	400	203,0	121,8	120,2	101,5	57,2	58,0


Apkrovos duomenys su MAŽIAUSIU efektyviu tvirtinimo gyliu

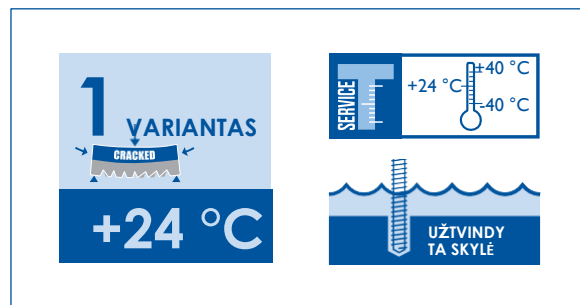
Medžiaga	Strypas	Strypo skersmuo	Efektyvus tvirtinimo gylis	Didžiausia įtempimo apkrova	Didžiausia šlyties apkrova	Būdinga įtempimo apkrova	Būdinga šlyties apkrova	Leidžiama įtempimo apkrova	Leidžiama šlyties apkrova
		d [mm]	$h_{ef MIN}$ [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
C20/25 Nesupleišęs beton	≥5,8	M 8	60	19,0	11,4	17,2	9,5	8,2	5,4
	≥5,8	M 10	70	30,2	18,1	18,1	15,1	8,6	8,6
	≥5,8	M 12	80	43,8	26,3	25,7	21,9	12,2	12,5
	≥5,8	M 16	100	67,5	48,9	42,6	40,8	20,3	23,3
	≥5,8	M 20	120	88,7	76,2	53,2	63,5	25,3	36,3
	≥5,8	M 24	145	117,8	110,4	76,1	92,0	36,2	52,5
	≥5,8	M 27	145	117,8	143,4	78,9	119,5	37,6	68,2
	≥5,8	M 30	145	117,8	175,2	86,2	146,0	41,0	83,4

Apkrovos duomenys su VIDUTINIU efektyviu tvirtinimo gyliu

Medžiaga	Strypas	Strypo skersmuo	Efektyvus tvirtinimo gylis	Didžiausia įtempimo apkrova	Didžiausia šlyties apkrova	Būdinga įtempimo apkrova	Būdinga šlyties apkrova	Leidžiama įtempimo apkrova	Leidžiama šlyties apkrova
		d [mm]	$h_{ef MED}$ [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
C20/25 Nesupleišęs beton	≥5,8	M 8	80	19,0	11,4	19,0	9,5	9,0	5,4
	≥5,8	M 10	90	30,2	18,1	23,3	15,1	11,1	8,6
	≥5,8	M 12	110	43,8	26,3	35,4	21,9	16,8	12,5
	≥5,8	M 16	125	81,6	48,9	53,3	40,8	25,3	23,3
	≥5,8	M 20	170	127,0	76,2	75,3	63,5	35,9	36,3
	≥5,8	M 24	210	184,0	110,4	110,3	92,0	52,5	52,5
	≥5,8	M 27	240	221,3	143,4	130,6	119,5	62,3	68,2
	≥5,8	M 30	270	271,8	195,2	160,5	146,0	76,3	83,4

Apkrovos duomenys su DIDŽIAUSIU efektyviu tvirtinimo gyliu

Medžiaga	Strypas	Strypo skersmuo	Efektyvus tvirtinimo gylis	Didžiausia įtempimo apkrova	Didžiausia šlyties apkrova	Būdinga įtempimo apkrova	Būdinga šlyties apkrova	Leidžiama įtempimo apkrova	Leidžiama šlyties apkrova
		d [mm]	$h_{ef MAX}$ [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
C20/25 Nesupleišęs beton	8,8	M 8	160	29,2	17,5	29,2	14,6	13,9	8,3
	8,8	M 10	200	46,4	27,8	46,4	23,2	22,1	13,2
	8,8	M 12	240	67,4	40,4	67,4	33,7	32,1	19,2
	8,8	M 16	320	125,0	75,0	125,0	62,5	59,5	35,7
	8,8	M 20	400	203,0	121,8	177,3	101,5	84,4	58,0
	8,8	M 24	480	293,0	175,8	252,1	146,5	120,0	83,7
	8,8	M 27	540	381,3	228,6	293,8	190,5	139,9	108,8
	8,8	M 30	600	466,0	279,6	356,6	233,0	169,8	133,1


