

Severalto Oy

Sivu 1 (11)

Ilmanvaihtojärjestelmien ilmamäärien mittauspöytäkirja**Työmaa:** Hakunilan koulu**Työmaa osoite:** Hiirakkotie 9, Hakunila, Helsinki**Alkutiedot:** Suomen Rakentamismääräyskokoelma D2**Järjestelmän tunnus:**TK02TF01/PFO1; TK03TF01/PFO1; TK05TF01/PFO1; TK06TF01/PFO1;
TK07TF01/PFO1; TK09TF01/PFO1; TK10TF01/PFO1; TK11TF01/PFO1;
TKO5PF03; TKO9PF02**Menetelmä:**

Mittauspöytäkirja laatimisella on käytetty standardi SFS 5512 "Ilmastointi. Ilmavirtojen ja painesuhteiden mittaus ilmastointilaitoksissa.", mittautuloksia ja Kontermo Oy laadittu suunnittelu nro. 2960. Jos alkutiedoissa ei ole annettu toisin, niin ilmanvaihto järjestelmien sallitu toleranssi jokaisen huoneen ilmanmäärästä on $\pm 10\%$.

Käytetty standardi

SFS 5512 "Ilmastointi. Ilmavirtojen ja painesuhteiden mittaus ilmastointilaitoksissa"
Suomen Rakentamismääräyskokoelma D2

Mittauslaitteet

Paineeromittari: TSI DP-Calc 5825 S/N T58251037004

Mittausten suorittaja

Siim Sammel 16.06.2011 - 22.06.2011

Mittaja:	Siim Sammel, säätötekniikko, 22.06.2011
Tarkastaja:	Klaus Paananen, valvoja, 22.06.2011
Tilajaa:	Consti Talotekniikka Oy, Jari Aaltonen, 22.06.2010

Severalto Oy
Klaavuntie 8 E 45, 00910, HELSINKI
Y tunnus: 23244745
puh: 045 3100050

Severalto Oy

leht 2 (11)

Kellari kerroksen ilmanvaihtojärjestelmien ilmamäärät

Huoneen nro	Tuloilma/ poistoilma	Mittaus- tuloksen numero	Venttiilityyppi	Asetus, avaus	Paineero (Pa)	Ilman nopeus (m/s)	Vaadittu ilmamäärä		Suuniteltu ilmamäärä (l/s)	Ilma- virtojen ero %
							Mittaus kohteessa (l/s)	Huoneessa yhteensä (l/s)		
003 Käytävä	tuloilma	0001	IRIS 200	6,5	57		72,4	293,5	300	-2,2
	tuloilma	0002	IRIS 200	6,5	58		73,1			
	tuloilma	0003	IRIS 200	6,5	57		72,4			
	tuloilma	0004	IRIS 200	7	81		75,6			
	tuloilma	0005	ATTB 200-RHKH 250	43,8	5		98	98	94	4,3
	poistoilma	0006	KSO 200	20	33		43,1	361,7	348	3,9
	poistoilma	0007	KSO 200	25	23		41,2			
	poistoilma	0008	KSO 200	25	17		35,5			
	poistoilma	0009	KSO 200	25	17		35,5			
	poistoilma	0010	KSO 200	25	12		29,8			
