

## GEOTEKNINEN PURISTUSMURTOKUORMA ↓↓

### Ruuvipaalu Ø 150mm kierrelaipalla, putkikoko 60.3 x 2.9mm

**GEOTEKNINEN PURISTUSMURTOKUORMA [kN]** - varmuuskerroin huomioitava rakennuskohteen mukaan  
Kierrelaippa 150mm, putki 60.3 x 2.9mm

**Koheesioma (savimaa)**

Upotussyvyys	Maaperän suljettu leikkauslujuus $c_u$ [kPa]						
	15 kPa	20 kPa	30 kPa	40 kPa	50 kPa	60 kPa	70 kPa
1,5 m	5,4 kN	6,0 kN	9,0 kN	12,0 kN	15,1 kN	18,1 kN	21,1 kN
3,0 m	10,9 kN	13,7 kN	16,6 kN	17,7kN	22,2 kN	26,6 kN	31,0 kN
4,5 m	13,8 kN	18,4 kN	26,0 kN	29,9 kN	31,5 kN	32,4 kN	37,8 kN
6,0 m	15,8 kN	21,1 kN	31,6 kN	39,5 kN	44,2 kN	46,9 kN	47,4 kN

**GEOTEKNINEN PURISTUSMURTOKUORMA [kN]** - varmuuskerroin huomioitava rakennuskohteen mukaan  
Kierrelaippa 150mm, putki 60.3 x 2.9mm

**Kitkamaa (moreenimaa)**

Upotussyvyys	Maaperän sisäinen kitkakulma [°]						
	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°
1,5 m	12.2 kN	14.3 kN	16.8 kN	19.7 kN	23.1 kN	27.0 kN	31.7 kN
3,0 m	26.7 kN	31.2 kN	36.6 kN	42.9 kN	50.3 kN	59.0 kN	69.1 kN
4,5 m	43.3 kN	50.8 kN	59.5 kN	69.7 kN	81.7 kN	95.7 kN	112.2 kN
6,0 m	62.2 kN	72.9 kN	85.4 kN	100.1 kN	117.2 kN	137.4 kN	160.9 kN

 = siirry putkikokoon 76.1 x 6.3mm

## GEOTEKNINEN PURISTUSMURTOKUORMA ↓↓

### Ruuvipaalu Ø 250mm kierrelaipalla (1-3 kpl), putkikoko 76.1 x 6.3mm

**GEOTEKNINEN PURISTUSMURTOKUORMA [kN]** - varmuuskerroin huomioitava rakennuskohteen mukaan  
Kierrelaippa 250mm, putki 76.1 x 6.3mm

Koheesiomaa (savimaa)

Upotussyvyys	Maaperän suljettu leikkauslujuus $c_u$ [kPa]						
	15 kPa	20 kPa	30 kPa	40 kPa	50 kPa	60 kPa	70 kPa
1,5 m	10,4 kN	12,4 kN	18,6 kN	24,8 kN	31,1 kN	37,3 kN	43,5 kN
3,0 m	17,4 kN	22,1 kN	28,2 kN	32,0 kN	40,0 kN	48,0 kN	56,0 kN
4,5 m	22,1 kN	29,5 kN	42,0 kN	49,6 kN	54,0 kN	57,5 kN	67,1 kN
6,0 m	25,5 kN	34,0 kN	51,0 kN	64,3 kN	73,1 kN	78,9 kN	81,9 kN

**GEOTEKNINEN PURISTUSMURTOKUORMA [kN]** - varmuuskerroin huomioitava rakennuskohteen mukaan  
2x kierrelaippa 250mm, putki 76.1 x 6.3mm

Koheesiomaa (savimaa)

Upotussyvyys	Maaperän suljettu leikkauslujuus $c_u$ [kPa]						
	15 kPa	20 kPa	30 kPa	40 kPa	50 kPa	60 kPa	70 kPa
1,5 m	14,8 kN	18,4 kN	27,6 kN	36,8 kN	46,0 kN	55,2 kN	64,4 kN
3,0 m	21,9 kN	28,1 kN	37,2 kN	44,0 kN	54,9 kN	65,9 kN	76,9 kN
4,5 m	26,6 kN	35,5 kN	51,0 kN	61,6 kN	69,0 kN	75,4 kN	88,0 kN
6,0 m	30,0 kN	39,9 kN	59,9 kN	76,2 kN	88,0 kN	96,8 kN	102,8 kN

**GEOTEKNINEN PURISTUSMURTOKUORMA [kN]** - varmuuskerroin huomioitava rakennuskohteen mukaan  
3x kierrelaippa 250mm, putki 76.1 x 6.3mm