Apkrovos duomenys su MAŽIAUSIU efektyviu tvirtinimo gyliu

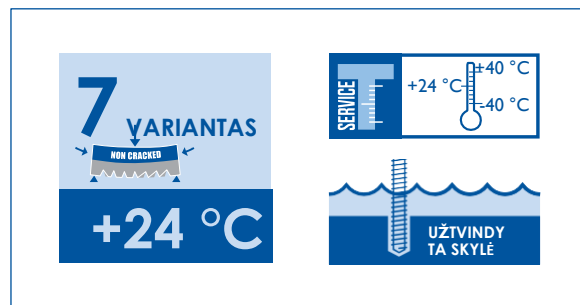
Medžiaga	Strypas	Strypo skersmuo	Efektyvus tvirtinimo gylis	Didžiausia įtempimo apkrova	Didžiausia šlyties apkrova	Būdinga įtempimo apkrova	Būdinga šlyties apkrova	Leidžiama įtempimo apkrova	Leidžiama šlyties apkrova
C20/25 Supleišėjęs betonas		d [mm]	$h_{ef MIN}$ [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
	A4-70	M 10	70	27,8	24,3	19,1	20,3	9,1	9,2
	A4-70	M 12	80	33,9	35,4	25,7	29,5	12,2	13,5
	A4-70	M 16	100	47,5	65,9	36,0	54,9	17,1	25,1
	A4-70	M 20	120	62,4	102,9	47,3	72,1	22,5	34,3

Apkrovos duomenys su VIDUTINIU efektyviu tvirtinimo gyliu

Medžiaga	Strypas	Strypo skersmuo	Efektyvus tvirtinimo gylis	Didžiausia įtempimo apkrova	Didžiausia šlyties apkrova	Būdinga įtempimo apkrova	Būdinga šlyties apkrova	Leidžiama įtempimo apkrova	Leidžiama šlyties apkrova
C20/25 Supleišėjęs betonas		d [mm]	$h_{ef MED}$ [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
	A4-70	M 10	90	40,5	24,3	24,6	20,3	11,7	9,2
	A4-70	M 12	110	54,8	35,4	37,5	29,5	17,8	13,5
	A4-70	M 16	125	66,3	65,9	50,3	54,9	23,9	25,1
	A4-70	M 20	170	104,4	102,9	71,0	85,7	33,8	39,2

Apkrovos duomenys su DIDŽIAUSIU efektyviu tvirtinimo gyliu

Medžiaga	Strypas	Strypo skersmuo	Efektyvus tvirtinimo gylis	Didžiausia įtempimo apkrova	Didžiausia šlyties apkrova	Būdinga įtempimo apkrova	Būdinga šlyties apkrova	Leidžiama įtempimo apkrova	Leidžiama šlyties apkrova
C20/25 Supleišėjęs betonas		d [mm]	$h_{ef MAX}$ [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
	A4-70	M 10	200	40,6	24,3	40,6	20,3	15,5	9,2
	A4-70	M 12	240	59,0	35,4	59,0	29,5	22,5	13,5
	A4-70	M 16	320	109,9	65,9	109,9	54,9	41,9	25,1
	A4-70	M 20	400	171,5	102,9	167,0	85,7	65,5	39,2


Apkrovos duomenys su MAŽIAUSIU efektyviu tvirtinimo gyliu

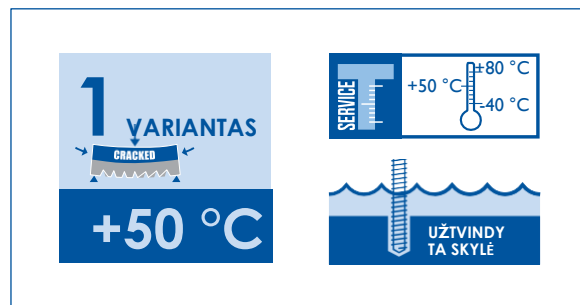
Medžiaga	Strypas	Strypo skersmuo	Efektyvus tvirtinimo gylis	Didžiausia įtempimo apkrova	Didžiausia šlyties apkrova	Būdinga įtempimo apkrova	Būdinga šlyties apkrova	Leidžiama įtempimo apkrova	Leidžiama šlyties apkrova
C20/25 Nesupleišęs beton		d [mm]	h _{ef MIN} [mm]	N _{Rum} [kN]	V _{Rum} [kN]	N _{Rk} [kN]	V _{Rk} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
	A4-70	M 8	60	25,6	15,3	23,4	12,8	9,7	5,8
	A4-70	M 10	70	37,5	24,3	25,2	20,3	12,0	9,2
	A4-70	M 12	80	45,3	35,4	35,7	29,5	17,0	13,5
	A4-70	M 16	100	67,5	65,9	50,5	54,9	24,0	25,1
	A4-70	M 20	120	88,7	102,9	66,3	85,7	31,6	39,2
	A4-70	M 24	145	117,8	148,2	88,1	123,5	41,9	56,5
	A4-70	M 27	145	117,8	160,6	88,1	160,6	41,9	73,5
	A4-70	M 30	145	117,8	196,4	88,1	176,2	41,9	83,9

