



TUOTEHINNASTO

**KASKEA**  
TRAFFIC



# SISÄLTÖ

LIIKENNEMERKIT	1
Varoitusmerkit	2
Etuoja-oikeus ja väistämismmerkit	
Kielto- ja rajoitusmerkit	3
Määräysmerkit	
Ohjemerkit	4
Opastusmerkit F1-F27	5
Opastusmerkit F28-F57	6
Palvelukohteiden opastusmerkit	
Lisäkilvet H1-H20	7
Lisäkilvet H21-H26	8
Tekstilliset lisäkilvet - normaali- ja suurikokoisille päämerkeille	
Tekstilliset lisäkilvet - normaali- ja suurikokoisille päämerkeille	9
Tekstilliset lisäkilvet – pienikokoisille päämerkeille	10
Muut merkit	11
Tiettyömaan tiedotustaulut ja avoneuvojen kilvet	
Vesiliikennemmerkit	12
Vesiliikennemmerkit	13
TARVIKKEET	14
Kiinnittimet - vakioliikennemmerkien ja lamellien kiinnittimet	15
Kiinnittimet - muut kiinnittimet	16
Pystytysputket, jalustat ja tarvikkeet	17
Liikenteenohjaus ja sulkulaitteet: Tiettyömaille Ajoväylille	18
Liikenteenohjaus ja sulkulaitteet: Puomit ja aidat Kiinteistöille	19

# LIKENNEMERKIT

Liikennemerkkien kalvotyypit on jaettu luokkiin R1, R2 ja R3, jossa suurempi numero tarkoittaa kalvomateriaalin paluueijastavuuden suurempaa arvoa.

1.6.2020 voimaan tulleen tieliikennelain mukaisten liikennemerkkien kalvotyypit suositellaan valittavaksi oheisen taulukon mukaisesti.

CE-merkityt liikennemerkit tulee tilata aina CE-hyväksytyjen kiinnikkeiden kanssa. Kiinnikkeen koko määräytyy pystytysputken ulkohalkaisijan mukaan.

Alumiinikomposiitti liikennemerkit soveltuvat väliaikaiseen käyttöön niiden keveyden ja kalvon läpäisevän kiinnitystavan vuoksi.

Vakiomuotoisten liikennemerkkien koot ovat pääsääntöisesti seuraavat:

- Kolmio - normaalikoko 900 mm ja pienikoko 600 mm
- Ympyrä - normaalikoko 640 mm ja pienikoko 400 mm
- Neliö - normaalikoko 600 x 600 mm ja pienikoko 400 x 400 mm

Tieliikennelain säädöslaitteen mukaiset liikennemerkit	Liikennemerkki-kalvon paluueijastavuuden vähimmäisarvot	Liikennemerkki-kalvon paluueijastavuuden muut käytettävät arvot
<b>Vakiomerkit</b>		
A15, A16, A17, A18	R2	R2
Muut varoitusmerkit (merkkiryhmä A)	R1	R2
B7	R2	R3
Muut etuajo-oikeus- ja väistämismerkit (merkkiryhmä B)	R2	R2
C32 ja C34	R2	R2
Muut kielto- ja rajoitusmerkit (merkkiryhmä C)	R1	R2
D1, D2, D3, D10, D11	R2	R2
Muut määräysmerkit (merkkiryhmä D)	R1	R1
E1	R2	R3
Muut sääntömerkit (merkkiryhmä E)	R1	R2
Lisäkilvet (merkkiryhmä H)	R1 <sup>A)</sup>	R2 <sup>A)</sup>
<b>Opastusmerkit <sup>B)</sup></b>		
Opastusmerkit (merkkiryhmä F)	R1	R2
Palvelukohteiden opastusmerkit (merkki-ryhmä G)	R1	R2
G42	-	R1 <sup>C)</sup>
<b>Muut liikenteenohjaukseen tarkoitetut merkit</b>		
Muut liikenteenohjaukseen tarkoitetut merkit (merkkiryhmä I)	R1 <sup>D)</sup>	R2 <sup>D)</sup> , R3 <sup>D)</sup>
I4, I12	- <sup>E)</sup>	R1, R2, R3 <sup>E)</sup>
<b>Ajoradan yläpuoliset merkit (kaikki merkit)</b>	R3	R3

<sup>A)</sup> Lisäkilvessä käytetään saman heijastavuusluokan kalvoa kuin sen päämerkissä. Erillisessä lisäkilvessä tai tekstillisessä merkissä käytetään sen käyttötarkoituksen mukaista, taulukon osoittamaa kalvoa.

<sup>B)</sup> Opastusmerkin kaikkien osien on oltava samaa heijastavuusluokkaa.

<sup>C)</sup> Tilapäisen opastusmerkin tulee olla heijastamaton. Tienpitäjä voi antaa luvan käyttää merkissä luokan R1 heijastavaa kalvoa.

<sup>D)</sup> Merkeissä I1-I4 sekä käytettäessä merkkejä I5, I6 ja I8 punakeltaisina, keltainen on vihreänkeltaista (lime) päivälöistekalvoa. Tietyön aikaisten punaista ja keltaista sisältävien varoitus-, kielto- ja rajoitusmerkkien keltainen on oranssinkeltaista (appelsiini) päivälöistekalvoa.

<sup>E)</sup> Merkkien valmistusmateriaali saa olla heijastamatonta. Merkissä I4 keltaisten osien heijastavuuden tulee olla vähintään R1. Merkissä I12 tulee olla reunapaalustandardin SFS-EN 12899-3 (2008 tai uudempi) mukaiset heijastimet.



## VAROITUSMERKIT

Merkit	Koko mm	Alumiini			Alumiinikomposiitti		
		R1 kalvo €/kpl	R2 kalvo €/kpl	R3 kalvo €/kpl	R1 kalvo €/kpl	R2 kalvo €/kpl	R3 kalvo €/kpl
A1.1 - A14, A19 - A27, A30 - A33	1350	177,00	257,00	290,50	123,90	179,70	202,20
A15 - A18	1350		257,00	290,50		180,00	202,50
A1.1 - A14, A19 - A27, A30 - A33	900	60,50	88,00	99,50	42,50	62,00	70,00
A15 - A18	900		88,00	99,50		62,00	70,00
A1.1 - A14, A19 - A27, A30 - A33	600	49,50	72,00	81,50	35,00	51,00	57,50
A15 - A18	600		72,00	81,50		51,00	57,50
A28.1 - A28.3	300 x 1000	46,80	68,00	77,00	33,00	48,00	54,00
A29.1	1300 x 750		175,00	198,00			
A29.2	1300 x 1125		264,00	298,50			

## ETUAJO-OIKEUS- JA VÄISTÄMISMERKIT

Merkit	Koko mm	Alumiini			Alumiinikomposiitti		
		R1 kalvo €/kpl	R2 kalvo €/kpl	R3 kalvo €/kpl	R1 kalvo €/kpl	R2 kalvo €/kpl	R3 kalvo €/kpl
B1 - B3	600 x 600		88,00	99,50		62,00	70,00
B1 - B3	400 x 400		72,00	81,50		51,00	57,50
B4	640		88,00	99,50		62,00	70,00
B4	400		72,00	81,50		51,00	57,50
B5	1350		257,00	290,50		180,00	202,50
B5	900		88,00	99,50		62,00	70,00
B5	600		72,00	81,50		51,00	57,50
B6 yhdelle pystytysputkelle kiinnitys	900		173,50	196,50		122,00	137,50
B6 kahdelle pystytysputkelle kiinnitys	900		173,50	196,50		122,00	137,50
B6	600		101,50	115,00		71,50	80,50
B7 1-puoleinen kulkusuunta oikea	600 x 600		88,00	99,50		62,00	70,00
B7 1-puoleinen kulkusuunta vasen	600 x 600		88,00	99,50		62,00	70,00
B7 1-puoleinen kulkusuunta oikea	400 x 400		72,00	81,50		51,00	57,50
B7 1-puoleinen kulkusuunta vasen	400 x 400		72,00	81,50		51,00	57,50
B7 2-puoleinen suora huippuk. tien sivuun	600 x 600		130,00	147,00		91,50	103,00
B7 2-puoleinen suora huippuk. keskisaareke	600 x 600		130,00	147,00		91,50	103,00
B7 2-puoleinen suora huippuk. tien sivuun	400 x 400		85,00	96,50		59,50	67,00
B7 2-puoleinen suora huippuk. keskisaareke	400 x 400		85,00	96,50		59,50	67,00
B7 2-puoleinen kupera tien sivuun	600 x 600		183,00	207,00			
B7 2-puoleinen kupera keskisaareke	600 x 600		183,00	207,00			
B7 2-puoleinen kupera tien sivuun	400 x 400		130,00	147,00			
B7 2-puoleinen kupera keskisaareke	400 x 400		130,00	147,00		91,50	