Koheesiomaa (savimaa)

Upotussyvyys	Maaperän suljettu leikkauslujuus $c_u$ [kPa]						
	15 kPa	20 kPa	30 kPa	40 kPa	50 kPa	60 kPa	70 kPa
1,5 m	19,3 kN	24,4 kN	36,5 kN	48,7 kN	60,9 kN	73,1 kN	85,3 kN
3,0 m	26,3 kN	34,1 kN	46,1 kN	55,9 kN	69,9 kN	83,8 kN	97,8 kN
4,5 m	31,1 kN	41,4 kN	59,9 kN	73,5 kN	83,9 kN	93,3 kN	108,9 kN
6,0 m	34,4 kN	45,9 kN	68,9 kN	88,1 kN	102,9 kN	114,8 kN	123,7 kN

**GEOTEKNINEN PURISTUSMURTOKUORMA [kN]** - varmuuskerroin huomioitava rakennuskohteen mukaan  
Kierrelaippa 250mm, putki 76.1 x 6.3mm

Kitkamaa (moreenimaa)

Upotussyvyys	Maaperän sisäinen kitkakulma [°]						
	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°
1,5 m	32,3 kN	37,8 kN	44,3 kN	52,0 kN	61,0 kN	71,5 kN	83,8 kN
3,0 m	67,3 kN	78,9 kN	92,5 kN	108,5 kN	127,2 kN	149,1 kN	174,8 kN
4,5 m	105,2 kN	123,3 kN	144,6 kN	169,5 kN	198,6 kN	232,8 kN	272,9 kN
6,0 m	145,9 kN	171,0 kN	200,5 kN	234,9 kN	275,4 kN	322,7 kN	378,3 kN

## GEOTEKNINEN PURISTUSMURTOKUORMA ↓↓

### Ruuvipaalu Ø 250mm kierrelaipalla (1-3 kpl), putkikoko 88.9 x 6.3mm

**GEOTEKNINEN PURISTUSMURTOKUORMA [kN]** - varmuuskerroin huomioitava rakennuskohteen mukaan  
Kierrelaippa 250mm, putki 88.9 x 6.3mm

Koheesiomaa (savimaa)

Upotussyvyys	Maaperän suljettu leikkauslujuus $c_u$ [kPa]						
	15 kPa	20 kPa	30 kPa	40 kPa	50 kPa	60 kPa	70 kPa
1,5 m	11,0 kN	13,0 kN	19,5 kN	26,1 kN	32,6 kN	39,1 kN	45,6 kN
3,0 m	19,2 kN	24,4 kN	30,7 kN	34,4 kN	43,0 kN	51,6 kN	60,3 kN
4,5 m	25,4 kN	33,9 kN	48,1 kN	56,4 kN	60,8 kN	64,1 kN	74,8 kN
6,0 m	29,9 kN	39,8 kN	59,8 kN	75,1 kN	84,9 kN	91,2 kN	93,8 kN

**GEOTEKNINEN PURISTUSMURTOKUORMA [kN]** - varmuuskerroin huomioitava rakennuskohteen mukaan  
2x kierrelaippa 250mm, putki 88.9 x 6.3mm

Koheesiomaa (savimaa)

Upotussyvyys	Maaperän suljettu leikkauslujuus $c_u$ [kPa]						
	15 kPa	20 kPa	30 kPa	40 kPa	50 kPa	60 kPa	70 kPa
1,5 m	15,5 kN	19,0 kN	28,5 kN	38,0 kN	47,5 kN	57,0 kN	66,5 kN
3,0 m	23,7 kN	30,3 kN	39,7 kN	46,4 kN	58,0 kN	69,6 kN	81,1 kN
4,5 m	29,9 kN	39,9 kN	57,1 kN	68,4 kN	75,8 kN	82,0 kN	95,7 kN
6,0 m	34,4 kN	45,8 kN	68,7 kN	87,1 kN	99,9 kN	109,1 kN	114,7 kN

**GEOTEKNINEN PURISTUSMURTOKUORMA [kN]** - varmuuskerroin huomioitava rakennuskohteen mukaan  
3x kierrelaippa 250mm, putki 88.9 x 6.3mm

Koheesiomaa (savimaa)