	poistoilma	0011	KSO 200	25	14		32,2			
	poistoilma	0012	KSO 200	25	18		36,5			
	poistoilma	0013	KSO 200	20	22		35,2			
	poistoilma	0014	KSO 200	20	22		35,2			
	poistoilma	0015	KSO 200	20	25		37,5			
004 Käytävä	tuloilma	0016	ATTB 200-RHKH 250		9		94,8	389,6	376	3,6
	tuloilma	0017	ATTB 200-RHKH 250		10		100			
	tuloilma	0018	ATTB 200-RHKH 250		9		94,8			
	tuloilma	0019	ATTB 200-RHKH 250		10		100			
	poistoilma	0020	KSO 200	25	21		39,4	189,5	175	8,3
	poistoilma	0021	KSO 200	25	21		39,4			
	poistoilma	0022	KSO 200	25	23		41,2			
	poistoilma	0023	KSO 200	10	29		33,9			
	poistoilma	0024	KSO 200	10	32		35,6			
005 Ulkourheiluar.	poistoilma	0025	KSO 100	10	110		10,5	10,5	10	5,0
006 Etenen	tuloilma	0026	IRIS 200	7,5	62		51,2	51,2	50	2,4
007 Metalityöt	tuloilma	0027	ATTB 200-RKPK 250				117,7	235,3	230	2,3
	tuloilma	0028	ATTB 200-RKPK 250				117,6			
	poistoilma	0029	KSO 160	15	91		59,1	203,9	210	-2,9
	poistoilma	0030	KSO 160	15	120		67,9			
	poistoilma	0031	KSO 160	15	154		76,9			
008 Kuumakäs./ Hitsaus	tuloilma	0032	ATTB 250-RHKH 315	43,8	11		145,3	382,2	390	-2,0
	tuloilma	0033	ATTB 250-RHKH 315	43,8	21		200,7			
	tuloilma	0034	KTI 125	8	56		36,2			
	poistoilma	0035	KSO 200	20	63		59,5	59,5	60	-0,8
009 Puutyöt	tuloilma	0036	ilmakanava Ø200			3,23	101,6	210,6	220	-4,3
	tuloilma	0037	ilmakanava Ø200			3,47	109			
	poistoilma	0038	KSO 160	3	210		59,2	174,8	190	-8,0
	poistoilma	0039	KSO 160	0	250		57			
	poistoilma	0040	KSO 160	0	267		58,6			
010 Maalaus	tuloilma	0041	ATTB 200-RHKH 250	38	8		107,5	107,5	115	-6,5
	tuloilma	0042	KTI 200	6	43		37	76,2	75	1,6
	tuloilma	0043	KTI 200	8	28		39,2			
011 Opettaja	tuloilma	0044	KTI 125	8 90°	31		21,1	21,1	20	5,5
	poistoilma	0045	KSO 100	-10	154		18,6	18,6	20	-7,0
014 Konesali	tuloilma	0046	ilmakanava Ø200			2,99	93,9	190,4	180	5,8
	tuloilma	0047	ilmakanava Ø200			3,07	96,5			
	poistoilma	0048	KSO 160	-10	274		33,1	170,9	180	-5,1
	poistoilma	0049	KSO 160	-10	284		33,7			
	poistoilma	0050	KSO 160	-10	288		33,9			
	poistoilma	0051	KSO 160	-10	306		35			