## KIELTO- JA RAJOITUSMERKIT

Merkit	Koko mm	Alumiini			Alumiinikomposiitti		
		R1 kalvo €/kpl	R2 kalvo €/kpl	R3 kalvo €/kpl	R1 kalvo €/kpl	R2 kalvo €/kpl	R3 kalvo €/kpl
C1 - C31, C33, C37 - C38, C44.1 - C48	900	177,00			124,00	180,00	202,50
C32	900		257,00	290,50		180,00	202,50
C1 - C31, C33, C37 - C38, C44.1 - C48	640	60,50	88,00	99,50	42,50	62,00	70,00
C17 kupera (kalvon läpäisevä kiinnitys)	640	99,00	144,00	163,00			
C32	640		88,00	99,50		62,00	70,00
C1 - C31, C33, C37 - C38, C44.1 - C48	400	49,50	72,00	81,50	35,00	51,00	57,50
C17 kupera (kalvon läpäisevä kiinnitys)	400	89,00	129,50	146,50			
C32	400		72,00	81,50		51,00	57,50
C32 lipallinen kahdella nopeudella	640		167,00	189,00		117,00	132,00
C34	900 x 900		191,00	216,00		134,50	151,50
C35, C39 - C40	900 x 900	131,50	191,00	216,00	92,50	134,50	151,50
C34	600 x 600		88,00	99,50		62,00	70,00
C35, C39 - C40	600 x 600	60,50	88,00	99,50	42,50	62,00	70,00
C36 - C36_2	2670 x 2840	1 323,50	1 919,50	2 169,50	926,50	1 343,50	1 511,50
C36_3 - C36_4	1950 x 2840	966,50	1 401,50	1 584,00	677,00	982,00	1 105,00
C36_5 - C36_6	3390 x 2840	1 680,00	2 436,00	2 753,00	1 176,00	1 705,50	1 919,00
C36_7	4110 x 2840	2 037,00	2 954,00	3 338,50	1 426,00	2 068,00	2 326,50
C41 - C43	600 x 800	84,50	123,00	139,00	59,50	86,50	97,50

## MÄÄRÄYSMERKIT

Merkit	Koko mm	Alumiini			Alumiinikomposiitti		
		R1 kalvo €/kpl	R2 kalvo €/kpl	R3 kalvo €/kpl	R1 kalvo €/kpl	R2 kalvo €/kpl	R3 kalvo €/kpl
D1.1 - D3, D10 - D11	900					180,00	202,50
D4 - D7, D9	900				124,00	180,00	202,50
D1.1 - D3, D10 - D11	640		88,00	99,50		62,00	70,00
D4 - D7, D9	640	60,50	88,00	99,50	42,50	62,00	70,00
D1.1 - D3, D10 - D11	400		72,00	81,50		51,00	57,50
D4 - D9	400	49,50	72,00	81,50	35,00	51,00	57,50
D3	1800					510,00	574,00
D3.1 / D3.2 lipallinen	640		167,00	189,00		117,00	132,00
D8	200	25,00	36,50	41,50	17,50	25,50	29,00



## OHJEMERKIT

Merkit	Koko mm	Alumiini			Alumiinikomposiitti		
		R1 kalvo €/kpl	R2 kalvo €/kpl	R3 kalvo €/kpl	R1 kalvo €/kpl	R2 kalvo €/kpl	R3 kalvo €/kpl
E1 1-puoleinen kulkusuunta oikea	600 x 600		88,00	99,50		62,00	70,00
E1 1-puoleinen kulkusuunta vasen	600 x 600		88,00	99,50		62,00	70,00
E1 1-puoleinen kulkusuunta oikea	400 x 400		72,00	81,50		51,00	57,50
E1 1-puoleinen kulkusuunta vasen	400 x 400		72,00	81,50		51,00	57,50
E1 2-puoleinen suora huippuk. tien sivuun	600 x 600		130,00	147,00		91,50	103,00
E1 2-puoleinen suora huippuk. keskisaareke	600 x 600		130,00	147,00		91,50	103,00
E1 2-puoleinen suora huippuk. tien sivuun	400 x 400		85,00	96,50		59,50	67,00
E1 2-puoleinen suora huippuk. keskisaareke	400 x 400		85,00	96,50		59,50	67,00
E1 2-puoleinen kupera tien sivuun	600 x 600		183,00	207,00		128,50	145,00
E1 2-puoleinen kupera keskisaareke	600 x 600		183,00	207,00		128,50	145,00
E1 2-puoleinen kupera tien sivuun	400 x 400		130,00	147,00		91,50	103,00
E1 2-puoleinen kupera keskisaareke	400 x 400		130,00	147,00		91,50	103,00
E2 - E4_3_6	600 x 600	60,50	88,00	99,50	42,50	62,00	70,00
E2 - E4_3_6	400 x 400	49,50	72,00	81,50	35,00	51,00	57,50
E5 1-puoleinen	400 x 400	49,50	72,00	81,50	35,00	51,00	57,50
E5 2-puoleinen suora huippukiinnitys	400 x 400	58,50	85,00	96,50	41,00	59,50	67,00
E5 2-puoleinen kupera	400 x 400	89,50	130,00	147,00			
E6 - E8 2-puoleinen suora (sis. kiinnitysvaran)	520 x 240	47,00	68,50	77,50	33,00	48,00	54,00
E6 - E8 1-puoleinen suora (sis. kiinnitysvaran)	520 x 240	33,00	48,00	54,50	23,50	34,50	39,00
E6 - E8 2-puoleinen kupera	440 x 240	54,50	79,50	90,00			
E9.1 - R12.2	900 x 900	132,00	191,50	216,50	92,50	134,50	151,50
E9.1 - R12.3	650 x 650	76,00	110,50	125,00	53,50	78,00	88,00
E13.1 - E13.2	600 x 600	60,50	88,00	99,50	42,50	62,00	70,00
E13.1 - E13.2	400 x 400	49,50	72,00	81,50	35,00	51,00	57,50
E14.1	400 x 800	66,00	96,00	108,50	46,50	67,50	76,00
E14.2	800 x 400	66,00	96,00	108,50	46,50	67,50	76,00
E15 - E18	1400 x 2000	383,00	555,50	628,00	268,50	389,50	438,50
E15 - E18	700 x 1000	113,50	165,00	186,50	79,50	115,50	130,00
E19 - E20	1400 x 1200	297,00	431,00	487,50	208,00	302,00	340,00
E19 - E20	1000 x 850	152,00	220,50	249,50	106,50	154,50	174,00
E21	700 x 1000	125,00	181,50	205,50	87,50	127,00	143,00
E22 - E23	1000 x 600	90,50	131,50	149,00	63,50	92,50	104,50
E22 - E23	700 x 400	75,50	109,50	124,00	53,00	77,00	87,00
E24 - E29	700 x 500	82,50	120,00	136,00	58,00	84,50	95,50
E30	800 x 1200	113,50	165,00	186,50	79,50	115,50	130,00