Apkrovos duomenys su VIDUTINIU efektyviu tvirtinimo gyliu

Medžiaga	Strypas	Strypo skersmuo	Efektyvus tvirtinimo gylis	Didžiausia įtempimo apkrova	Didžiausia šlyties apkrova	Būdinga įtempimo apkrova	Būdinga šlyties apkrova	Leidžiama įtempimo apkrova	Leidžiama šlyties apkrova
C20/25 Nesupleišęs beton		d [mm]	h _{ef MED} [mm]	N _{Rum} [kN]	V _{Rum} [kN]	N _{Rk} [kN]	V _{Rk} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
	A4-70	M 8	80	25,6	15,3	25,6	12,8	9,7	5,8
	A4-70	M 10	90	40,6	24,3	32,4	20,3	15,4	9,2
	A4-70	M 12	110	59,0	35,4	49,1	29,5	22,5	13,5
	A4-70	M 16	125	87,5	65,9	70,5	54,9	33,6	25,1
	A4-70	M 20	170	130,6	102,9	104,6	85,7	49,8	39,2
	A4-70	M 24	210	196,1	148,2	153,1	123,5	72,9	56,5
	A4-70	M 27	240	221,3	160,6	166,9	160,6	79,5	73,5
	A4-70	M 30	270	271,7	196,3	205,0	196,3	97,6	89,9

Apkrovos duomenys su DIDŽIAUSIU efektyviu tvirtinimo gyliu

Medžiaga	Strypas	Strypo skersmuo	Efektyvus tvirtinimo gylis	Didžiausia įtempimo apkrova	Didžiausia šlyties apkrova	Būdinga įtempimo apkrova	Būdinga šlyties apkrova	Leidžiama įtempimo apkrova	Leidžiama šlyties apkrova
C20/25 Nesupleišęs beton		d [mm]	h _{ef MAX} [mm]	N _{Rum} [kN]	V _{Rum} [kN]	N _{Rk} [kN]	V _{Rk} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
	A4-70	M 8	160	25,6	15,3	25,6	12,8	9,7	5,8
	A4-70	M 10	200	40,6	24,3	40,6	20,3	15,5	9,2
	A4-70	M 12	240	59,0	35,4	59,0	29,5	22,5	13,5
	A4-70	M 16	320	109,9	65,9	109,9	54,9	41,9	25,1
	A4-70	M 20	400	171,5	102,9	171,5	85,7	65,5	39,2
	A4-70	M 24	480	247,1	148,2	247,1	123,5	94,3	56,5
	A4-70	M 27	540	321,3	160,6	321,3	160,6	122,7	73,5
	A4-70	M 30	600	392,7	235,6	392,7	196,3	150,0	89,9



Apkrovos duomenys su MAŽIAUSIU efektyviu tvirtinimo gyliu

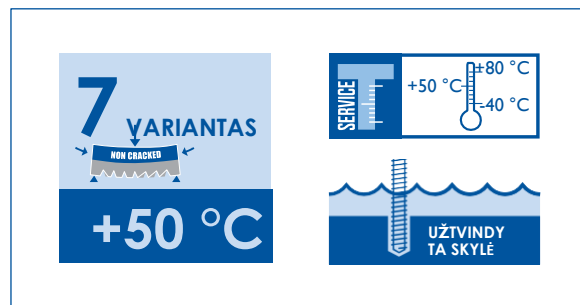
Medžiaga	Strypas	Strypo skersmuo	Efektyvus tvirtinimo gylis	Didžiausia įtempimo apkrova	Didžiausia šlyties apkrova	Būdinga įtempimo apkrova	Būdinga šlyties apkrova	Leidžiama įtempimo apkrova	Leidžiama šlyties apkrova
C20/25 Supleišėjęs betonas		d [mm]	$h_{ef MIN}$ [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
	A4-70	M 10	70	27,8	24,3	13,8	20,3	6,5	9,2
	A4-70	M 12	80	33,9	35,4	19,6	29,5	9,3	13,5
	A4-70	M 16	100	47,5	65,9	29,5	54,9	14,0	25,1
	A4-70	M 20	120	62,4	102,9	36,0	72,1	17,1	34,3