Severalto Oy

leht 3 (11)

Kellari kerroksen ilmanvaihtojärjestelmien ilmamäärät

Huoneen nro	Tuloilma/ poistoilma	Mittaus- tuloksen numero	Venttiilityyppi	Asetus, avaus	Paineero (Pa)	Ilman nopeus (m/s)	Vaadittu ilmamäärä		Suuniteltu ilmamäärä (l/s)	Ilma- virtojen ero %
							Mittaus kohteessa (l/s)	Huoneessa yhteensä (l/s)		
	poistoilma	0052	KSO 160	-10	309		35,2			
015 Puu-mat. var.	poistoilma	0053	KSO 100	-7	315		21,3	21,3	20	6,5
017 Opetusväl. var.	poistoilma	0054	KSO 100	-12	135		9,3	9,3	10	-7,0
018 Sähkötila	tuloilma	0055	KTI 100	6 180°	40		10,8	10,8	10	8,0
020 Opp. Työvar.	poistoilma	0056	KSO 100	-13	190		9,6	9,6	10	-4,0
021 Opp. Työvar.	poistoilma	0057	KSO 100	-13	187		9,6	9,6	10	-4,0
022 Tekstiilityö	tuloilma	0058	IRIS 315	2	5		156,5	309,3	316	-2,1
	tuloilma	0059	IRIS 315	4,5	13		152,8			
	poistoilma	0060	KSO 200	25	20		38,5	326,9	316	3,4
	poistoilma	0061	KSO 200	25	21		39,4			
	poistoilma	0062	KSO 200	25	23		41,2			
	poistoilma	0063	KSO 200	25	25		43			
	poistoilma	0064	KSO 200	25	25		43			
	poistoilma	0065	KSO 200	25	23		41,2			
	poistoilma	0066	KSO 200	25	22		40,3			
	poistoilma	0067	KSO 200	25	22		40,3			
023 Kudontatila	tuloilma	0068	ilmakanava Ø125			2,97	36,4	36,4	40	-9,0
	poistoilma	0069	KSO 160	10	56		39,6	39,6	40	-1,0
024 Kangasvar.	poistoilma	0070	KSO 100	-5	44		9,3	9,3	10	-7,0
025 Keram. uunitila	tuloilma	0071	KTI 160	20	6		35	35	35	0,0
	poistoilma	0072	KSO 160	10	49		37,1	37,1	35	6,0
	poistoilma	0073	Huuva 1500x1000	20,8	27		108	108	100	8,0
026 Kuvamaalaito	tuloilma	0074	IRIS 250	2	10		144,2	282,5	300	-5,8
	tuloilma	0075	IRIS 250	2	9,4		138,3			
	poistoilma	0076	KSO 200	25	24		42,1	329	300	9,7
	poistoilma	0077	KSO 200	25	25		43			
	poistoilma	0078	KSO 200	20	29		40,4			
	poistoilma	0079	KSO 200	20	41		48			
	poistoilma	0080	KSO 200	5	60		38,7			
	poistoilma	0081	KSO 200	5	60		38,7			
	poistoilma	0082	KSO 200	5	62		39,3			
	poistoilma	0083	KSO 200	5	63		39,7			
027 Kuvamaat. var.	poistoilma	0084	KSO 100	-5	62		11	11	10	10,0
028 Muovailu	tuloilma	0085	KTI 125	12	13		25,6	25,6	27	-5,2
	poistoilma	0086	KSO 125	10	45		26,8	26,8	27	-0,7
029 Mediatyötila	tuloilma	0087	KTI 125	10	15		23,2	23,2	24	-3,3
	poistoilma	0088	KSO 125	5	55		24,5	24,5	24	2,1
030 Sisäliik. var.	poistoilma	0089	KSO 100	-5	65		11,3	11,3		
031 Etenen	tuloilma	0090	IRIS 200	5,5	47		84,3	84,3	84	0,4
032 Kotitalous	tuloilma	0091	ATTB 250-RHKH 315	43,8	8		123,4	378,7	381	-0,6
	tuloilma	0092	ATTB 250-RHKH 315	43,8	9		131,4			
	tuloilma	0093	ATTB 250-RHKH 315	43,8	8		123,9			
	poistoilma	0094	Huuva 1000x1000	20,8	16		83,2	416	420	-1,0
	poistoilma	0095	Huuva 1500x1000	20,8	16		83,2			
	poistoilma	0096	Huuva 1500x1000	20,8	16		83,2			
	poistoilma	0097	Huuva 1500x1000	20,8	16		83,2			
	poistoilma	0098	Huuva 1000x1000	20,8	16		83,2			
033 Kotitalous	tuloilma	0099	ATTB 250-RHKH 315	43,8	9		131,4	379,2	381	-0,5
	tuloilma	0100	ATTB 250-RHKH 315	43,8	8		123,9			
	tuloilma	0101	ATTB 250-RHKH 315	43,8	8		123,9			
	poistoilma	0102	Huuva 1000x1000	20,8	16		83,2	416	420	-1,0

Severalto Oy

leht 4 (11)