Upotussyvyys	Maaperän suljettu leikkauslujuus $c_u$ [kPa]						
	15 kPa	20 kPa	30 kPa	40 kPa	50 kPa	60 kPa	70 kPa
1,5 m	20,0 kN	25,0 kN	37,4 kN	49,9 kN	62,4 kN	74,9 kN	87,4 kN
3,0 m	28,1 kN	36,3 kN	48,6 kN	58,3 kN	72,9 kN	87,5 kN	102,0 kN
4,5 m	34,4 kN	45,8 kN	66,0 kN	80,3 kN	90,7 kN	99,9 kN	116,6 kN
6,0 m	38,8 kN	51,8 kN	77,7 kN	99,0 kN	114,8 kN	127,0 kN	135,6 kN

**GEOTEKNINEN PURISTUSMURTOKUORMA [kN]** - varmuuskerroin huomioitava rakennuskohteen mukaan  
Kierrelaippa 250mm, putki 88.9 x 6.3mm

Kitkamaa (moreenimaa)

Upotussyvyys	Maaperän sisäinen kitkakulma [°]						
	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°
1,5 m	32,5 kN	38,1 kN	44,7 kN	52,4 kN	61,4 kN	72,0 kN	84,4 kN
3,0 m	68,3 kN	80,0 kN	93,8 kN	110,0 kN	128,9 kN	151,1 kN	177,1 kN
4,5 m	107,3 kN	125,8 kN	147,4 kN	172,8 kN	202,5 kN	237,4 kN	278,3 kN
6,0 m	149,6 kN	175,4 kN	205,5 kN	240,9 kN	282,3 kN	330,9 kN	387,8 kN

## GEOTEKNINEN PURISTUSMURTOKUORMA ↓↓

### Ruuvipaalu Ø 250mm kierrelaipalla (1-3 kpl), putkikoko 114.3 x 6.3mm

**GEOTEKNINEN PURISTUSMURTOKUORMA [kN]** - varmuuskerroin huomioitava rakennuskohteen mukaan  
Kierrelaippa 250mm, putki 114.3 x 6.3mm

Koheesiomaa (savimaa)

Upotussyvyys	Maaperän suljettu leikkauslujuus $c_u$ [kPa]						
	15 kPa	20 kPa	30 kPa	40 kPa	50 kPa	60 kPa	70 kPa
1,5 m	12,2 kN	14,2 kN	21,3 kN	28,4 kN	35,6 kN	42,7 kN	49,8 kN
3,0 m	22,8 kN	28,8 kN	35,7 kN	39,2 kN	49,0 kN	58,8 kN	68,6 kN
4,5 m	30,9 kN	41,2 kN	58,2 kN	67,6 kN	72,1 kN	75,0 kN	87,5 kN
6,0 m	38,6 kN	51,5 kN	77,2 kN	96,7 kN	108,5 kN	115,5 kN	117,4 kN

**GEOTEKNINEN PURISTUSMURTOKUORMA [kN]** - varmuuskerroin huomioitava rakennuskohteen mukaan  
2x kierrelaippa 250mm, putki 114.3 x 6.3mm

Koheesiomaa (savimaa)

Upotussyvyys	Maaperän suljettu leikkauslujuus $c_u$ [kPa]						
	15 kPa	20 kPa	30 kPa	40 kPa	50 kPa	60 kPa	70 kPa
1,5 m	16,7 kN	20,2 kN	30,3 kN	40,4 kN	50,5 kN	60,6 kN	70,7 kN
3,0 m	27,3 kN	34,8 kN	44,7 kN	51,2 kN	63,9 kN	76,7 kN	89,5 kN
4,5 m	35,3 kN	47,1 kN	67,1 kN	79,6 kN	87,0 kN	92,9 kN	108,4 kN
6,0 m	43,1 kN	57,4 kN	86,2 kN	108,6 kN	123,5 kN	133,4 kN	138,3 kN

**GEOTEKNINEN PURISTUSMURTOKUORMA [kN]** - varmuuskerroin huomioitava rakennuskohteen mukaan  
3x kierrelaippa 250mm, putki 114.3 x 6.3mm

Koheesiomaa (savimaa)

Upotussyvyys	Maaperän suljettu leikkauslujuus $c_u$ [kPa]						
	15 kPa	20 kPa	30 kPa	40 kPa	50 kPa	60 kPa	70 kPa
1,5 m	21,2 kN	26,2 kN	39,2 kN	52,3 kN	65,4 kN	78,5 kN	91,6 kN
3,0 m	31,7 kN	40,7 kN	53,6 kN	63,1 kN	78,9 kN	94,6 kN	110,4 kN
4,5 m	39,8 kN	53,1 kN	76,1 kN	91,5 kN	101,9 kN	110,8 kN	129,3 kN
6,0 m	47,6 kN	63,4 kN	95,1 kN	120,6 kN	138,4 kN	151,3 kN	159,2 kN