Apkrovos duomenys su VIDUTINIU efektyviu tvirtinimo gyliu

Medžiaga	Strypas	Strypo skersmuo	Efektyvus tvirtinimo gylis	Didžiausia įtempimo apkrova	Didžiausia šlyties apkrova	Būdinga įtempimo apkrova	Būdinga šlyties apkrova	Leidžiama įtempimo apkrova	Leidžiama šlyties apkrova
C20/25 Supleišėjęs betonas		d [mm]	$h_{ef MED}$ [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
	A4-70	M 10	90	40,5	24,3	17,7	20,3	8,4	9,2
	A4-70	M 12	110	54,8	35,4	27,0	29,5	12,8	13,5
	A4-70	M 16	125	66,3	65,9	36,9	54,9	17,6	25,1
	A4-70	M 20	170	104,4	102,9	51,1	85,7	24,3	39,2

Apkrovos duomenys su DIDŽIAUSIU efektyviu tvirtinimo gyliu

Medžiaga	Strypas	Strypo skersmuo	Efektyvus tvirtinimo gylis	Didžiausia įtempimo apkrova	Didžiausia šlyties apkrova	Būdinga įtempimo apkrova	Būdinga šlyties apkrova	Leidžiama įtempimo apkrova	Leidžiama šlyties apkrova
C20/25 Supleišėjęs betonas		d [mm]	$h_{ef MAX}$ [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
	A4-70	M 10	200	40,6	24,3	39,4	20,3	15,5	9,2
	A4-70	M 12	240	59,0	35,4	58,9	29,5	22,5	13,5
	A4-70	M 16	320	109,9	65,9	94,6	54,9	41,9	25,1
	A4-70	M 20	400	171,5	102,9	120,2	85,7	57,2	39,2


Apkrovos duomenys su MAŽIAUSIU efektyviu tvirtinimo gyliu

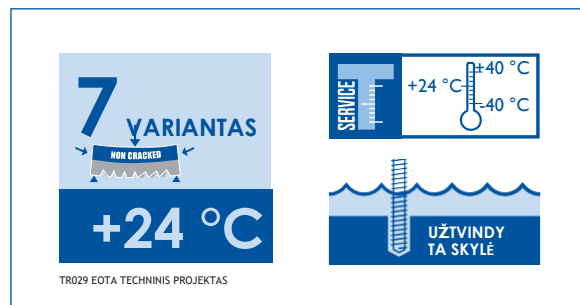
Medžiaga	Strypas	Strypo skersmuo	Efektyvus tvirtinimo gylis	Didžiausia įtempimo apkrova	Didžiausia šlyties apkrova	Būdinga įtempimo apkrova	Būdinga šlyties apkrova	Leidžiama įtempimo apkrova	Leidžiama šlyties apkrova
C20/25 Nesupleišęs beton		d [mm]	h _{ef MIN} [mm]	N _{Rum} [kN]	V _{Rum} [kN]	N _{Rk} [kN]	V _{Rk} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
	A4-70	M 8	60	25,6	15,3	17,2	12,8	8,2	5,8
	A4-70	M 10	70	37,5	24,3	18,1	20,3	8,6	9,2
	A4-70	M 12	80	45,3	35,4	25,7	29,5	12,2	13,5
	A4-70	M 16	100	67,5	65,9	42,6	54,9	20,3	25,1
	A4-70	M 20	120	88,7	102,9	53,2	85,7	25,3	39,2
	A4-70	M 24	145	117,8	148,2	76,1	123,5	36,2	56,5
	A4-70	M 27	145	117,8	160,6	73,3	146,6	34,9	69,8
	A4-70	M 30	145	117,8	196,4	80,6	161,1	38,4	76,7

Apkrovos duomenys su VIDUTINIU efektyviu tvirtinimo gyliu

Medžiaga	Strypas	Strypo skersmuo	Efektyvus tvirtinimo gylis	Didžiausia įtempimo apkrova	Didžiausia šlyties apkrova	Būdinga įtempimo apkrova	Būdinga šlyties apkrova	Leidžiama įtempimo apkrova	Leidžiama šlyties apkrova
C20/25 Nesupleišęs beton		d [mm]	h _{ef MED} [mm]	N _{Rum} [kN]	V _{Rum} [kN]	N _{Rk} [kN]	V _{Rk} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
	A4-70	M 8	80	25,6	15,3	23,0	12,8	9,7	5,8
	A4-70	M 10	90	40,6	24,3	23,3	20,3	11,1	9,2
	A4-70	M 12	110	59,0	35,4	35,4	29,5	16,8	13,5
	A4-70	M 16	125	87,5	65,9	53,3	54,9	25,3	25,1
	A4-70	M 20	170	130,6	102,9	75,3	85,7	35,8	39,2
	A4-70	M 24	210	196,1	148,2	110,3	123,5	52,5	56,5
	A4-70	M 27	240	221,3	160,6	121,3	160,6	57,7	73,5
	A4-70	M 30	270	271,7	196,3	150,0	196,3	71,5	89,9