Kellari kerroksen ilmanvaihtojärjestelmien ilmamäärät

Huoneen nro	Tuloilma/ poistoilma	Mittaus- tuloksen numero	Venttiilityyppi	Asetus, avaus	Paineero (Pa)	Ilman nopeus (m/s)	Vaadittu ilmamäärä		Suuniteltu ilmamäärä (l/s)	Ilma- virtojen ero %
							Mittaus kohteessa (l/s)	Huoneessa yhteensä (l/s)		
	poistoilma	0103	Huuva 1500x1000	20,8	16		83,2			
	poistoilma	0104	Huuva 1500x1000	20,8	16		83,2			
	poistoilma	0105	Huuva 1500x1000	20,8	16		83,2			
	poistoilma	0106	Huuva 1000x1000	20,8	16		83,2			
035 WC	poistoilma	0107	KSO 125	0	114		28,8	28,8	30	-4,0
037 Kuiva var.	poistoilma	0108	KSO 100	-8	75		10,1	10,1	10	1,0
038 Taukotila	tuloilma	0109	IRIS 200	7	58		63,9	63,9	60	6,5
039 Oppilask. Tila	tuloilma	0110	ATTB 125-RHKH 160		8		33	33	30	10,0
040 WC	poistoilma	0111	KSO 125	5	81		29,7	29,7	30	-1,0
041 Käytävä	tuloilma	0112	ATTB 125-RHKH 160	11,7	7		30,9	61,8	60	3,0
	tuloilma	0113	ATTB 125-RHKH 160	11,7	7		30,9			
	poistoilma	0114	KSO 100	10	24		13,7	27,4	30	-8,7
	poistoilma	0115	KSO 100	10	24		13,7			
042 WC	poistoilma	0116	KSO 125	5	97		32,5	32,5	30	8,3
043 Talovarasto	tuloilma	0117	ATTB 125-RHKH 160	11,7	6		28,6	28,6	27	5,9
	poistoilma	0118	KSO 100	5	44		15,2	15,2	16	-5,0
043a Talovarasto	tuloilma	0119	KTI 200	20 180°	31		54,6	54,6	50	9,2
	poistoilma	0120	KSO 200	25	40		54	54	50	8,0
044 Näyttömotekn.	tuloilma	0121	KTI 100	6 180°	27		9	9	10	-10,0
	poistoilma	0122	KSO 100	-5	42		9,1	9,1	10	-9,0
045 Näyttämövar.	poistoilma	0123	KSO 100	5	16		9,2	9,2	10	-8,0
046 Opetusväl.var	tuloilma	0124	KTI 100	10	16		9	9	10	-10,0
047 Sähkök.	tuloilma	0125	KTI 100	6 180°	41		10,8	10,8	10	8,0
048 Sähkök.	tuloilma	0126	KTI 100	12 180°	10		10,4	10,4	10	4,0
051 WC	poistoilma	0127	KSO 125	5	94		32	32	30	6,7
052 WC	poistoilma	0128	KSO 125	5	91		31,5	31,5	30	5,0
053 Käytävä	poistoilma	0129	KTI 160	6	21		21,5	43	40	7,5
	poistoilma	0130	KTI 160	6	21		21,5			
054 Sos.tila M	tuloilma	0131	KTI 125	8	22		22,5	41,4	40	3,5
	tuloilma	0132	KTI 125	6	31		18,9			
	poistoilma	0133	KSO 100	-5	9		4,2		4	5,0
	poistoilma	0134	KSO 100	-5	9		4,2		4	5,0
	poistoilma	0135	KSO 100	-5	9		4,2		4	5,0
	poistoilma	0136	KSO 100	-5	9		4,2		4	5,0
054 Sos.tila M WC	poistoilma	0137	KSO 125	10	65		32,4	32,4	30	8,0
055 Sos.tila N	tuloilma	0138	KTI 125	12	6		17,4	83,6	80	4,5
	tuloilma	0139	KTI 125	10	12		20,8			
	tuloilma	0140	KTI 125	10	12		20,8			
	tuloilma	0141	KTI 125	10	15		24,6			
	poistoilma	0142	KSO 100	-5	9		4,2		4	5,0
	poistoilma	0143	KSO 100	-5	9		4,2		4	5,0
	poistoilma	0144	KSO 100	-5	9		4,2		4	5,0
	poistoilma	0145	KSO 100	-5	9		4,2		4	5,0
055 Sos.tila N WC	poistoilma	0146	KSO 125	10	65		32,4	32,4	30	8,0
	poistoilma	0147	KSO 125	10	57		30,2	30,2	30	0,7
056 Varasto	poistoilma	0148	KSO 100	-5	47		9,6	9,6	10	-4,0
057 Varasto	poistoilma	0149	KSO 100	-5	61		10,9	10,9	10	9,0
058 Varasto	poistoilma	0150	KSO 100	-5	57		10,6	10,6	10	6,0
059 Inva WC	poistoilma	0151	KSO 125	5	94		32	32	30	6,7
060 Siivouskeskus	tuloilma	0152	ATTB 160-RHKH 200	20	7		52,9	52,9	50	5,8
	poistoilma	0153	KSO 125	10	23		19,2	80,3	80	0,4

Severalto Oy

lehti 5 (11)

