

Teerinevan virtamaansäätöpadot mitoitus ja virtaustiedot
14.11.2014 T.R.

Patonumero	valuma-alue padolle	aukon leveys cm
VS 1	67,9	15
VS 2	76,4	18
VS 3	26,6	8
VS 4	54,9	15
VS 5	73,4	17

Työmaa: **Teerineva**
VS
Padon numero: **1**

Mitoitustiedot:

Valuma-alue (ha): **67,9**
Mitoitusvirtaama (l/s): **203,7**
Maksimipadotus (cm): **60**
Patoaukon leveys (cm): **15**
**Patolevyn kok.kork.
(cm):** **75**

Maksimipadotuta suuremmat virtaamat purkaantuvat patolevyn
yläreunan yli aiheuttamatta tulvaa tuotantokentälle

Veden purkautuminen suorakaiteen muotoisesta
ylivuotopadosta

$$Q = \frac{2}{3} \cdot (2g)^{0,5} \cdot C_e \cdot b \cdot (h_e)^{3/2} \cdot 1000 \quad (\text{l/s})$$

b= patoaukon leveys (m)

h= vedenpinnan korkeus aukon yläpuolella (m)

SYÖTÄ PATOAUKON LEVEYS

0,15

h	p	he	ce	b (m)	Q (l/s)
0	0,5	0,0012	0,602	0,15	0
0,05	0,5	0,0512	0,6103	0,15	3
0,1	0,5	0,1012	0,6186	0,15	9
0,15	0,5	0,1512	0,6269	0,15	16
0,2	0,5	0,2012	0,6352	0,15	25
0,25	0,5	0,2512	0,6435	0,15	36
0,3	0,5	0,3012	0,6518	0,15	48
0,35	0,5	0,3512	0,6601	0,15	61
0,4	0,5	0,4012	0,6684	0,15	75
0,45	0,5	0,4512	0,6767	0,15	91
0,5	0,5	0,5012	0,685	0,15	108
0,55	0,5	0,5512	0,6933	0,15	126
0,6	0,5	0,6012	0,7016	0,15	145
0,65	1,5	0,6512	0,638	0,15	148
0,7	2,5	0,7012	0,6252	0,15	163
0,75	3,5	0,7512	0,6198	0,15	179

Työmaa: **Teerineva**
Padon numero: **VS 2**

Mitoitustiedot:

Valuma-alue (ha): **76,4**
Mitoitusvirtaama (l/s): **229,2**
Maksimipadotus (cm): **60**
Patoaukon leveys (cm): **18**
Patolevyn kok.kork. (cm): **75**

Maksimipadotuta suuremmat virtaamat purkaantuvat patolevyn yläreunan yli aiheuttamatta tulvaa tuotantokentälle

Veden purkautuminen suorakaiteen muotoisesta ylivuotopadosta

$$Q = \frac{2}{3} \cdot (2g)^{0,5} \cdot C_e \cdot b \cdot (h_e)^{3/2} \cdot 1000 \quad (\text{l/s})$$

b= patoaukon leveys (m)

h= vedenpinnan korkeus aukon yläpuolella (m)

SYÖTÄ PATOAUKON LEVEYS

0,18

h	p	he	ce	b (m)	Q (l/s)
0	0,5	0,0012	0,602	0,18	0
0,05	0,5	0,0512	0,6103	0,18	4
0,1	0,5	0,1012	0,6186	0,18	11
0,15	0,5	0,1512	0,6269	0,18	20
0,2	0,5	0,2012	0,6352	0,18	30
0,25	0,5	0,2512	0,6435	0,18	43
0,3	0,5	0,3012	0,6518	0,18	57
0,35	0,5	0,3512	0,6601	0,18	73
0,4	0,5	0,4012	0,6684	0,18	90
0,45	0,5	0,4512	0,6767	0,18	109
0,5	0,5	0,5012	0,685	0,18	129
0,55	0,5	0,5512	0,6933	0,18	151
0,6	0,5	0,6012	0,7016	0,18	174
0,65	0,5	0,6512	0,7099	0,18	198
0,7	0,5	0,7012	0,7182	0,18	224
0,75	0,5	0,7512	0,7265	0,18	251

Työmaa: **Teerineva**
Padon numero: **VS 3**

Mitoitustiedot:

Valuma-alue (ha): **26,6**
Mitoitusvirtaama (l/s): **79,8**
Maksimipadotus (cm): **60**
Patoaukon leveys (cm): **8**
Patolevyn kok.kork. (cm): **75**

Maksimipadotuta suuremmat virtaamat purkaantuvat patolevyn yläreunan yli aiheuttamatta tulvaa tuotantokentälle

Veden purkautuminen suorakaiteen muotoisesta ylivuotopadosta

$$Q = \frac{2}{3} \cdot (2g)^{0,5} \cdot C_e \cdot b \cdot (h_e)^{3/2} \cdot 1000 \quad (\text{l/s})$$

b= patoaukon leveys (m)

h= vedenpinnan korkeus aukon yläpuolella (m)