## OPASTUSMERKIT

Merkit	Koko mm	Alumiini			Alumiinikomposiitti		
		R1 kalvo €/kpl	R2 kalvo €/kpl	R3 kalvo €/kpl	R1 kalvo €/kpl	R2 kalvo €/kpl	R3 kalvo €/kpl
F1.1 - F4.2	m2	Koko ja hinta määräytyvät tekstipituuksien ja tunnusten mukaan					
F5	1500 x 1500	249,00	361,50	408,50	174,50	253,50	285,50
F5	1000 x 1000	114,50	166,50	188,50	80,50	117,00	132,00
F6	m2	Koko ja hinta määräytyvät tekstipituuksien ja tunnusten mukaan					
F7.3	920 x 1200	126,50	183,50	207,50	89,00	129,50	146,00
F7.3 ja H4	920 x 1550	202,00	293,00	331,50	141,50	205,50	231,50
F7.3 (suuri)	1360 x 1800	271,00	393,00	444,50	190,00	275,50	310,00
F7.3 ja H4 (suuri)	1360 x 2300	413,12	599,50	677,50	289,50	420,00	472,50
F7 - F8	1200 x 1200	251,50	365,00	412,50	176,50	256,00	288,00
F7 - F8 ja H3	1200 x 1650	345,50	501,00	566,50	242,00	351,00	395,00
F7 - F8 (suuri)	1800 x 1800	565,50	820,00	927,00	396,00	574,50	646,50
F7 - F8 ja H3 (suuri)	1800 x 2450	769,50	1 116,00	1 261,50	539,00	782,00	880,00
F7 - F8	800 x 1200	167,50	243,00	275,00	117,50	170,50	192,00
F7 - F8	840 x 1200	176,00	255,50	289,00	123,50	179,50	202,00
F7 - F8 ja H4	840 x 1550	227,00	329,50	372,50	159,00	231,00	260,00
F7 - F8 (suuri)	1280 x 1800	402,00	583,00	659,00	281,50	408,50	460,00
F7 - F8 ja H4 (suuri)	1280 x 2300	514,00	745,50	842,50	360,00	522,00	587,50
F7 - F8	920 x 1200	193,00	280,00	316,50	135,50	196,50	221,50
F7 - F8	960 x 1200	201,00	291,50	329,50	141,00	204,50	230,50
F7 - F8	960 x 1650	276,50	401,00	453,50	194,00	281,50	317,00
F7 - F8	1160 x 1480	300,00	435,00	492,00	210,00	304,50	343,00
F7 - F8	1200 x 1650	345,50	501,00	566,50	242,00	351,00	395,00
F7 - F8	1280 x 1200	268,00	389,00	440,00	188,00	273,00	307,50
F7 - F8	1320 x 1200	276,50	401,00	453,50	194,00	281,50	317,00
F7 - F8	1440 x 1200	301,50	437,50	494,50	211,50	307,00	345,50
F7 - F8	1440 x 1720	432,00	626,50	708,00	302,50	439,00	494,00
F7 - F8	1560 x 1200	326,50	473,50	535,50	229,00	332,50	374,50
F7 - F8	1680 x 1200	352,00	510,50	577,00	246,50	357,50	402,50
F7 - F8	1800 x 1200	377,00	547,00	618,50	264,00	383,00	431,00
F7 - F8	m2	Koko ja hinta määräytyvät nuolten mukaan					
F9 - F14	m2	Koko ja hinta määräytyvät nuolten mukaan					
F15	1800 x 480	190,00	275,50	311,50	133,00	193,00	217,50
F15	1200 x 320	102,50	149,00	168,50	72,00	104,50	118,00
F15	900 x 240	61,00	88,50	100,50	43,00	62,50	70,50
F16 - F17	m2	Koko ja hinta määräytyvät tekstipituuksien ja tunnusten mukaan					
F18.1 - F18.5	500 x ...	Koko ja hinta määräytyvät tekstipituuksien mukaan					
F19 - F21	m2	Koko ja hinta määräytyvät tekstipituuksien ja tunnusten mukaan					
F21.2	200 x 300	31,00	45,00	51,00	22,00	32,00	36,00
F21.2	200 x 400	31,50	46,00	52,00	22,50	33,00	37,50
F21.2	200 x 450	32,00	46,50	53,00	22,50	33,00	37,50
F21.2	250 x 450	36,00	52,50	59,50	25,50	37,00	42,00
F21.2	250 x 500	39,00	57,00	64,50	27,50	40,00	45,00
F22 - F23	m2	Koko ja hinta määräytyvät tekstipituuksien ja tunnusten mukaan					
F24.1 - F25	600 x 600	60,50	88,00	99,50	42,50	62,00	70,00
F24.1 - F25	400 x 400	49,50	72,00	81,50	35,00	51,00	57,50
F26 - F27.2	m2	Koko ja hinta määräytyvät tekstipituuksien ja tunnusten mukaan					





## OPASTUSMERKIT

Merkit	Koko mm	Alumiini			Alumiinikomposiitti		
		R1 kalvo €/kpl	R2 kalvo €/kpl	R3 kalvo €/kpl	R1 kalvo €/kpl	R2 kalvo €/kpl	R3 kalvo €/kpl
F29, F35, F36 (tk: 200)	350 x 350	38,00	55,50	63,00	27,00	39,50	44,50
F29, F30, F35, F35_3, F36 (tk: 200)	400 x 350	43,50	63,50	72,00	30,50	44,50	50,50
F28 (tk: 200)	450 x 350	49,00	71,50	81,00	34,50	50,50	57,00
F28, F31, F33, F35_2, F35_4 (tk: 200)	600 x 350	58,00	84,50	95,50	41,00	59,50	67,00
F32 (tk: 200)	750 x 350	70,00	101,50	115,00	49,00	71,50	80,50
F29, F35, F36 (tk: 150)	250 x 250	31,00	45,00	51,00	22,00	32,00	36,00
F29, F30, F35, F35_3, F36 (tk: 150)	300 x 250	31,50	46,00	52,00	22,50	33,00	37,50
F28 (tk: 150)	350 x 250	32,00	46,50	53,00	22,50	33,00	37,50
F28, F31, F33, F35_2, F35_4 (tk: 150)	450 x 250	35,50	51,50	58,50	25,00	36,50	41,50
F32 (tk: 150)	550 x 250	43,00	62,50	71,00	30,50	44,50	50,50
F29, F35, F36 (tk: 300)	500 x 500	64,00	93,00	105,50	45,00	65,50	74,00
F29, F30, F35, F35_3, F36 (tk: 300)	600 x 500	73,00	106,00	120,00	51,50	75,00	84,50
F28 (tk: 300)	700 x 500	79,00	115,00	130,00	55,50	80,50	91,00
F28, F31, F33, F35_2, F35_4 (tk: 300)	900 x 500	93,00	135,00	153,00	65,50	95,00	107,00
F32 (tk: 300)	1100 x 500	109,00	158,50	179,50	76,50	111,00	125,00
F34	1200 x 500	115,00	167,00	189,00	80,50	117,00	132,00
F34	1400 x 500	130,00	188,50	213,50	91,00	132,00	148,50
F50 - F55	500 x 500	64,00	93,00	105,50	45,00	65,50	74,00
F56	350 x 350	38,00	55,50	63,00	27,00	39,50	44,50
F57	m2	Koko ja hinta määräytyvät tekstipituuksien ja tunnusten mukaan					

## PALVELUKOHTTEIDEN OPASTUSMERKIT

Merkit	Koko mm	Alumiini			Alumiinikomposiitti		
		R1 kalvo €/kpl	R2 kalvo €/kpl	R3 kalvo €/kpl	R1 kalvo €/kpl	R2 kalvo €/kpl	R3 kalvo €/kpl
G1 - G3, G6 - G42	> m2	174,50	253,50	286,50	122,50	178,00	200,50
G1 - G3, G6 - G43	< m2	209,00	303,50	343,00	146,50	212,50	239,50
		Koko määräytyy tekstipituuksien, tunnusten ja nuolten mukaan					
G4 - G5	m2	Koko ja hinta määräytyvät tekstipituuksien ja tunnusten mukaan					



## LISÄKILVET

Merkit	* yleinen koko	Koko mm	Alumiini			Alumiinikomposiitti		
			R1 kalvo €/kpl	R2 kalvo €/kpl	R3 kalvo €/kpl	R1 kalvo €/kpl	R2 kalvo €/kpl	R3 kalvo €/kpl
H1		600 x 400	63,00	91,50	103,50	44,50	65,00	73,50
H1		400 x 300	37,50	54,50	62,00	26,50	38,50	43,50
H1_3.5 - H1_3.6		600 x 550	76,00	110,50	125,00	53,50	78,00	88,00
H1_3.5 - H1_3.6		400 x 400	49,50	72,00	81,50	35,00	51,00	57,50
H2		640 x 300	55,50	80,50	91,00	39,00	57,00	64,50
H2*		600 x 300	52,50	76,50	86,50	37,00	54,00	61,00
H2*		400 x 200	31,50	46,00	52,00	22,50	33,00	37,50
H2.1 (kelta/musta)		500 x 250	39,00	57,00	64,50	27,50	40,00	45,00
H2.1 (kelta/musta)		350 x 200	29,50	43,00	49,00	21,00	30,50	34,50
H2.3_2		600 x 300	52,50	76,50	86,50	37,00	54,00	61,00
H2.3_2		400 x 200	31,50	46,00	52,00	22,50	33,00	37,50
H3		900 x 450	90,00	130,50	147,50	63,00	91,50	103,00
H3		640 x 300	55,50	80,50	91,00	39,00	57,00	64,50
H3		600 x 300	52,50	76,50	86,50	37,00	54,00	61,00
H3		400 x 200	31,50	46,00	52,00	22,50	33,00	37,50
H4		900 x 350	75,00	109,00	123,50	52,50	76,50	86,50
H4		600 x 250	46,50	67,50	76,50	33,00	48,00	54,00
H4		400 x 200	31,50	46,00	52,00	22,50	33,00	37,50
H5		600 x 400	63,00	91,50	103,50	44,50	65,00	73,50
H6		600 x 300	52,50	76,50	86,50	37,00	54,00	61,00
H7 - H8		600 x 400	63,00	91,50	103,50	44,50	65,00	73,50
H9 - H11		400 x 400	49,50	72,00	81,50	35,00	51,00	57,50
H12*		600 x 300	52,50	76,50	86,50	37,00	54,00	61,00
H12		600 x 350	58,00	84,50	95,50	41,00	59,50	67,00
H12		600 x 400	63,00	91,50	103,50	44,50	65,00	73,50
H12		600 x 450	70,00	101,50	115,00	49,00	71,50	80,50
H12		600 x 500	73,00	106,00	120,00	51,50	75,00	84,50
H12		600 x 510	73,50	107,00	121,00	51,50	75,00	84,50
H12		600 x 600	60,50	88,00	99,50	42,50	62,00	70,00
H12		640 x 400	67,00	97,50	110,50	47,00	68,50	77,50
H12*		400 x 200	31,50	46,00	52,00	22,50	33,00	37,50
H12		400 x 300	37,50	54,50	62,00	26,50	38,50	43,50
H12		400 x 350	43,50	63,50	72,00	30,50	44,50	50,50
H12		400 x 400	49,50	72,00	81,50	35,00	51,00	57,50
H12.10_3 yksisuuntainen tie yhteydessä		400 x 400	49,50	72,00	81,50	35,00	51,00	57,50
H12.10_3_2 yksisuuntainen tie yhteydessä		400 x 450	52,50	76,50	86,50	37,00	54,00	61,00
H12.10_4 yksisuuntainen tie yhteydessä		800 x 400	75,50	109,50	124,00	53,00	77,00	87,00
H13 - H15		600 x 250	46,50	67,50	76,50	33,00	48,00	54,00
H13 - H15		400 x 200	31,50	46,00	52,00	22,50	33,00	37,50
H16		350 x 350	38,00	55,50	63,00	27,00	39,50	44,50
H17 - H18		600 x 200	37,50	54,50	62,00	26,50	38,50	43,50
H17		600 x 250	46,50	67,50	76,50	33,00	48,00	54,00
H17		600 x 300	52,50	76,50	86,50	37,00	54,00	61,00
H17		600 x 350	58,00	84,50	95,50	41,00	59,50	67,00
H17		600 x 400	63,00	91,50	103,50	44,50	65,00	73,50
H17 - H18		400 x 200	31,50	46,00	52,00	22,50	33,00	37,50
H19		600 x 250	46,50	67,50	76,50	33,00	48,00	54,00
H19		400 x 200	31,50	46,00	52,00	22,50	33,00	37,50
H20		600 x 350	58,00	84,50	95,50	41,00	59,50	67,00
H20		400 x 200	31,50	46,00	52,00	22,50	33,00	37,50
H20		600 x 450	70,00	101,50	115,00	49,00	71,50	80,50
H20		400 x 300	37,50	54,50	62,00	26,50	38,50	43,50