Kellari kerroksen ilmanvaihtojärjestelmien ilmamäärät

Huoneen nro	Tuloilma/ poistoilma	Mittaus- tuloksen numero	Venttiilityyppi	Asetus, avaus	Paineero (Pa)	Ilman nopeus (m/s)	Vaadittu ilmamäärä		Suuniteltu ilmamäärä (l/s)	Ilma- virtojen ero %
							Mittaus kohteessa (l/s)	Huoneessa yhteensä (l/s)		
	poistoilma	0154	KSO 125	10	25		20			
	poistoilma	0155	KSO 125	10	30		21,9			
	poistoilma	0156	KSO 125	5	34		19,2			
061 Luokka	tuloilma	0157	IRIS 250	3,5	8		97,5	190,7	184	3,6
	tuloilma	0158	IRIS 250	5,5	19		93,2			
	poistoilma	0159	KSO 200	25	27		44	183,1	184	-0,5
	poistoilma	0160	KSO 200	25	24		42			
	poistoilma	0161	KSO 200	25	30		47			
	poistoilma	0162	KSO 200	25	34		50,1			
062 ATK luokka	tuloilma	0163	IRIS 200	3	12		76,9	142,4	140	1,7
	tuloilma	0164	IRIS 200	3,5	17		65,5			
	poistoilma	0165	KSO 200	25	25		43	157,4	150	4,9
	poistoilma	0166	KSO 200	25	21		39,4			
	poistoilma	0167	KSO 200	25	19		37,5			
	poistoilma	0168	KSO 200	25	19		37,5			
063 Varasto	poistoilma	0169	KSO 100	5	22		10,8	10,8	10	8,0
064 WC	poistoilma	0170	KSO 125	0	107		27,9	27,9	30	-7,0
065 WC	poistoilma	0171	KSO 125	0	114		28,8	28,8	30	-4,0
066 WC	poistoilma	0172	KSO 125	0	120		29,6	29,6	30	-1,3
067 Teletila	tuloilma	0173	KTI 100	4 90°	33		10,3	10,3	10	3,0
068 Käytävä	tuloilma	0174	KTI 125	10	26		30,6	61,2	60	2,0
	tuloilma	0175	KTI 125	10	26		30,6			
069 Pukuhuone M	tuloilma	0176	IRIS 200	5	68		115,4	115,4	113	2,1
	poistoilma	0177	KSO 125	5	90		31	91,6	83	10,4
	poistoilma	0178	KSO 125	5	86		30,6			
	poistoilma	0179	KSO 125	5	83		30			
070 Pukuhuone N	tuloilma	0180	IRIS 200	1	8		125,6	125,6	122	3,0
	poistoilma	0181	KSO 125	5	83		30	87,9	92	-4,5
	poistoilma	0182	KSO 125	5	80		29,5			
	poistoilma	0183	KSO 125	5	74		28,4			
071 Pesuhuone N	poistoilma	0184	KSO 200	5	76		33,1	33,1	35	-5,4
072 Pesuhuone M	poistoilma	0185	KSO 200	5	80		34	34	35	-2,9
073 WC	poistoilma	0186	KSO 125	5	90		31	31	30	3,3
074 WC	poistoilma	0187	KSO 125	5	90		31	31	30	3,3
075 Kuntosali	tuloilma	0188	ATTB 250-RHKH 315	43,8	9,5		135	543,5	540	0,6
	tuloilma	0189	ATTB 250-RHKH 315	43,8	9,5		135			
	tuloilma	0190	ATTB 250-RHKH 315	43,8	9,5		135			
	tuloilma	0191	ATTB 250-RHKH 315	43,8	10		138,5	548,6	530	3,5
	poistoilma	0192	KSO 200	25	17		35,5			
	poistoilma	0193	KSO 200	25	17		35,5			
	poistoilma	0194	KSO 200	25	18		36,5			
	poistoilma	0195	KSO 200	25	18		36,5			
	poistoilma	0196	KSO 200	25	20		38,5			
	poistoilma	0197	KSO 200	25	20		38,5			
	poistoilma	0198	KSO 200	25	23		41,2			
	poistoilma	0199	KSO 200	25	23		41,2			
	poistoilma	0200	KSO 200	25	25		43			
	poistoilma	0201	KSO 200	20	28		39,7			
	poistoilma	0202	KSO 200	20	31		41,8			
	poistoilma	0203	KSO 200	20	33		43,1			
	poistoilma	0204	KSO 200	15	36		37,8			

Severalto Oy

leht 7 (11)