**GEOTEKNINEN PURISTUSMURTOKUORMA [kN]** - varmuuskerroin huomioitava rakennuskohteen mukaan  
Kierrelaippa 250mm, putki 114.3 x 6.3mm

Kitkamaa (moreenimaa)

Upotussyvyys	Maaperän sisäinen kitkakulma [°]						
	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°
1,5 m	33 kN	38,6 kN	45,3 kN	53,1 kN	62,3 kN	73 kN	85,6 kN
3,0 m	70,1 kN	82,2 kN	96,4 kN	113,0 kN	132,4 kN	155,2 kN	181,9 kN
4,5 m	111,5 kN	130,7 kN	153,2 kN	179,5 kN	210,4 kN	246,6 kN	289,0 kN
6,0 m	157,1 kN	184,1 kN	215,8 kN	252,9 kN	296,3 kN	347,3 kN	406,9 kN

## GEOTEKNINEN PURISTUSMURTOKUORMA ↓↓

### Ruuvipaalu Ø 400mm kierrelaipalla (1-3 kpl), putkikoko 88.9 x 6.3mm

**GEOTEKNINEN PURISTUSMURTOKUORMA [kN]** - varmuuskerroin huomioitava rakennuskohteen mukaan  
Kierrelaippa 400mm, putki 88.9 x 6.3mm

Koheesiomaa (savimaa)

Upotussyvyys	Maaperän suljettu leikkauslujuus $c_u$ [kPa]						
	15 kPa	20 kPa	30 kPa	40 kPa	50 kPa	60 kPa	70 kPa
1,5 m	21,3 kN	26,8 kN	40,2 kN	56,3 kN	67,0 kN	80,4 kN	93,8 kN
3,0 m	29,5 kN	38,2 kN	51,4 kN	62,0 kN	77,5 kN	93,0 kN	108,5 kN
4,5 m	35,8 kN	47,7 kN	68,8 kN	84,0 kN	95,3 kN	105,5 kN	123,0 kN
6,0 m	40,2 kN	53,6 kN	80,4 kN	102,7 kN	119,4 kN	132,5 kN	142,1 kN

**GEOTEKNINEN PURISTUSMURTOKUORMA [kN]** - varmuuskerroin huomioitava rakennuskohteen mukaan  
2x kierrelaippa 400mm, putki 88.9 x 6.3mm

Koheesiomaa (savimaa)

Upotussyvyys	Maaperän suljettu leikkauslujuus $c_u$ [kPa]						
	15 kPa	20 kPa	30 kPa	40 kPa	50 kPa	60 kPa	70 kPa
1,5 m	28,5 kN	36,4 kN	54,5 kN	72,9 kN	90,9 kN	109,1 kN	127,3 kN
3,0 m	36,7 kN	47,7 kN	65,7 kN	81,1 kN	101,4 kN	121,6 kN	141,9 kN
4,5 m	42,9 kN	57,2 kN	83,1 kN	103,1 kN	119,2 kN	134,1 kN	156,5 kN
6,0 m	47,4 kN	63,2 kN	94,8 kN	121,8 kN	143,3 kN	161,2 kN	175,5 kN

**GEOTEKNINEN PURISTUSMURTOKUORMA [kN]** - varmuuskerroin huomioitava rakennuskohteen mukaan  
3x kierrelaippa 400mm, putki 88.9 x 6.3mm

Koheesiomaa (savimaa)

Upotussyvyys	Maaperän suljettu leikkauslujuus $c_u$ [kPa]						
	15 kPa	20 kPa	30 kPa	40 kPa	50 kPa	60 kPa	70 kPa
1,5 m	35,7 kN	45,9 kN	68,9 kN	91,8 kN	114,8 kN	137,7 kN	160,7 kN
3,0 m	43,9 kN	57,3 kN	80,1 kN	100,2 kN	125,2 kN	150,3 kN	175,3 kN
4,5 m	50,1 kN	66,8 kN	97,4 kN	122,2 kN	143,1 kN	162,8 kN	189,9 kN
6,0 m	54,5 kN	72,7 kN	109,1 kN	140,9 kN	167,2 kN	189,8 kN	208,9 kN

**GEOTEKNINEN PURISTUSMURTOKUORMA [kN]** - varmuuskerroin huomioitava rakennuskohteen mukaan  
Kierrelaippa 400mm, putki 88.9 x 6.3mm

Kitkamaa (moreenimaa)