Hinnaston hinnat ovat verottomia (alv 0 %) ohjehintoja. Hinnat eivät sisällä pakkaus, käsittely ja toimituskuluja. Valmistaja pidättää itselleen oikeuden muuttaa hintoja hinnastokaudella raakaaineiden hintamuutosten tai muiden syiden johdosta.

## LISÄKILVET

Merkit	* yleinen koko	Koko mm	Alumiini			Alumiinikomposiitti		
			R1 kalvo €/kpl	R2 kalvo €/kpl	R3 kalvo €/kpl	R1 kalvo €/kpl	R2 kalvo €/kpl	R3 kalvo €/kpl
H21		600 x 250	46,50	67,50	76,50	33,00	48,00	54,00
H21		400 x 200	31,50	46,00	52,00	22,50	33,00	37,50
H22		500 x 500	64,00	93,00	105,50	45,00	65,50	74,00
H23.1		600 x 400	63,00	91,50	103,50	44,50	65,00	73,50
H23.1		400 x 250	32,50	47,50	54,00	23,00	33,50	38,00
H23.2		400 x 300	37,50	54,50	62,00	26,50	38,50	43,50
H23.2		300 x 250	31,50	46,00	52,00	22,50	33,00	37,50
H24		Katso H24 tekstilliset lisäkilvet						
H24 Pelastustie + tikasauto		600 x 600	60,50	88,00	99,50	42,50	62,00	70,00
H25		600 x 300	52,50	76,50	86,50	37,00	54,00	61,00
H25		600 x 400	63,00	91,50	103,50	44,50	65,00	73,50
H25 kävelykatu merkin yhteydessä		700 x 200	43,50	63,50	72,00	30,50	44,50	50,50
H25 kävelykatu merkin yhteydessä		700 x 350	64,00	93,00	105,50	45,00	65,50	74,00
H26		700 x 400	72,00	104,50	118,50	50,50	73,50	83,00

## TEKSTILLISET LISÄKILVET

Normaali- ja suurikokoisten liikennemerkkien yhteydessä käytettävät lisäkilvet (kulmapyöritys 40 mm)		Alumiini			Alumiinikomposiitti		
Merkit	Koko mm	R1 kalvo €/kpl	R2 kalvo €/kpl	R3 kalvo €/kpl	R1 kalvo €/kpl	R2 kalvo €/kpl	R3 kalvo €/kpl
** vakiokoko							
H24 tekstillinen lisäkilpi	300 x 200	31,00	45,00	51,00	22,00	32,00	36,00
H24 tekstillinen lisäkilpi	300 x 250	31,50	46,00	52,00	22,50	33,00	37,50
H24 tekstillinen lisäkilpi	300 x 300	32,00	46,50	53,00	22,50	33,00	37,50
H24 tekstillinen lisäkilpi	300 x 350	33,50	49,00	55,50	23,50	34,50	39,00
H24 tekstillinen lisäkilpi	300 x 400	37,50	54,50	62,00	26,50	38,50	43,50
H24 tekstillinen lisäkilpi **	400 x 200	31,50	46,00	52,00	22,50	33,00	37,50
H24 tekstillinen lisäkilpi	400 x 250	32,50	47,50	54,00	23,00	33,50	38,00
H24 tekstillinen lisäkilpi **	400 x 300	37,50	54,50	62,00	26,50	38,50	43,50
H24 tekstillinen lisäkilpi	400 x 350	43,50	63,50	72,00	30,50	44,50	50,50
H24 tekstillinen lisäkilpi **	400 x 400	49,50	72,00	81,50	35,00	51,00	57,50
H24 tekstillinen lisäkilpi	400 x 450	52,50	76,50	86,50	37,00	54,00	61,00
H24 tekstillinen lisäkilpi	400 x 600	63,00	91,50	103,50	44,50	65,00	73,50
H24 tekstillinen lisäkilpi	500 x 200	32,50	47,50	54,00	23,00	33,50	38,00
H24 tekstillinen lisäkilpi	500 x 250	39,00	57,00	64,50	27,50	40,00	45,00
H24 tekstillinen lisäkilpi	500 x 300	46,50	67,50	76,50	33,00	48,00	54,00
H24 tekstillinen lisäkilpi	500 x 350	52,50	76,50	86,50	37,00	54,00	61,00
H24 tekstillinen lisäkilpi	500 x 400	56,50	82,00	93,00	40,00	58,00	65,50
H24 tekstillinen lisäkilpi	500 x 450	59,00	86,00	97,50	41,50	60,50	68,50
H24 tekstillinen lisäkilpi	500 x 500	64,00	93,00	105,50	45,00	65,50	74,00