1. kerroksen ilmanvaihtojärjestelmien ilmamäärät

Huoneen nro	Tuloilma/ poistoilma	Mittaus- tuloksen numero	Venttiilityyppi	Asetus, avaus	Paineero (Pa)	Ilman nopeus (m/s)	Vaadittu ilmamäärä		Suuniteltu ilmamäärä (l/s)	Ilma- virtojen ero %
							Mittaus kohteessa (l/s)	Huoneessa yhteensä (l/s)		
103 Pääaula	tuloilma	1001	ATTB 250-RHKH 315	43,8	9		131,4	525,6	515	2,1
	tuloilma	1002	ATTB 250-RHKH 315	43,8	9		131,4			
	tuloilma	1003	ATTB 250-RHKH 315	43,8	9		131,4			
	tuloilma	1004	ATTB 250-RHKH 315	43,8	9		131,4			
	poistoilma	1005	KSO 200	20	76		65,4	508,2	500	1,6
	poistoilma	1006	KSO 200	20	74		64,5			
	poistoilma	1007	KSO 200	25	34		68,8			
	poistoilma	1008	KSO 200	25	62		67,7			
	poistoilma	1009	KSO 160	15	41		39,7			
	poistoilma	1010	KSO 160	15	41		39,7			
	poistoilma	1011	KSO 160	15	48		42,9			
	poistoilma	1012	KSO 200	10	58		38			
	poistoilma	1013	KSO 200	10	63		39,7			
	poistoilma	1014	KSO 200	10	70		41,8			
104/105 Käytävä	tuloilma	1015	ATTB 250-RHKH 315	43,8	10		138,5	800,8	780	2,7
	tuloilma	1016	ATTB 250-RHKH 315	43,8	8		123,4			
	tuloilma	1017	ATTB 250-RHKH 315	43,8	8		123,4			
	tuloilma	1018	ATTB 250-RHKH 315	43,8	10		138,5			
	tuloilma	1019	ATTB 250-RHKH 315	43,8	10		138,5			
	tuloilma	1020	ATTB 250-RHKH 315	43,8	10		138,5			
	poistoilma	1021	KSO 200	25	43		56,4	580,8	590	-1,6
	poistoilma	1022	KSO 200	25	47		58,9			
	poistoilma	1023	KSO 200	20	54		55			
	poistoilma	1024	KSO 200	20	57		56,6			
	poistoilma	1025	KSO 200	20	62		59			
	poistoilma	1026	KSO 200	20	64		60			
	poistoilma	1027	KSO 200	25	42		55,7			
	poistoilma	1028	KSO 200	25	44		57			
	poistoilma	1029	KSO 200	25	48		59,6			
	poistoilma	1030	KSO 200	25	53		62,6			
106 Kouluisäntä	poistoilma	1031	KTS 100	9	33		24,1	24,1	22	9,5
	poistoilma	1032	KSO 125	0	59		20,7	20,7	22	-5,9
107 Kanslia	tuloilma	1033	KTI 160	6	36		28,2	28,2	29	-2,8
	poistoilma	1034	KSO 125	5	41		21,1	21,1	23	-8,3
108 Varasto	poistoilma	1035	KSO 100	-10	41		6,4	6,4	6	6,7
109	tuloilma	1036	KTI 100	8	16		15,2	15,2	15	1,3
	tuloilma	1037	KSO 100	5	39		14,4	14,4	15	-4,0
110 Vareht.	poistoilma	1038	KTS 100	12	26		26	26	27	-3,7
	poistoilma	1039	KSO 125	5	55		24,5	24,5	27	-9,3
111 Reht.	tuloilma	1040	KTI 160	8	31		42,8	42,8	42	1,9
	poistoilma	1041	KSO 160	15	39		38,7	38,7	42	-7,9
112 Opettajahuone	tuloilma	1042	ATTB 250-RHKH 315	38,8	9,1		117	473,4	470	0,7
	tuloilma	1043	ATTB 250-RHKH 315	38,8	8,5		113			
	tuloilma	1044	ATTB 250-RHKH 315	38,8	8,1		110			
	tuloilma	1045	ATTB 250-RHKH 315	43,3	9,5		133,4			
	poistoilma	1046	KSO 200	25	48		59,6	316,4	320	-1,1
	poistoilma	1047	KSO 200	25	53		62,6			
	poistoilma	1048	KSO 200	25	58		65,5			
	poistoilma	1049	KSO 200	25	63		68,2			
	poistoilma	1050	KSO 200	20	65		60,5			
113 WC	poistoilma	1051	KSO 125	5	35		19,5	19,5	20	-2,5

Severalto Oy

leht 8 (11)