Apkrovos duomenys su DIDŽIAUSIU efektyviu tvirtinimo gyliu

Medžiaga	Strypas	Strypo skersmuo	Efektyvus tvirtinimo gylis	Didžiausia įtempimo apkrova	Didžiausia šlyties apkrova	Būdinga įtempimo apkrova	Būdinga šlyties apkrova	Leidžiama įtempimo apkrova	Leidžiama šlyties apkrova
C20/25 Nesupleišęs beton		d [mm]	h _{ef MAX} [mm]	N _{Rum} [kN]	V _{Rum} [kN]	N _{Rk} [kN]	V _{Rk} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
	A4-70	M 8	160	25,6	15,3	25,6	12,8	9,7	5,8
	A4-70	M 10	200	40,6	24,3	40,6	20,3	15,5	9,2
	A4-70	M 12	240	59,0	35,4	59,0	29,5	22,5	13,5
	A4-70	M 16	320	109,9	65,9	109,9	54,9	41,9	25,1
	A4-70	M 20	400	171,5	102,9	171,5	85,7	65,5	39,2
	A4-70	M 24	480	247,1	148,2	247,1	123,5	94,3	56,5
	A4-70	M 27	540	321,3	160,6	272,9	160,6	122,7	73,5
	A4-70	M 30	600	392,7	235,6	333,4	196,3	150,0	89,9



Apkrovos duomenys su MAŽIAUSIU efektyviu tvirtinimo gyliu

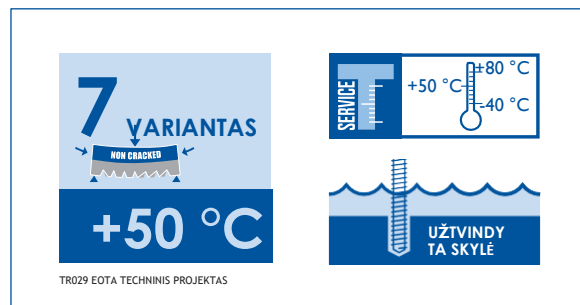
Medžiaga	Stypo skersmuo	Efektyvus tvirtinimo gylis	Didžiausia įtempimo apkrova	Didžiausia šlyties apkrova	Būdinga įtempimo apkrova	Būdinga šlyties apkrova	Leidžiama įtempimo apkrova	Leidžiama šlyties apkrova
	d [mm]	$h_{ef MIN}$ [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
C20/25 Nesupleišęs betonas Armatūra B450C BST500	Ø 8	60	24,7	16,2	21,1	13,6	10,1	7,8
	Ø 10	70	33,1	25,4	28,3	21,2	13,5	12,1
	Ø 12	80	41,0	36,6	36,1	30,5	17,2	17,4
	Ø 14	80	46,2	49,8	36,1	41,6	17,2	23,8
	Ø 16	100	64,1	65,1	50,5	54,3	24,0	31,0
	Ø 20	120	88,7	101,0	66,4	84,8	31,6	48,5
	Ø 25	150	124,0	159,0	92,8	132,5	44,2	75,7
	Ø 28	180	163,0	199,5	122,0	166,3	58,1	95,0
	Ø 32	200	185,4	260,5	142,8	217,1	68,0	124,1

Apkrovos duomenys su VIDUTINIU efektyviu tvirtinimo gyliu

Medžiaga	Stypo skersmuo	Efektyvus tvirtinimo gylis	Didžiausia įtempimo apkrova	Didžiausia šlyties apkrova	Būdinga įtempimo apkrova	Būdinga šlyties apkrova	Leidžiama įtempimo apkrova	Leidžiama šlyties apkrova
	d [mm]	$h_{ef MED}$ [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
C20/25 Nesupleišęs betonas Armatūra B450C BST500	Ø 8	80	27,1	16,2	27,1	13,6	12,9	7,8
	Ø 10	90	42,4	25,4	36,3	21,2	17,3	12,1
	Ø 12	110	56,4	36,6	52,1	30,5	24,8	17,4
	Ø 14	125	72,1	49,8	66,6	41,6	31,7	23,8
	Ø 16	140	89,8	65,1	73,8	54,3	35,1	31,0
	Ø 20	170	126,7	101,0	104,1	84,8	49,6	48,5
	Ø 25	210	197,3	159,0	153,7	132,5	73,2	75,7
	Ø 28	270	250,3	199,5	205,7	166,3	97,9	95,0
	Ø 32	300	278,1	260,5	228,5	217,1	108,8	124,1