## TEKSTILLISET LISÄKILVET

Normaali- ja suurikokoisten liikennemerkkien yhteydessä käytettävät lisäkilvet (kulmapyöristys 40 mm)		Alumiini			Alumiinikomposiitti		
Merkki	Koko mm	R1 kalvo €/kpl	R2 kalvo €/kpl	R3 kalvo €/kpl	R1 kalvo €/kpl	R2 kalvo €/kpl	R3 kalvo €/kpl
** vakiokoko							
H24 tekstillinen lisäkilpi **	600 x 200	37,50	54,50	62,00	26,50	38,50	43,50
H24 tekstillinen lisäkilpi **	600 x 250	46,50	67,50	76,50	33,00	48,00	54,00
H24 tekstillinen lisäkilpi **	600 x 300	52,50	76,50	86,50	37,00	54,00	61,00
H24 tekstillinen lisäkilpi **	600 x 350	58,00	84,50	95,50	41,00	59,50	67,00
H24 tekstillinen lisäkilpi **	600 x 400	63,00	91,50	103,50	44,50	65,00	73,50
H24 tekstillinen lisäkilpi	600 x 450	70,00	101,50	115,00	49,00	71,50	80,50
H24 tekstillinen lisäkilpi	600 x 500	73,00	106,00	120,00	51,50	75,00	84,50
H24 tekstillinen lisäkilpi	600 x 550	76,00	110,50	125,00	53,50	78,00	88,00
H24 tekstillinen lisäkilpi	600 x 600	60,50	88,00	99,50	42,50	62,00	70,00
H24 tekstillinen lisäkilpi	600 x 800	95,00	138,00	156,00	66,50	96,50	109,00
H24 tekstillinen lisäkilpi **	640 x 200	40,00	58,00	66,00	28,00	41,00	46,50
H24 tekstillinen lisäkilpi	640 x 250	49,50	72,00	81,50	35,00	51,00	57,50
H24 tekstillinen lisäkilpi	640 x 300	55,50	80,50	91,00	39,00	57,00	64,50
H24 tekstillinen lisäkilpi	640 x 350	59,00	86,00	97,50	41,50	60,50	68,50
H24 tekstillinen lisäkilpi	640 x 400	67,00	97,50	110,50	47,00	68,50	77,50
H24 tekstillinen lisäkilpi	700 x 200	43,50	63,50	72,00	30,50	44,50	50,50
H24 tekstillinen lisäkilpi	700 x 250	52,50	76,50	86,50	37,00	54,00	61,00
H24 tekstillinen lisäkilpi	700 x 300	58,00	84,50	95,50	41,00	59,50	67,00
H24 tekstillinen lisäkilpi	700 x 350	64,00	93,00	105,50	45,00	65,50	74,00
H24 tekstillinen lisäkilpi	700 x 400	72,00	104,50	118,50	50,50	73,50	83,00
H24 tekstillinen lisäkilpi	900 x 200	52,50	76,50	86,50	37,00	54,00	61,00
H24 tekstillinen lisäkilpi	900 x 250	59,00	86,00	97,50	41,50	60,50	68,50
H24 tekstillinen lisäkilpi	900 x 300	70,00	101,50	115,00	49,00	71,50	80,50
H24 tekstillinen lisäkilpi	900 x 350	75,00	109,00	123,50	52,50	76,50	86,50
H24 tekstillinen lisäkilpi	900 x 400	80,00	116,00	131,50	56,00	81,50	92,00
H24 tekstillinen lisäkilpi	900 x 450	90,00	130,50	147,50	63,00	91,50	103,00
H24 tekstillinen lisäkilpi	900 x 500	93,00	135,00	153,00	65,50	95,00	107,00
H24 tekstillinen lisäkilpi	900 x 550	99,00	144,00	163,00	69,50	101,00	114,00
H24 tekstillinen lisäkilpi	900 x 600	108,00	157,00	177,50	76,00	110,50	124,50
H24 tekstillinen lisäkilpi	1000 x 200	56,50	82,00	93,00	40,00	58,00	65,50
H24 tekstillinen lisäkilpi	1000 x 250	64,00	93,00	105,50	45,00	65,50	74,00
H24 tekstillinen lisäkilpi	1000 x 300	73,00	106,00	120,00	51,50	75,00	84,50
H24 tekstillinen lisäkilpi	1000 x 350	79,00	115,00	130,00	55,50	80,50	91,00
H24 tekstillinen lisäkilpi	1000 x 500	99,00	144,00	163,00	69,50	101,00	114,00
H24 tekstillinen lisäkilpi	1400 x 450	131,50	191,00	216,00	92,50	134,50	151,50



## TEKSTILLISET LISÄKILVET

Pienikokoisten liikennemerkkien yhteydessä käytettävät lisäkilvet (kulmapyöristys 30 mm)		Alumiini			Alumiinikomposiitti		
Merkki	Koko mm	R1 kalvo €/kpl	R2 kalvo €/kpl	R3 kalvo €/kpl	R1 kalvo €/kpl	R2 kalvo €/kpl	R3 kalvo €/kpl
*** vakiokoko							
H24 tekstillinen lisäkilpi	300 x 200	31,00	45,00	51,00	22,00	32,00	36,00
H24 tekstillinen lisäkilpi	300 x 250	31,50	46,00	52,00	22,50	33,00	37,50
H24 tekstillinen lisäkilpi	300 x 300	32,00	46,50	53,00	22,50	33,00	37,50
H24 tekstillinen lisäkilpi	300 x 350	33,50	49,00	55,50	23,50	34,50	39,00
H24 tekstillinen lisäkilpi	300 x 400	37,50	54,50	62,00	26,50	38,50	43,50
H24 tekstillinen lisäkilpi ***	400 x 200	31,50	46,00	52,00	22,50	33,00	37,50
H24 tekstillinen lisäkilpi	400 x 250	32,50	47,50	54,00	23,00	33,50	38,00
H24 tekstillinen lisäkilpi	400 x 300	37,50	54,50	62,00	26,50	38,50	43,50
H24 tekstillinen lisäkilpi	400 x 350	43,50	63,50	72,00	30,50	44,50	50,50
H24 tekstillinen lisäkilpi ***	400 x 400	49,50	72,00	81,50	35,00	51,00	57,50
H24 tekstillinen lisäkilpi	400 x 450	52,50	76,50	86,50	37,00	54,00	61,00
H24 tekstillinen lisäkilpi	400 x 600	63,00	91,50	103,50	44,50	65,00	73,50
H24 tekstillinen lisäkilpi ***	500 x 200	32,50	47,50	54,00	23,00	33,50	38,00
H24 tekstillinen lisäkilpi	500 x 250	39,00	57,00	64,50	27,50	40,00	45,00
H24 tekstillinen lisäkilpi	500 x 300	46,50	67,50	76,50	33,00	48,00	54,00
H24 tekstillinen lisäkilpi	500 x 350	52,50	76,50	86,50	37,00	54,00	61,00
H24 tekstillinen lisäkilpi	500 x 400	56,50	82,00	93,00	40,00	58,00	65,50
H24 tekstillinen lisäkilpi	500 x 450	59,00	86,00	97,50	41,50	60,50	68,50
H24 tekstillinen lisäkilpi	500 x 500	64,00	93,00	105,50	45,00	65,50	74,00
H24 tekstillinen lisäkilpi	600 x 200	37,50	54,50	62,00	26,50	38,50	43,50
H24 tekstillinen lisäkilpi	600 x 250	46,50	67,50	76,50	33,00	48,00	54,00
H24 tekstillinen lisäkilpi	600 x 300	52,50	76,50	86,50	37,00	54,00	61,00
H24 tekstillinen lisäkilpi	600 x 350	58,00	84,50	95,50	41,00	59,50	67,00
H24 tekstillinen lisäkilpi	600 x 400	63,00	91,50	103,50	44,50	65,00	73,50
H24 tekstillinen lisäkilpi	600 x 450	70,00	101,50	115,00	49,00	71,50	80,50
H24 tekstillinen lisäkilpi	600 x 500	73,00	106,00	120,00	51,50	75,00	84,50
H24 tekstillinen lisäkilpi	600 x 550	76,00	110,50	125,00	53,50	78,00	88,00
H24 tekstillinen lisäkilpi	600 x 600	60,50	88,00	99,50	42,50	62,00	70,00
H24 tekstillinen lisäkilpi	600 x 800	95,00	138,00	156,00	66,50	96,50	109,00



## MUUT MERKIT

Merkit	Koko mm	Alumiini			Alumiinikomposiitti		
		R1 kalvo €/kpl	R2 kalvo €/kpl	R3 kalvo €/kpl	R1 kalvo €/kpl	R2 kalvo €/kpl	R3 kalvo €/kpl
I5 Taustamerkki	1200 x 600	134,00	194,50	220,00	94,00	136,50	154,00
I5 Taustamerkki	2400 x 600	251,50	365,00	412,50	176,50	256,00	288,00
I6 Kaarteen suuntamerkki	600 x 600	60,50	88,00	99,50	42,50	62,00	70,00
I7 Reunamerkki	300 x 1200	71,00	103,00	116,50	50,00	72,50	82,00
I8 Korkeusmerkki	korkeus 400	Hinta määräytyy korkeusmerkin leveyden mukaan					
I8 Korkeusmerkki	korkeus 200	Hinta määräytyy korkeusmerkin leveyden mukaan					
I9 Alikulun korkeusmitta	550 x 350	55,50	80,50	91,00	39,00	57,00	64,50
I10 Liikennemerkkipylv. tehostamismerkki	200 x 900	52,50	76,50	86,50	37,00	54,00	61,00
I11 Erkanemismerkki	600 x 1200	134,00	194,50	220,00	94,00	136,50	154,00
I13 Siirtokehotus	600 x 350	58,00	84,50	95,50	41,00	59,50	67,00
I13 Siirtokehotus	600 x 500	73,00	106,00	120,00	51,50	75,00	84,50
I14 Paikannusmerkki	600 x 600	60,50	88,00	99,50	42,50	62,00	70,00
I15 Automaattinen liikenteenvalvonta	1000 x 1000	174,50	253,50	286,50	122,50	178,00	200,50
I15 Automaattinen liikenteenvalvonta	600 x 600	60,50	88,00	99,50	42,50	62,00	70,00
I16 Tekninen valvonta	1000 x 1000	174,50	253,50	286,50	122,50	178,00	200,50
I16 Tekninen valvonta	600 x 600	60,50	88,00	99,50	42,50	62,00	70,00
I17 Poronhoitoalue	1800 x 1420	446,00	647,00	731,50	312,50	453,50	510,50
I18 Yleinen nopeusrajoitus	2860 x 2720	1 357,50	1 968,50	2 224,50	950,50	1 378,50	1 551,00
I19 Valtion raja	1200 x 1200	251,50	365,00	412,50	176,50	256,00	288,00
I19 Valtion raja	1500 x 1500	392,50	569,50	644,00	275,00	399,00	449,00



## VESILIIKENNEMERKIT

Kieltomerkit, määräystä, rajoitusta tai varoitusta osoittavat merkit sekä tiedotusmerkit ovat neliön muotoisia. Merkin koko määräytyy havaintoetäisyyden mukaan.