1. kerroksen ilmanvaihtojärjestelmien ilmamäärät

Huoneen nro	Tuloilma/ poistoilma	Mittaus- tuloksen numero	Venttiilytppi	Asetus, avaus	Paineero (Pa)	Ilman nopeus (m/s)	Vaadittu ilmamäärä		Suuniteltu ilmamäärä (l/s)	Ilma- virtojen ero %
							Mittaus kohteessa (l/s)	Huoneessa yhteensä (l/s)		
	poistoilma	1052	KSO 125	5	40		20,9	20,9	20	4,5
113A SH / M	poistoilma	1053	KSO 100	10	55		20,8	20,8	20	4,0
114 WC	poistoilma	1054	KSO 125	0	58		20,6	20,6	20	3,0
	poistoilma	1055	KSO125	10	56		29,1	29,1	30	-3,0
114 SH/ N	poistoilma	1056	KSO 100	10	60		21,7	21,7	20	8,5
115 Monistush.	poistoilma	1057	KSO 160	-5	125		31,3	62,1	60	3,5
	poistoilma	1058	KSO 2160	-5	121		30,8			
116	tuloilma	1059	KSO 100	-10	91		9,5	9,5	10	-5,0
117 TV /RADIO	poistoilma	1060	KTI 125	4	52		14,4	14,4	15	-4,0
	poistoilma	1061	KSO 100	0	107		14,5	14,5	15	-3,3
118 Sosionomi	tuloilma	1062	ATTB 200-RHKH 250	31,6	7		83,6	83,6	76	10,0
	poistoilma	1063	KSO 160	15	40		39,2	76,9	76	1,2
	poistoilma	1064	KSO 160	15	37		37,7			
120 Odotush.	tuloilma	1065	KTS 160	15	24		43,6	43,6	42	3,8
121 Terv. Hoito	tuloilma	1066	ATTB 160-RHKH 200	20	7		52,9	52,9	52	1,7
	poistoilma	1067	KSO 125	5	54		26,3	52,6	52	1,2
	poistoilma	1068	KSO 125	5	54		26,3			
121a Lepuhuone	tuloilma	1069	KTI 125	4	50		14,2	14,2	15	-5,3
	poistoilma	1070	KSO 125	-3	41		15	15	15	
122 Psyk/Lääkäri	tuloilma	1071	ATTB 125-RHKH 160	11,7	8		33	33	34	-2,9
	poistoilma	1072	KSO 160	10	50		37,4	37,4	34	10,0
123 Kuraattori	tuloilma	1073	ATTB 160-RHKH 200	18,5	4		37	37	37	0,0
	poistoilma	1074	KSO 160	5	59		36,5	36,5	37	-1,4
124 Inva WC	poistoilma	1075	KSO 160	-3	90		29,6	29,6	30	-1,3
125 Opinto-ohj.	poistoilma	1076	ATTB 125-RHKH 160	11,7	6		29,1	29,1	31	-6,1
	poistoilma	1077	KSO 125	5	83		30	30	31	-3,2
126 Eritysopetus	tuloilma	1078	IRIS 250	5,5	28		113,2	113,2	111	2,0
	poistoilma	1079	KSO 200	12	94		53,5	107	111	-3,6
	poistoilma	1080	KSO 200	10	97		53,5			
127 Eriyttämistila	tuloilma	1081	ATTB 160-RHKH 200	17,3	4		34,6	34,6	37	-6,5
	poistoilma	1082	KSO 160	0	100		36	36	37	-2,7
128 Eritysopetus	tuloilma	1083	IRIS 250	5,5	55		117,2	117,2	111	5,6
	poistoilma	1084	KSO 200	15	72		53,5	103,9	111	-6,4
	poistoilma	1085	KSO 200	15	64		50,4			
129 Luokka	tuloilma	1086	IRIS 250	3	6		94,8	191,8	183	4,8
	tuloilma	1087	IRIS 250	4	10		97			
	poistoilma	1088	KSO 200	25	23		41,2	184,8	183	1,0
	poistoilma	1089	KSO 200	25	24		42,1			
	poistoilma	1090	KSO 200	25	30		47,1			
	poistoilma	1091	KSO 200	25	40		54,4			
130 Luokka	tuloilma	1092	IRIS 200	4	13		65,6	127,4	138	-7,7
	tuloilma	1093	IRIS 200	2	4		61,8			
	poistoilma	1094	KSO 200	25	30		47,1	145,6	138	5,5
	poistoilma	1095	KSO 200	25	30		47,1			
	poistoilma	1096	KSO 200	20	47		51,4			
131 Siivoustila	poistoilma	1097	KSO 125	5	81		29,7		30	-1,0
132 WC	poistoilma	1098	KSO 125	5	75		28,6		30	-4,7
133 WC	poistoilma	1099	KSO 125	5	69		27,4		30	-8,7
134 WC	poistoilma	1100	KSO 125	5	67		27,1		30	-9,7
135 WC	poistoilma	1101	KSO 125	10	62		31,5		30	5,0
136 WC	poistoilma	1102	KSO 125	10	53		29,1		30	-3,0

Severalto Oy

leht 9 (11)

