

**Table 5.17(k)** Solar cooling loads for fast-response building with single clear glazing: Nottingham (53.0°N); shaded type 1 glazing

Date	Orientation	Solar cooling load at stated sun time / W·m <sup>-2</sup>										Orientation	
		07:30	08:30	09:30	10:30	11:30	12:30	13:30	14:30	15:30	16:30		17:30
January	N	6	6	11	23	31	36	37	34	27	23	8	N
	NE	6	6	11	23	31	36	37	34	27	25	8	NE
	E	12	12	17	250	45	83	43	41	33	29	14	E
	SE	17	17	148	255	279	250	188	59	96	31	19	SE
	S	21	21	127	241	312	346	350	315	101	38	23	S
	SW	18	18	23	46	257	245	309	335	111	37	21	SW
	W	10	10	15	27	35	40	44	258	58	27	13	W
	NW	5	5	11	22	31	36	37	34	27	20	8	NW
Horiz.	18	18	26	60	100	130	140	126	88	45	20	Horiz.	
February	N	10	12	29	42	50	60	65	61	50	37	24	N
	NE	11	12	40	42	51	61	65	62	50	37	24	NE
	E	16	17	220	178	59	116	70	67	55	42	29	E
	SE	23	25	292	322	335	291	212	69	108	49	37	SE
	S	31	33	223	292	366	395	387	346	268	91	147	S
	SW	26	28	45	59	289	280	345	376	354	241	76	SW
	W	15	17	34	47	55	65	153	194	243	197	61	W
	NW	12	13	30	43	52	62	66	63	51	39	69	NW
Horiz.	15	18	55	179	152	171	163	130	43	79	41	Horiz.	
March	N	15	35	55	65	68	69	68	69	65	53	45	N
	NE	16	41	88	64	69	70	69	70	67	54	46	NE
	E	20	184	224	212	71	123	73	73	70	58	50	E
	SE	26	199	287	361	367	311	203	66	88	64	56	SE
	S	38	61	332	322	401	439	401	325	272	101	171	S
	SW	32	51	71	82	308	319	373	374	399	309	99	SW
	W	21	41	61	72	74	75	174	217	310	283	90	W
	NW	18	37	57	68	70	71	71	71	68	61	129	NW
Horiz.	21	60	181	173	219	242	221	174	118	41	73	Horiz.	
April	N	41	66	80	91	84	87	93	88	78	70	68	N
	NE	51	155	126	111	89	92	98	93	83	75	73	NE
	E	173	230	90	309	82	129	100	94	85	76	75	E
	SE	161	233	97	448	350	253	87	169	90	81	80	SE
	S	59	115	195	390	373	348	328	305	244	92	126	S
	SW	63	87	102	113	301	276	340	403	420	266	336	SW
	W	62	86	100	112	104	107	224	282	374	272	442	W
	NW	51	75	89	101	93	96	103	97	110	44	372	NW
Horiz.	67	179	54	357	287	283	266	230	158	56	126	Horiz.	
May	N	87	93	104	112	117	120	119	114	107	98	87	N
	NE	207	165	77	123	130	133	132	127	120	112	100	NE
	E	302	329	308	246	106	163	141	135	129	120	109	E
	SE	376	294	323	319	284	225	93	152	117	109	97	SE
	S	85	118	326	254	286	295	284	249	99	218	122	S
	SW	93	108	118	126	256	252	312	349	355	336	253	SW
	W	107	122	132	140	145	148	256	286	358	401	347	W
	NW	96	110	121	129	134	137	136	131	159	190	233	NW
Horiz.	171	136	197	261	303	317	305	262	191	110	56	Horiz.	
June	N	94	98	108	115	121	125	123	119	114	106	97	N
	NE	229	180	86	133	139	143	140	137	131	124	114	NE
	E	319	341	322	259	114	177	148	145	140	132	123	E
	SE	239	294	324	316	281	226	98	156	127	120	110	SE
	S	87	103	295	236	265	280	270	235	94	205	117	S
	SW	99	113	123	130	136	382	300	334	339	314	268	SW
	W	100	114	124	131	137	141	239	266	335	365	366	W
	NW	91	105	115	122	129	132	130	126	158	179	252	NW
Horiz.	172	137	200	267	309	328	315	271	200	121	96	Horiz.	
July	N	87	93	105	114	120	122	121	118	113	105	96	N
	NE	203	166	78	131	133	135	134	131	126	119	109	NE
	E	285	312	297	247	107	173	141	139	133	126	116	E
	SE	348	272	301	305	282	231	95	167	122	114	105	SE
	S	82	106	294	236	273	289	279	245	97	219	134	S
	SW	94	109	122	131	140	385	298	331	332	300	241	SW
	W	93	108	121	130	136	138	230	253	313	332	305	W
	NW	84	100	112	121	127	129	128	126	156	163	207	NW
Horiz.	169	139	195	256	299	317	304	263	198	129	64	Horiz.	
August	N	58	73	86	97	105	108	107	103	101	92	74	N
	NE	173	74	147	108	116	119	118	114	113	103	85	NE
	E	265	292	278	224	91	155	124	121	119	110	92	E
	SE	221	281	314	311	286	239	95	182	117	108	90	SE
	S	68	122	341	256	291	308	299	247	95	211	154	S
	SW	62	79	92	104	253	239	294	296	265	277	205	SW
	W	61	78	91	102	111	114	211	211	237	296	245	W
	NW	57	74	87	98	106	110	108	104	99	200	152	NW
Horiz.	82	178	166	220	256	271	260	218	165	105	49	Horiz.	