Havaintoetäisyys:	Merkin koko:
alle 300 m	960 x 960 mm
300 - 500 m	1440 x 1440 mm
501 – 1000 m	2160 x 2160 mm

Jos rajoitettu alikorkeus -merkki (18) kiinnitetään suoraan johtoon, koko on pienempi.

Havaintoetäisyys:	Merkin koko:
alle 300	550 x 550
300 tai yli	960 x 960

Apukilven korkeus määräytyy havaintoetäisyyden mukaan.

Havaintoetäisyys:	Merkin korkeus:
alle 300	200–300
300–500	300–400
yli 500	400–500

Kaapeli- ja johtotaulun korkeus määräytyy yleisen kulkuväylän ja kaapelin tai johdon risteämäkohdasta tauluun määritetyn etäisyyden, tai jos yleistä kulkuväylää ei ole, vesialueen puolivälistä määritetyn etäisyyden mukaan.

Etäisyys:	Taulun korkeus:
alle 100	600
100–500	800
501–1000	1200
yli 1000	1600

Kaapelin tai muun johdon suuntamerkkien ympyrän muotoisen osan halkaisija ja neliömäisen osan lävistäjä määräytyvät yleisen kulkuväylän ja kaapelin tai johdon risteämäkohdasta merkkeihin määritetyn etäisyyden mukaan.

Havaintoetäisyys:	Merkin koko (ympyrän halkaisija ja neliömäisen osan lävistäjä):
alle 1000 m	1500 mm
1000-4500 m	2500 mm
yli 4500 m	3500 mm



## VESILIIKENNEMERKIT

Vesiliikennemerkit	Koko mm	Alumiini			Alumiinikomposiitti		
		R1 kalvo €/kpl	R2 kalvo €/kpl	R3 kalvo €/kpl	R1 kalvo €/kpl	R2 kalvo €/kpl	R3 kalvo €/kpl
3-33 havaintoetäisyys alle 300 m	960 x 960		233,50	264,00		164,00	184,50
3-33 havaintoetäisyys 300-500 m	1440 x 1440		525,00	593,50		368,00	414,00
3-33 havaintoetäisyys 500-1000 m	2160 x 2160		1 180,50	1 334,00		826,50	930,00
3-33 havaintoetäisyys yli 1000 m	2880 x 2880		2 099,00	2 372,00		1 470,00	1 654,00
18 johtoon kiinnitys havaintoet. alle 300 m	550 x 550		106,00	120,00		75,00	84,50
18 johtoon kiinnitys havaintoet. 300 m tai yli	960 x 960		233,50	264,00		164,00	184,50
Vierassatama	960 x 960		233,50	264,00		164,00	184,50
Vierassatama	1440 x 1440		525,00	593,50		368,00	414,00
Vierassatama	2160 x 2160		1 180,50	1 334,00		826,50	930,00
Vierassatama	2880 x 2880		2 099,00	2 372,00		1 470,00	1 654,00
34 Päämerkin vaik.suun. os. apumerkki	480 x 960		136,00	154,00		95,00	107,00
34 Päämerkin vaik.suun. os. apumerkki	720 x 1440		262,50	297,00		184,50	208,00
34 Päämerkin vaik.suun. os. apumerkki	1080 x 2160		676,50	764,50		474,50	534,00
34 Päämerkin vaik.suun. os. apumerkki	1440 x 2880		1 050,00	1 186,50		735,50	827,50
35 Apukilpi	960 x 240		87,00	98,50		61,00	69,00
35 Apukilpi	1440 x 360		150,50	170,50		105,50	119,00
35 Apukilpi	2160 x 560		306,00	346,00		215,00	242,00
35 Apukilpi	2280 x 600		347,00	392,50		243,00	273,50
36 Kaapelitaulu etäisyys alle 100 m	1850 x 600		281,00	318,00		196,50	221,50
36 Kaapelitaulu etäisyys 100-500 m	2480 x 800		502,00	567,50		352,00	396,00
36 Kaapelitaulu havaintoetäisyys 501-1000 m	3720 x 1200		1 130,00	1 277,00		791,00	890,00
36 Kaapelitaulu etäisyys yli 1000 m	4960 x 1600		2 008,50	2 270,00		1 406,00	1 582,00
37 Kaapelin suuntamerkki, ympyrä etäisyys alle 1000 m	1500	Kysy hinta asiakspalvelustamme					
37 Kaapelin suuntamerkki, ympyrä etäisyys 1000-4500 m	2500	Kysy hinta asiakspalvelustamme					
37 Kaapelin suuntamerkki, ympyrä etäisyys yli 4500 m	3500	Kysy hinta asiakspalvelustamme					
37 Kaapelin suuntamerkki, vinoneliö etäisyys alle 1000 m	1500 (1060x1060)	Kysy hinta asiakspalvelustamme					
37 Kaapelin suuntamerkki, vinoneliö etäisyys 1000-4500 m	2500 (1770x1770)	Kysy hinta asiakspalvelustamme					
37 Kaapelin suuntamerkki, vinoneliö etäisyys yli 4500 m	3500 (2480x2480)	Kysy hinta asiakspalvelustamme					





# TARVIKKEET

## KIINNITTIMET

Kaikki Kaskea Traffic:n kiinnittimet ovat CE-merkittyjä. Standardin EN 12899-1 mukaisesti liikennemerkkit tulee tilata aina yhdessä CE-merkittyjen kiinnittimien kanssa. Kiinnittimien yhteydessä toimitetaan tarvittavat mutterit sekä ruuvit merkin kiinnittämiseksi pystytysputkeen. Kiinnikkeen koko määräytyy pystytysputken paksuuden mukaan.

## PYSTYTYSPUTKET, JALUSTAT JA TARVIKKEET

Vakiomerkkien ja pienempien opasteiden pystytyspylväinä käytetään pyöreitä teräspankkuja. Suomessa käytettävien putkien ulkohalkaisijoiden mitat ovat 60/2, 90/2 ja 114/2 mm (pyöristettyjä arvoja). Suuremmissa opasteissa käytetään myös muita pystytyspylväsvaihtoehtoja.

Pysyvissä vakioliikennemerkkeissä käytetään elementtivalmisteista betonijalustaa, jonka sisään teräspankku upotetaan. Valikoimastamme löytyy myös vaihtoehtoja esimerkiksi seinä tai kattokiinnitykseen sekä väliaikaisten liikennemerkkien ja opasteiden pystytykseen.

## LIIKENTEENOHJAUS JA SULKULAITTEET

Liikenteenohjaustarvikkeilla ohjataan liikennettä huomiota vaativissa paikoissa ja poikkeustilanteissa, jotta liikkuminen olisi turvallista. Sulkulaitteilla puolestaan suljetaan liikenteenpääsy kielletyille tai vaarallisille alueille esimerkiksi tietyömailla, tapahtumissa ja erityisissä olosuhteissa. Valikoimastamme löytyvät erilaiset väliaikaiset ja pysyvät puomiratkaisut esimerkiksi tietyömaille, yksityisille teille ja kiinteistöille sekä muut sulkulaitteet ja tuotteet liikenteenohjaukseen.