1. kerroksen ilmanvaihtojärjestelmien ilmamäärät

Huoneen nro	Tuloilma/ poistoilma	Mittaus- tuloksen numero	Venttiilityyppi	Asetus, avaus	Paineero (Pa)	Ilman nopeus (m/s)	Vaadittu ilmamäärä		Suuniteltu ilmamäärä (l/s)	Ilma- virtojen ero %	
							Mittaus kohteessa (l/s)	Huoneessa yhteensä (l/s)			
137 WC	poistoilma	1103	KSO 125	10	52		28,8		30	-4,0	
141 Sähkök.	tuloilma	1104	IRIS 100	5,5	12		10	10	10		
142 Sähkök.	tuloilma	1105	IRIS 100	6	15		9,7	9,7	10	-3,0	
143 Sähkök.	tuloilma	1106	KTS 100	12 180°	10		10,4	10,4	10	4,0	
145 Ruokasali	tuloilma	1107	IRIS 400	2	53		742,6	1435,8	1440	-0,3	
	tuloilma	1108	IRIS 400	1	28		693,2				
huuva	poistoilma		IRIS 200	4	9		54,6	54,6	50	9,2	
	poistoilma	1115	KSO 200	25	31		47,9	559,1	550	1,7	
	poistoilma	1116	KSO 200	25	32		48,6				
	poistoilma	1117	KSO 200	25	34		50,1				
	poistoilma	1118	KSO 200	25	38		53				
	poistoilma	1119	KSO 200	20	44		49,7				
	poistoilma	1120	KSO 200	25	34		50,1				
	poistoilma	1121	KSO 200	25	34		50,1				
	poistoilma	1122	KSO 200	25	38		53				
	poistoilma	1123	KSO 200	25	40		54,4				
	poistoilma	1124	KSO 200	20	43		49,2				
	poistoilma	1125	KSO 200	20	50		53				
	146 Jakelu	poistoilma	1126	KSO 200	25	32		48,6	512,7	500	2,5
		poistoilma	1127	KSO 200	25	34		50,1			
poistoilma		1128	KSO 200	25	34		50,1				
poistoilma		1129	KSO 200	25	37		52,3				
poistoilma		1130	KSO 200	25	38		53				
poistoilma		1131	KSO 200	20	40		47,4				
poistoilma		1132	KSO 200	20	43		49,2				
poistoilma		1133	KSO 200	20	48		52				
poistoilma		1134	KSO 200	20	52		54				
poistoilma		1135	KTS 100	20	53		56				
148 Keittiö		tuloilma	1136	IRIS 315	6,5	92		248	248	270	-8,1
	poistoilma	1137	KSO 125	0	132		31	161,1	155	3,9	
	poistoilma	1138	KSO 125	0	136		31,5				
	poistoilma	1139	KSO 125	0	140		31,9				
	poistoilma	1140	KSO 125	0	150		33,1				
	poistoilma	1141	KSO 125	0	155		33,6				
	tuloilma	1142	Huuva 2500x1600	100,5	21		460,5	921	920	0,1	
	tuloilma	1143	Huuva 2500x1600	100,5	21		460,5				
	poistoilma	1144	Huuva 2500x1600	189,8	9		569,4	1138,8	1090	4,5	
	poistoilma	1145	Huuva 2500x1600	189,8	9		569,4				
	tuloilma	1146	Huuva 2500x1600	100,5	11		333,3	666,6	680	-2,0	
tuloilma	1147	Huuva 2500x1600	100,5	11		333,3					
poistoilma	1148	Huuva 2500x1600	98,7	17		406,9	813,8	800	1,7		
poistoilma	1149	Huuva 2500x1600	98,7	17		406,9					
tuloilma	Keittiö kokonaisilmamäärä								1835	1870	-1,9
poistoilma	Keittiö kokonaisilmamäärä								2113,7	2045	3,4
149 Astianpesu	tuloilma	1150	ATTB 250-RHKH 315	43,8	11		145	145	150	-3,3	
	poistoilma	1151	KSO 125	-5	260		33,9	94,4	99	-4,6	
	poistoilma	1152	KSO 125	-5	227		31,6				
	poistoilma	1153	KSO 125	-5	190		28,9				
	tuloilma	1154	Huuva 1600x1200	63,6	9,5		196	381	450	-15,3	
	tuloilma	1155	Huuva 1600x1200	63,6	8,5		185	516,6	525	-1,6	
	poistoilma	1156	Huuva 1600x1200	58,5	19		255	516,6	525	-1,6	