Apkrovos duomenys su DIDŽIAUSIU efektyviu tvirtinimo gyliu

Medžiaga	Stypo skersmuo	Efektyvus tvirtinimo gylis	Didžiausia įtempimo apkrova	Didžiausia šlyties apkrova	Būdinga įtempimo apkrova	Būdinga šlyties apkrova	Leidžiama įtempimo apkrova	Leidžiama šlyties apkrova
	d [mm]	$h_{ef MAX}$ [mm]	N_{Rum} [kN]	V_{Rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
C20/25 Nesupleišęs betonas Armatūra B450C BST500	Ø 8	160	27,1	16,2	27,1	13,6	12,9	7,8
	Ø 10	200	42,4	25,4	42,4	21,2	20,2	12,1
	Ø 12	240	61,1	36,6	61,1	30,5	29,1	17,4
	Ø 14	280	83,1	49,8	83,1	41,6	39,6	23,8
	Ø 16	320	108,6	65,1	108,6	54,3	51,7	31,0
	Ø 20	400	169,6	101,0	169,6	84,8	80,8	48,5
	Ø 25	500	265,1	159,0	265,1	132,5	126,2	75,7
	Ø 28	560	332,5	199,5	332,5	166,3	158,3	95,0
	Ø 32	640	434,3	260,5	434,3	217,1	206,8	124,1



Apkrovos duomenys su MAŽIAUSIU efektyviu tvirtinimo gyliu

Medžiaga	Stypo skersmuo	Efektyvus tvirtinimo gylis	Didžiausia įtempimo apkrova	Didžiausia šlyties apkrova	Būdinga įtempimo apkrova	Būdinga šlyties apkrova	Leidžiama įtempimo apkrova	Leidžiama šlyties apkrova
	d [mm]	h _{ef MIN} [mm]	N _{Rum} [kN]	V _{Rum} [kN]	N _{Rk} [kN]	V _{Rk} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
C20/25 Nesupleišęs betonas Armatūra B450C BST500	Ø 8	60	24,7	16,2	21,1	13,6	7,2	7,8
	Ø 10	70	33,1	25,4	28,3	21,2	9,7	12,1
	Ø 12	80	41,0	36,6	36,1	30,5	13,0	17,4
	Ø 14	80	46,2	49,8	36,1	41,6	14,6	23,8
	Ø 16	100	64,1	65,1	50,5	54,3	18,1	31,0
	Ø 20	120	88,7	101,0	66,4	84,8	25,2	48,5
	Ø 25	150	124,0	159,0	92,8	132,5	41,3	75,7
	Ø 28	180	163,0	199,5	122,0	166,3	47,2	95,0
	Ø 32	200	185,4	260,5	142,8	217,1	52,2	124,1

Apkrovos duomenys su VIDUTINIU efektyviu tvirtinimo gyliu

Medžiaga	Stypo skersmuo	Efektyvus tvirtinimo gylis	Didžiausia įtempimo apkrova	Didžiausia šlyties apkrova	Būdinga įtempimo apkrova	Būdinga šlyties apkrova	Leidžiama įtempimo apkrova	Leidžiama šlyties apkrova
	d [mm]	h _{ef MED} [mm]	N _{Rum} [kN]	V _{Rum} [kN]	N _{Rk} [kN]	V _{Rk} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
C20/25 Nesupleišęs betonas Armatūra B450C BST500	Ø 8	80	27,1	16,2	27,1	13,6	9,7	7,8
	Ø 10	90	42,4	25,4	36,3	21,2	12,5	12,1
	Ø 12	110	56,4	36,6	52,1	30,5	17,9	17,4
	Ø 14	125	72,1	49,8	66,6	41,6	20,3	23,8
	Ø 16	140	89,8	65,1	73,8	54,3	25,3	31,0
	Ø 20	170	126,7	101,0	104,1	84,8	35,7	48,5
	Ø 25	210	197,3	159,0	153,7	132,5	57,8	75,7
	Ø 28	270	250,3	199,5	205,7	166,3	70,9	95,0
	Ø 32	300	278,1	260,5	228,5	217,1	78,3	124,1

Apkrovos duomenys su DIDŽIAUSIU efektyviu tvirtinimo gyliu

Medžiaga	Stypo skersmuo	Efektyvus tvirtinimo gylis	Didžiausia įtempimo apkrova	Didžiausia šlyties apkrova	Būdinga įtempimo apkrova	Būdinga šlyties apkrova	Leidžiama įtempimo apkrova	Leidžiama šlyties apkrova
	d [mm]	h _{ef MAX} [mm]	N _{Rum} [kN]	V _{Rum} [kN]	N _{Rk} [kN]	V _{Rk} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
C20/25 Nesupleišęs betonas Armatūra B450C BST500	Ø 8	160	27,1	16,2	27,1	13,6	12,9	7,8
	Ø 10	200	42,4	25,4	42,4	21,2	20,2	12,1
	Ø 12	240	61,1	36,6	61,1	30,5	29,1	17,4
	Ø 14	280	83,1	49,8	83,1	41,6	39,6	23,8
	Ø 16	320	108,6	65,1	108,6	54,3	51,7	31,0
	Ø 20	400	169,6	101,0	169,6	84,8	80,8	48,5
	Ø 25	500	265,1	159,0	265,1	132,5	126,2	75,7
	Ø 28	560	332,5	199,5	332,5	166,3	158,3	95,0
	Ø 32	640	434,3	260,5	434,3	217,1	206,8	124,1