## KIINNITTIMET

Tuotekoodi	Tuotekuvaus	koko (mm)	yks	€/yks
	<b>Kalvon läpäisemätön kiinnitys:</b>			
20310601110	Olli-kiinnitin 1-puoleinen	60	kpl	4,00
20350891020	Kilpikiinnitin 1-puoleinen	89 - 102	kpl	8,00
20351081200	Kilpikiinnitin 1-puoleinen	108 - 120	kpl	9,00
20351271400	Kilpikiinnitin 1-puoleinen	127 - 140	kpl	10,00
20351501680	Kilpikiinnitin 1-puoleinen	150 - 168	kpl	11,00
20351902100	Kilpikiinnitin 1-puoleinen	190 - 210	kpl	14,00
20352002400	Kilpikiinnitin 1-puoleinen	230 - 250	kpl	18,00
20320600000	Olli-kiinnitin 2-puoleinen	60	kpl	5,00
20360891020	Kilpikiinnitin 2-puoleinen	89 - 102	kpl	11,00
20361081200	Kilpikiinnitin 2-puoleinen	108 - 120	kpl	13,50
20361271400	Kilpikiinnitin 2-puoleinen	127 - 140	kpl	14,50
20361501680	Kilpikiinnitin 2-puoleinen	150 - 168	kpl	16,00
20361902100	Kilpikiinnitin 2-puoleinen	190 - 210	kpl	20,00
20362002400	Kilpikiinnitin 2-puoleinen	230 - 250	kpl	24,50
	<b>Kalvon läpäisevä kiinnitys:</b>			
20310601000	Olli-kiinnitin 1-puoleinen	60	kpl	4,00
20310601A29	Olli-kiinnitin 1-puolinen A29 tasoristeys	60	kpl	4,00
20350891120	Kilpikiinnitin 1-puoleinen	89 - 102	kpl	8,00
20351081210	Kilpikiinnitin 1-puoleinen	108 - 120	kpl	9,00
20351271410	Kilpikiinnitin 1-puoleinen	127 - 140	kpl	10,00
20351511680	Kilpikiinnitin 1-puoleinen	150 - 168	kpl	11,00
20351902110	Kilpikiinnitin 1-puoleinen	190 - 210	kpl	14,00
20352002410	Kilpikiinnitin 1-puoleinen	230 - 250	kpl	18,00
20320601000	Olli-kiinnitin 2-puoleinen	60	kpl	5,00
20360891022	Kilpikiinnitin 2-puoleinen	89 - 102	kpl	11,00
20361081202	Kilpikiinnitin 2-puoleinen	108 - 120	kpl	13,50
20361271402	Kilpikiinnitin 2-puoleinen	127 - 140	kpl	14,50
20361501682	Kilpikiinnitin 2-puoleinen	150 - 168	kpl	16,00
20361902102	Kilpikiinnitin 2-puoleinen	190 - 210	kpl	20,00
20362002402	Kilpikiinnitin 2-puoleinen	230 - 250	kpl	24,50
	<b>Lamelli reunakiinnikkeet (perforoitu 30 mm taivutus):</b>			
20310601111	Olli-kiinnitin 1-puoleinen	60	kpl	4,00
20350891021	Kilpikiinnitin 1-puoleinen	89 - 102	kpl	8,00
20351081201	Kilpikiinnitin 1-puoleinen	108 - 120	kpl	9,00
20351271401	Kilpikiinnitin 1-puoleinen	127 - 140	kpl	10,00
20351501681	Kilpikiinnitin 1-puoleinen	150 - 168	kpl	11,00
20351902101	Kilpikiinnitin 1-puoleinen	190 - 210	kpl	14,00
20352002401	Kilpikiinnitin 1-puoleinen	230 - 250	kpl	18,00
20320601111	Olli-kiinnitin 2-puoleinen	60	kpl	5,00
20360891021	Kilpikiinnitin 2-puoleinen	89 - 102	kpl	11,00
20361081201	Kilpikiinnitin 2-puoleinen	108 - 120	kpl	13,50
20361271401	Kilpikiinnitin 2-puoleinen	127 - 140	kpl	14,50
20361501681	Kilpikiinnitin 2-puoleinen	150 - 168	kpl	16,00
20361902101	Kilpikiinnitin 2-puoleinen	190 - 210	kpl	20,00
20362002401	Kilpikiinnitin 2-puoleinen	230 - 250	kpl	24,50



## KIINNITTIMET

Tuotekoodi	Tuotekuvaus	koko (mm)	yks	€/yks
	<b>Muut kiinnikkeet:</b>			
20700600030	Huippukiinnitin	3/60	kpl	18,50
20810601204	Alumiinikiinnitin 1-puoleinen vakiomerkeille sarana	60	kpl	6,00
20810601322	Alumiinikiinnitin 1-puoleinen lamellille sarana	60	kpl	6,00
20810601422	Alumiinikiinnitin 1-puoleinen vakiomerkeille ja lamellille ei saranaa	60	kpl	5,00
20820600000	Alumiinikiinnitin 2-puoleinen vakiomerkeille sarana	60	kpl	7,50
2220427	Alumiinikiinnitin 2-puoleinen lamellille sarana	60	kpl	7,50
20610600000	Katunimikilven kiinnitin / vannekiinnitin sink. teräs 1 kilvelle	60	kpl	3,50
20620600000	Katunimikilven kiinnitin / vannekiinnitin 2 kilvelle 900 kulma	60	kpl	5,50
20830605881	Katunimikilven kiinnitin alumiini 1 kilvelle	60	kpl	10,50
20840605882	Katunimikilven kiinnitin alumiini 2 kilvelle 900 kulma	60	kpl	11,50
20510600000	Osoiteviitan kiinnitin / kantakiinnitteisen viitan kiinnitin 1-kilvelle	60	kpl	6,00
20510890000	Osoiteviitan kiinnitin / kantakiinnitteisen viitan kiinnitin 1-kilvelle	89	kpl	7,50
20511140000	Osoiteviitan kiinnitin / kantakiinnitteisen viitan kiinnitin 1-kilvelle	114	kpl	8,00
20510620000	Osoiteviitan kiinnitin / kantakiinnitteisen viitan kiinnitin 2-kilvelle 180°	60	kpl	8,00
20890600605	Vaakatuen kiinnitin	60/60	kpl	8,00
20890900605	Vaakatuen kiinnitin	60/90	kpl	8,50
20890601145	Vaakatuen kiinnitin	60/114	kpl	9,00
20890600600	Vinotuen kiinnitin	60/60	kpl	6,50
20890600601	Vinotuen kiinnitin	60/90	kpl	8,00



## PYSTYTYSPUTKET, JALUSTAT JA TARVIKKEET

Tuotekoodi	Tuotekuvaus	koko (mm)	yks	€/yks
	<i>Pystytysputki 60 mm on tilattavissa yksittäiskappaleina tai 37 kpl:n nipuissa</i>			
26040602000	Pystytysputki, kuumasinkitty teräs 2 mm	60/2000	kpl	30,00
26040602700	Pystytysputki, kuumasinkitty teräs 2 mm	60/2700	kpl	40,50
26040603150	Pystytysputki, kuumasinkitty teräs 2 mm	60/3150	kpl	45,50
26040603500	Pystytysputki, kuumasinkitty teräs 2 mm	60/3500	kpl	50,00
26040604000	Pystytysputki, kuumasinkitty teräs 2 mm	60/4000	kpl	57,50
26040604500	Pystytysputki, kuumasinkitty teräs 2 mm	60/4500	kpl	64,50
26040607000	Pystytysputki, kuumasinkitty teräs 2 mm	60/7000	kpl	99,00
	<i>Pystytysputki 89-114 mm on tilattavissa yksittäiskappaleina tai 19 kpl:n nipuissa</i>			
26040890400	Pystytysputki, kuumasinkitty teräs 2 mm	89/4000	kpl	90,00
26040890450	Pystytysputki, kuumasinkitty teräs 2 mm	89/4500	kpl	101,00
26040890600	Pystytysputki, kuumasinkitty teräs 2 mm	89/6000	kpl	135,00
26040890800	Pystytysputki, kuumasinkitty teräs 2 mm	89/8000	kpl	180,00
26041140600	Pystytysputki, kuumasinkitty teräs 2 mm	114/6000	kpl	152,00
26041140800	Pystytysputki, kuumasinkitty teräs 2 mm	114/8000	kpl	203,00
2220348	Pystytysputki, alumiini 2 mm	60/3000	kpl	46,00
	<i>Betoniperusta on tilattavissa yksittäiskappaleina tai lavoittain</i>			
26310600500	Betoniperusta sis. 2-osainen lukitusrenkas (48 kpl / lava)	60/500	kpl	13,00
26310600700	Betoniperusta sis. 2-osainen lukitusrenkas (30 kpl / lava)	60/700	kpl	15,50
26310600900	Betoniperusta sis. 2-osainen lukitusrenkas (24 kpl / lava)	60/900	kpl	24,50
26310890900	Betoniperusta sis. lukitusrenkaan ja kauluksen (6 kpl / lava)	89 - 114/900	kpl	54,00
26310891300	Betoniperusta sis. lukitusrenkaan ja kauluksen (6 kpl / lava)	89 - 114/1300	kpl	106,50
26315000002	Betoninen liikenne-elementti, punakeltainen, maalattu "Betoniporsas"	800x410x410	kpl	165,00
3010201610	Irtojalusta, 25 kg	600	kpl	53,00
2220588	Väliaikainen liikennemerkkin iskujalusta	60/750	kpl	68,00
2660ULK0000	Väliaikainen liikennemerkkin jalusta	60	kpl	72,50
26150150300	Putkialusta betonipinnalle	60	kpl	35,00
26150150302	Kiinnitysputki alustalla 2 m	60/2000	kpl	49,00
26300700600	Juuriputkijalusta, kuumasinkitty teräs	70/600	kpl	27,00
3090401700	Asennustaso liikennemerkkin kiinnitykseen	60	kpl	420,00
3090401800	Asennustaso liikennemerkkin kiinnitykseen	89	kpl	477,00
26050600000	Muovihattu	60	kpl	1,50
26050900000	Muovihattu	89	kpl	2,50
26051140000	Muovihattu	114	kpl	3,00
26330600000	Lukitusrenkas 1-osainen muovia	60	kpl	3,00
26330602000	Lukitusrenkas 2-osainen muovia	60	kpl	3,50
26330890000	Lukitusrenkas 1-osainen muovia	89	kpl	7,50
26331140000	Lukitusrenkas 1-osainen muovia	114	kpl	9,00
2634060000U	Ulkopuolinen jatkokappale pystytysputkelle, alumiini	60/200	kpl	12,50
2634089030U	Ulkopuolinen jatkokappale pystytysputkelle, sinkitty teräs	89/250	kpl	31,50
2634114000U	Ulkopuolinen jatkokappale pystytysputkelle, sinkitty teräs	114/300	kpl	41,00
26120000000	Sisäpuolinen jatkokappale pystytysputkelle, sinkitty teräs	60/200	kpl	20,50
26340603000	Sisäpuolinen jatkokappale pystytysputkelle, sinkitty teräs	60/300	kpl	31,50
26340890300	Sisäpuolinen jatkokappale pystytysputkelle, sinkitty teräs	89/300	kpl	40,00
26341141000	Sisäpuolinen jatkokappale pystytysputkelle, sinkitty teräs	114/360	kpl	54,00
26350600600	Seinäkiinnitin	60 x 530 x 910	kpl	35,50
26340940470	Putken jatkokappale kulma "L-kappale"	60	kpl	28,60
26340940472	Putken jatkokappale haara "T-kappale"	60	kpl	32,60