Table continues

**Table 5.17(k)** Solar cooling loads for fast-response building with single clear glazing: Nottingham (53.0°N); shaded type 1 glazing

Date	Orientation	Solar cooling load at stated sun time / W·m <sup>-2</sup>											Orientation
		07:30	08:30	09:30	10:30	11:30	12:30	13:30	14:30	15:30	16:30	17:30	
September	N	28	40	62	73	72	83	87	74	71	51	39	N
	NE	29	55	89	74	73	84	89	75	72	52	40	NE
	E	32	194	207	193	68	108	91	77	74	54	42	E
	SE	42	217	276	353	297	98	219	182	82	64	53	SE
	S	43	67	333	321	323	260	310	265	257	198	72	S
	SW	41	53	75	165	187	209	315	318	415	445	149	SW
	W	38	50	72	82	82	93	215	205	351	445	153	W
	NW	29	41	63	73	72	83	88	74	93	131	57	NW
Horiz.	40	71	195	182	203	192	198	164	114	53	28	Horiz.	
October	N	10	25	36	46	52	54	53	49	43	32	18	N
	NE	10	25	49	47	52	54	53	50	43	32	19	NE
	E	13	166	201	157	49	73	56	53	46	35	22	E
	SE	21	211	306	328	309	249	163	53	65	43	29	SE
	S	29	157	250	322	371	383	355	285	95	154	37	S
	SW	21	37	47	166	217	298	343	332	214	64	30	SW
	W	13	29	39	49	55	57	171	192	98	48	21	W
	NW	10	26	36	46	52	54	53	50	43	41	18	NW
Horiz.	17	41	69	206	153	160	144	50	121	67	29	Horiz.	
November	N	6	7	19	26	33	36	37	31	23	16	6	N
	NE	6	7	19	26	33	36	37	31	23	18	6	NE
	E	11	12	128	52	146	58	42	36	28	21	11	E
	SE	16	17	211	283	257	231	158	48	64	25	16	SE
	S	22	23	190	285	312	358	333	282	92	32	22	S
	SW	17	19	31	146	182	277	313	321	105	30	17	SW
	W	8	10	22	29	36	39	138	169	59	19	8	W
	NW	6	7	20	26	33	36	37	31	23	15	6	NW
Horiz.	18	20	38	73	110	129	142	111	73	34	19	Horiz.	
December	N	4	4	6	22	26	32	34	26	18	9	4	N
	NE	4	4	6	21	26	32	34	26	18	10	4	NE
	E	7	7	9	24	69	69	36	29	20	12	7	E
	SE	15	15	18	33	364	277	190	57	81	20	15	SE
	S	22	22	24	40	423	407	379	313	99	27	22	S
	SW	17	17	19	34	240	298	342	338	108	23	17	SW
	W	7	7	9	24	29	35	128	160	55	12	7	W
	NW	4	4	6	22	26	32	34	26	18	9	4	NW
Horiz.	14	14	17	43	67	119	126	97	57	22	14	Horiz.	
Air node correction factor		Fast response		Slow response									
Internal blind		0.90		0.88									
Mid-pane blind		0.86		0.81									
External blind		0.87		0.84									