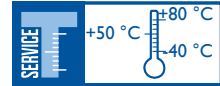
Vėliau tvirtinamos armatūros jungtys

Smūginių grąžtų išgręžtos skylės



ARM. EC2

+50 °C



Medžiaga	Strypo tipas	Strypo skersmuo d [mm]	Sukibimo atsparumas fbd [N/mm ²]								
			C 12/15	C 16/20	C 20/25	C 25/30	C 30/37	C 35/45	C 40/50	C 45/55	C 50/60
Drėgnas ir sausas betonas (*) Armatūra = B450C; 500 BST	Armatūra (*)	Ø 8	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3
	Armatūra (*)	Ø 10	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3
	Armatūra (*)	Ø 12	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3
	Armatūra (*)	Ø 14	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3
	Armatūra (*)	Ø 16	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,0
	Armatūra (*)	Ø 20	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,0
	Armatūra (*)	Ø 22	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	3,7	4,0
	Armatūra (*)	Ø 24	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	3,7	3,7
	Armatūra (*)	Ø 25	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	3,7	3,7
	Armatūra (*)	Ø 28	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,4	3,4	3,4
	Armatūra (*)	Ø 30	1,6	2,0	2,3	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
	Armatūra (*)	Ø 32	1,6	2,0	2,3	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7

Sukibimo stiprumo fbd projektinė vertė tinka visiems tvirtinimo ilgiams

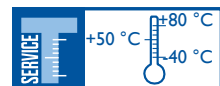
FIXING IN SEISMIC

Smūginių grąžtų išgręžtos skylės

POST INSTALLED REBAR
EAD 331522-00-0601

ARM. EC8

+50 °C



Medžiaga	Strypo tipas	Strypo skersmuo d [mm]	Sukibimo atsparumas fbd [N/mm ²]							
			C 16/20	C 20/25	C 25/30	C 30/37	C 35/45	C 40/50	C 45/55	C 50/60
Drėgnas ir sausas betonas (*) Armatūra = B450C; 500 BST	Armatūra (*)	Ø 12	2,0	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
	Armatūra (*)	Ø 14	2,0	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
	Armatūra (*)	Ø 16	2,0	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
	Armatūra (*)	Ø 20	2,0	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
	Armatūra (*)	Ø 22	2,0	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
	Armatūra (*)	Ø 24	2,0	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
	Armatūra (*)	Ø 25	2,0	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
	Armatūra (*)	Ø 28	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
	Armatūra (*)	Ø 30	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
	Armatūra (*)	Ø 32	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0

Sukibimo stiprumo fbd projektinė vertė tinka visiems tvirtinimo ilgiams

Apkrovos duomenys pilnaviduriame, tuščiaiduriame mūre ir medienoje

Medžiaga	Strypo tipas	Strypo skersmuo	Didžiausia įtempimo apkrova	Didžiausia šlyties apkrova	Leidžiama įtempimo apkrova	Leidžiama šlyties apkrova
		d [mm]	N _{Rum} [kN]	V _{Rum} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
Pilnavidurės plytos ≥4,6 / A2-70 / A4-70	≥4,6 A2-70 A4-70	M8	Rekomenduojamos apkrovos naudojant vidutinio stiprumo pagrindo medžiagas. Įvairių mūro ir (arba) medienos pagrindo medžiagų apkrovos vertės turi būti nustatytos atliekant bandymus vietoje.		2,0	3,0
	≥4,6 A2-70 A4-70	M10			2,6	3,4
	≥4,6 A2-70 A4-70	M12			2,8	3,9
	≥4,6 A2-70 A4-70	M16			4,0	4,2
Tuščiaidurė medžiaga ≥4,6 / A2-70 / A4-70	≥4,6 A2-70 A4-70	M8			0,9	2,0
	≥4,6 A2-70 A4-70	M10			0,9	2,0
	≥4,6 A2-70 A4-70	M12			0,9	2,5
Laminuota mediena ≥4,6 / A2-70 / A4-70	≥4,6 A2-70 A4-70	M8			3,2	Šlyties apkrovos žr. CNR-DT 206/2007 (7.10.2.3)
	≥4,6 A2-70 A4-70	M10			4,2	
	≥4,6 A2-70 A4-70	M12			6,1	
	≥4,6 A2-70 A4-70	M16			10,7	

Montavimo procedūra

Valymas

Išgręžkite skylę ir patikrinkite jos statmenumą. Prapūskite skylę atitinkama oro pompa (arba suslėgtu oru), nuvalykite šoninį skylės paviršių atitinkamu plieniniu šepečiu ir dar kartą prapūskite skylę, kol viduje neliks dulkių ir (arba) jokių likučių. Primygtinai rekomenduojame naudoti plieninį šepetį skylių kraštams valyti.