SYÖTÄ PATOAUKON LEVEYS

0,08

h	p	he	ce	b (m)	Q (l/s)
0	0,5	0,0012	0,602	0,08	0
0,05	0,5	0,0512	0,6103	0,08	2
0,1	0,5	0,1012	0,6186	0,08	5
0,15	0,5	0,1512	0,6269	0,08	9
0,2	0,5	0,2012	0,6352	0,08	14
0,25	0,5	0,2512	0,6435	0,08	19
0,3	0,5	0,3012	0,6518	0,08	25
0,35	0,5	0,3512	0,6601	0,08	32
0,4	0,5	0,4012	0,6684	0,08	40
0,45	0,5	0,4512	0,6767	0,08	48
0,5	0,5	0,5012	0,685	0,08	57
0,55	0,5	0,5512	0,6933	0,08	67
0,6	0,5	0,6012	0,7016	0,08	77
0,65	0,5	0,6512	0,7099	0,08	88
0,7	0,5	0,7012	0,7182	0,08	100
0,75	0,5	0,7512	0,7265	0,08	112

Työmaa: **Teerineva**
Padon numero: **VS 4**

Mitoitustiedot:

Valuma-alue (ha): **54,9**
Mitoitusvirtaama (l/s): **164,7**
Maksimipadotus (cm): **60**
Patoaukon leveys (cm): **15**
Patolevyn kok.kork. (cm): **75**

Maksimipadotuta suuremmat virtaamat purkaantuvat patolevyn yläreunan yli aiheuttamatta tulvaa tuotantokentälle

Veden purkautuminen suorakaiteen muotoisesta ylivuotopadosta

$$Q = \frac{2}{3} \cdot (2g)^{0,5} \cdot C_e \cdot b \cdot (h_e)^{3/2} \cdot 1000 \quad (\text{l/s})$$

b= patoaukon leveys (m)

h= vedenpinnan korkeus aukon yläpuolella (m)

SYÖTÄ PATOAUKON LEVEYS

0,15

h	p	he	ce	b (m)	Q (l/s)
0	0,5	0,0012	0,602	0,15	0
0,05	0,5	0,0512	0,6103	0,15	3
0,1	0,5	0,1012	0,6186	0,15	9
0,15	0,5	0,1512	0,6269	0,15	16
0,2	0,5	0,2012	0,6352	0,15	25
0,25	0,5	0,2512	0,6435	0,15	36
0,3	0,5	0,3012	0,6518	0,15	48
0,35	0,5	0,3512	0,6601	0,15	61
0,4	0,5	0,4012	0,6684	0,15	75
0,45	0,5	0,4512	0,6767	0,15	91
0,5	0,5	0,5012	0,685	0,15	108
0,55	0,5	0,5512	0,6933	0,15	126
0,6	0,5	0,6012	0,7016	0,15	145
0,65	1,5	0,6512	0,638	0,15	148
0,7	2,5	0,7012	0,6252	0,15	163
0,75	3,5	0,7512	0,6198	0,15	179

Työmaa: **Teerineva**
Padon numero: **VS 5**

Mitoitustiedot:

Valuma-alue (ha): **73,4**
Mitoitusvirtaama (l/s): **220,2**
Maksimipadotus (cm): **60**
Patoaukon leveys (cm): **17**
Patolevyn kok.kork. (cm): **75**

Maksimipadotuta suuremmat virtaamat purkaantuvat patolevyn yläreunan yli aiheuttamatta tulvaa tuotantokentälle

Veden purkautuminen suorakaiteen muotoisesta ylivuotopadosta

$$Q = \frac{2}{3} \cdot (2g)^{0,5} \cdot C_e \cdot b \cdot (h_e)^{3/2} \cdot 1000 \quad (\text{l/s})$$

b= patoaukon leveys (m)

h= vedenpinnan korkeus aukon yläpuolella (m)

SYÖTÄ PATOAUKON LEVEYS

0,17

h	p	he	ce	b (m)	Q (l/s)
0	0,5	0,0012	0,602	0,17	0
0,05	0,5	0,0512	0,6103	0,17	4
0,1	0,5	0,1012	0,6186	0,17	10
0,15	0,5	0,1512	0,6269	0,17	19
0,2	0,5	0,2012	0,6352	0,17	29
0,25	0,5	0,2512	0,6435	0,17	41
0,3	0,5	0,3012	0,6518	0,17	54
0,35	0,5	0,3512	0,6601	0,17	69
0,4	0,5	0,4012	0,6684	0,17	85
0,45	0,5	0,4512	0,6767	0,17	103
0,5	0,5	0,5012	0,685	0,17	122
0,55	0,5	0,5512	0,6933	0,17	142
0,6	0,5	0,6012	0,7016	0,17	164
0,65	1,5	0,6512	0,638	0,17	168
0,7	2,5	0,7012	0,6252	0,17	184
0,75	3,5	0,7512	0,6198	0,17	203