Upotussyvyys	Maaperän sisäinen kitkakulma [°]						
	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°
1,5 m	80,6 kN	94,5 kN	110,8 kN	130 kN	152,4 kN	178,7 kN	209,5 kN
3,0 m	164,5 kN	192,9 kN	226,1 kN	265,1 kN	310,9 kN	364,5 kN	427,3 kN
4,5 m	251,7 kN	295,1 kN	345,9 kN	405,6 kN	475,5 kN	557,5 kN	653,5 kN
6,0 m	342,2 kN	401,1 kN	470,2 kN	551,3 kN	646,2 kN	757,6 kN	888,2 kN

## GEOTEKNINEN PURISTUSMURTOKUORMA ↓↓

### Ruuvipaalu Ø 400mm kierrelaipalla (1-3 kpl), putkikoko 114.3 x 6.3mm

**GEOTEKNINEN PURISTUSMURTOKUORMA [kN]** - varmuuskerroin huomioitava rakennuskohteen mukaan  
Kierrelaippa 400mm, putki 114.3 x 6.3mm

Koheesiomaa (savimaa)

Upotussyvyys	Maaperän suljettu leikkauslujuus $c_u$ [kPa]						
	15 kPa	20 kPa	30 kPa	40 kPa	50 kPa	60 kPa	70 kPa
1,5 m	22,6 kN	28,0 kN	42,0 kN	56,0 kN	70,0 kN	84,0 kN	98,0 kN
3,0 m	33,1 kN	42,6 kN	56,4 kN	66,8 kN	83,5 kN	100,2 kN	116,9 kN
4,5 m	41,2 kN	54,9 kN	78,9 kN	95,2 kN	106,5 kN	116,3 kN	135,7 kN
6,0 m	48,9 kN	65,2 kN	97,9 kN	124,3 kN	143,0 kN	156,8 kN	165,7 kN

**GEOTEKNINEN PURISTUSMURTOKUORMA [kN]** - varmuuskerroin huomioitava rakennuskohteen mukaan  
2x kierrelaippa 400mm, putki 114.3 x 6.3mm

Koheesiomaa (savimaa)

Upotussyvyys	Maaperän suljettu leikkauslujuus $c_u$ [kPa]						
	15 kPa	20 kPa	30 kPa	40 kPa	50 kPa	60 kPa	70 kPa
1,5 m	29,7 kN	37,6 kN	56,3 kN	75,1 kN	93,9 kN	112,7 kN	131,4 kN
3,0 m	40,3 kN	52,1 kN	70,7 kN	85,9 kN	107,4 kN	128,8 kN	150,3 kN
4,5 m	48,4 kN	64,5 kN	93,2 kN	114,3 kN	130,4 kN	145,0 kN	169,2 kN
6,0 m	56,1 kN	74,8 kN	112,2 kN	143,4 kN	166,9 kN	185,5 kN	199,1 kN

**GEOTEKNINEN PURISTUSMURTOKUORMA [kN]** - varmuuskerroin huomioitava rakennuskohteen mukaan  
3x kierrelaippa 400mm, putki 114.3 x 6.3mm

Koheesiomaa (savimaa)

Upotussyvyys	Maaperän suljettu leikkauslujuus $c_u$ [kPa]						
	15 kPa	20 kPa	30 kPa	40 kPa	50 kPa	60 kPa	70 kPa
1,5 m	36,9 kN	47,1 kN	70,7 kN	94,2 kN	117,8 kN	141,3 kN	164,9 kN
3,0 m	47,4 kN	61,7 kN	85,1 kN	105,0 kN	131,2 kN	157,5 kN	183,7 kN
4,5 m	55,5 kN	74,0 kN	107,5 kN	133,4 kN	154,3 kN	173,6 kN	202,6 kN
6,0 m	63,3 kN	84,3 kN	126,5 kN	162,5 kN	190,8 kN	214,1 kN	232,5 kN

**GEOTEKNINEN PURISTUSMURTOKUORMA [kN]** - varmuuskerroin huomioitava rakennuskohteen mukaan  
Kierrelaippa 400mm, putki 114.3 x 6.3mm

Kitkamaa (moreenimaa)

Upotussyvyys	Maaperän sisäinen kitkakulma [°]						
	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°
1,5 m	81,1 kN	95,1 kN	111,5 kN	130,7 kN	153,2 kN	179,7 kN	210,7 kN
3,0 m	166,4 kN	195,1 kN	228,7 kN	268,1 kN	314,4 kN	368,6 kN	432,1 kN
4,5 m	255,9 kN	300,0 kN	351,7 kN	412,3 kN	483,4 kN	566,7 kN	664,3 kN
6,0 m	349,7 kN	409,9 kN	480,5 kN	563,2 kN	660,3 kN	774,0 kN	907,3 kN