## LIIKENTEENOHJAUS JA SULKULAITTEET – TIETYÖMALLE

Tuotekoodi	Tuotekuvaus	koko (mm)	yks	€/yks
27030520000	Sulkukartio kuminen punakeltainen	510	kpl	37,50
27040470000	Sulkukartio muovinen, R1-heijastuskalvo	500	kpl	18,00
27040470100	Sulkukartio muovinen, R2-heijastuskalvo	750	kpl	30,00
27041000000	Sulkukartio muovinen, R2-heijastuskalvo	1000	kpl	35,50
27490040031	Kartioripustin vilkkutelineellä		kpl	39,00
27490040033	Kartioripustin (ilman vilkkutelinettä)		kpl	35,00
2221830	Työmaavilkku keltainen päivävilkku hämäräkytkimellä +2 kpl 50Ah paristoja		kpl	91,00
2221832	Työmaavilkku punainen hämäräkytkimellä + 2 kpl 50Ah paristoja		kpl	62,00
3040203900	Varoituskartio liikennemerkillä		kpl	298,00
3040201910	Sulkupylväs jalustalla päiväloistekalvo (I3.1 / I3.2)	1000 mm	kpl	50,50
2220621	Sulkupylväs 2-puoleinen päiväloistekalvo (I3.1 / I3.2)	1000 mm	kpl	31,50
3010201920	Sulkupylvään jalusta 15 kg		kpl	19,00
1200100400OR	Käsiopastin muovi päiväloistekalvo	400	kpl	44,50
28410600600	Suojahappu neliö	600 x 600	kpl	49,50
28410511600	Suojahappu neliö huippukiinnitteiseen	600 x 600	kpl	49,50
2841064000000	Suojahappu ympyrä	Ø 640 mm	kpl	49,50
2841090000000	Suojahappu kolmio	900 mm	kpl	49,50

## LIIKENTEENOHJAUS JA SULKULAITTEET – AJOVÄYLILLE

Tuotekoodi	Tuotekuvaus	koko (mm)	yks	€/yks
27410601300	Pylväsheijastin alumiini sinivalkoinen	60 x 1300	kpl	62,00
27470303030	Pylväsheijastin alumiini punakeltainen	60 x 1300	kpl	62,00
2220346	Pylväsheijastin muovi sinivalkoinen	60 x 1300	kpl	53,00
2220347	Pylväsheijastin muovi punakeltainen	60 x 1300	kpl	53,00
27411600903	Havainnepylväs R1-heijastuskalvo sinivalkoinen	160 x 900	kpl	90,00
27411600900	Havainnepylväs R2-heijastuskalvo sinivalkoinen	160 x 900	kpl	100,00
27411600905	Havainnepylväs R1-heijastuskalvo mustakeltainen	160 x 900	kpl	90,00
27411600902	Havainnepylväs R2-heijastuskalvo mustakeltainen	160 x 900	kpl	100,00
27411600907	Havainnepylväs R1-heijastuskalvo punakeltainen	160 x 900	kpl	90,00
27411600908	Havainnepylväs R2-heijastuskalvo punakeltainen	160 x 900	kpl	100,00
27411600901	Havainnepylväs R1-heijastuskalvo vihreävalkoinen kokoontumispaikka	160 x 900	kpl	100,00
27411600910	Havainnepylväs R2-heijastuskalvo vihreävalkoinen kokoontumispaikka	160 x 900	kpl	110,00
26000175000	Reunapaalu	80 x 1500	kpl	17,00
26000180000	Reunapaalu	80 x 1800	kpl	18,50
26000222100	Aurausviitta	20 x 1500	kpl	1,35
26000222000	Aurausviitta	25 x 1500	kpl	1,50



## LIIKENTEENOHJAUS JA SULKULAITTEET – PUOMIT JA AIDAT

Tuotekoodi	Tuotekuvaus	koko (mm)	yks	€/yks
3600006000	Jatkettava tiepuomi	4000 - 6000	kpl	729,50
3600006200	Tukijalusta avoimelle tiepuomille		kpl	28,00
3600006100	Jatkettava mökkitiepuomi	3000 - 5000	kpl	360,00
36300920080	LK-Puskupuomi	2000 x 960	kpl	1285,00
2220598	LK-Puskupuomin vastapollari	1300	kpl	147,50
3030204614	Kiertopuomi	1400	kpl	540,00
3030204618	Kiertopuomi	1800	kpl	570,00
27502500SCH	Mellakka-aita ilman heijastinlevyä	2500 x 1100	kpl	70,00
27502500SCHR2	Mellakka-aita R2-heijastinlevy	2500 x 1100	kpl	95,00
27500100000	Kiinteistöpuomi, kokoontaitettavin jaloin	2000 x 730	kpl	64,00
270033420KSK	EURO muoviaita	2000 x 1000	kpl	93,00
270031991	EURO muoviaidan jalusta	400 x 800 x 120	kpl	15,00

## LIIKENTEENOHJAUS JA SULKULAITTEET – KIINTEISTÖILLE

Tuotekoodi	Tuotekuvaus	koko (mm)	yks	€/yks
30902052200	Nopeushidaste keskipala	500 x 420 x 50	kpl	52,00
30902052210, 30902052220	Nopeushidaste päätykala	230 x 420 x 50	kpl	29,00
3020430201	Liikennepeili	600	kpl	211,50
3020430301	Liikennepeili	800	kpl	328,50
12004018155	Yksitystieliittymän heijastin, sininen	40 x 180	kpl	5,50
12002304000	Sumuheijastilevy keltainen, R1-heijastuskalvo	50 x 200	kpl	2,50
12002004000	Sumuheijastilevy valkoinen, R1-heijastuskalvo	50 x 200	kpl	2,50
12002004001	Sumuheijastilevy valkoinen, R1-heijastuskalvo	51 x 200	kpl	2,50
12002004002	Sumuheijastilevy valkoinen, R1-heijastuskalvo	52 x 200	kpl	3,00
12002004003	Sumuheijastilevy valkoinen, R1-heijastuskalvo	53 x 200	kpl	3,00
12002004004	Sumuheijastilevy valkoinen, R1-heijastuskalvo	54 x 200	kpl	3,00
12002004005	Sumuheijastilevy valkoinen, R1-heijastuskalvo	55 x 200	kpl	3,00
12002004006	Sumuheijastilevy valkoinen, R1-heijastuskalvo	56 x 200	kpl	3,00
12002004007	Sumuheijastilevy valkoinen, R1-heijastuskalvo	57 x 200	kpl	3,00
12002004008	Sumuheijastilevy valkoinen, R1-heijastuskalvo	58 x 200	kpl	3,50
12002004009	Sumuheijastilevy valkoinen, R1-heijastuskalvo	59 x 200	kpl	3,50
12002004010	Sumuheijastilevy valkoinen, R1-heijastuskalvo	60 x 200	kpl	3,50





**PARHAAT  
RATKAISUT  
TEHDÄÄN  
YHDESSÄ.**