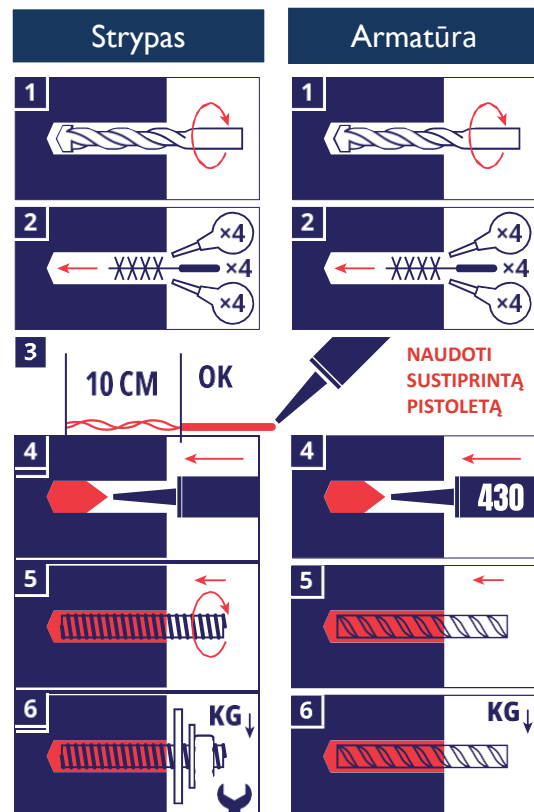
Atidarymas

Atsukite kamštelį ir ištraukite plieninį uždarymo spaustuką atlikdami šiuos veiksmus: 1) įkiškite maišytuvo galiuką į plastikinio ištraukiklio angą. 2) patraukite ištraukiklį, kad atkabintumėte plieninį folijos uždarymo spaustuką. Po to užsukite maišytuvą ir įdėkite kasetę į pistoletą. Naudokite apsaugines priemones rankoms ir veidui.

Kasetės paruošimas

Naudokite tinkamą maišytuvą

Prieš pradėdami naudoti kasetę, išspauskite pirmąją gaminio dalį įsitikindami, kad: 1) per skaidrų maišytuvą matosi, jog gaminio srautas yra



TECHNINIŲ DUOMENŲ LAPAS

A dalies (balta spalva) ir B dalies (juoda spalva) mišinys; 2) abu komponentai yra visiškai sumaišyti. Gaminys visiškai sumaišomas tik tada, kai sumaišius du komponentus, iš maišytuvo išeina tolygios ir vientisos spalvos masė. Tai atlikus kasetė yra parengta naudoti tvirtinimui.

Įpurškimas

1) Į skylę įspauskite tiek dervos, kad užpildytumėte skylę dviem trečdaliais. Tuščiavidurėse plytose naudokite plastikinį kaištį ir įspauskite dervos į vidų. 2) Prieš įkišdami strypą, patikrinkite, ar elementas yra sausas ir jame nėra alyvos bei kitų teršalų. Įkiškite strypą sukdami pirmyn ir atgal, kad į skylę nepatektų oro. 3) Montuodami ir sekančiame inkaro apkrovos etape laikykitės laikymo atidarius ir kietėjimo laikų, nurodytų techninių duomenų lape ir gaminio etiketėje. 4) Prieš uždėdami apkrovą ant inkaruoto strypo, patikrinkite ar masė pilnai sukietėjus. 5) Kasetę galima naudoti pakartotinai užsukant kamštelį ir pakeičiant maišytuvą. Nepamirškite išspausti pirmosios gaminio dalies (žr. 3 punktą) iki vientisos spalvos masės.

ĮSPĖJIMAS. Galime keisti montavimo ir apkrovos techninius duomenis. Norėdami gauti naujausią techninių duomenų lapą, žr. www.tegrastate.lt.

Pakuotė

300 ml plastikinė kasetė, 15 kasečių dėžutėje.

Saugojimas ir konservavimas

Garantuotas tinkamumo laikas - 15 mėnesių nuo pagaminimo datos laikant uždarytoje originalioje pakuotėje, sausoje ir vėsioje vietoje, nuo 5 °C iki 30 °C temperatūroje.