

Table 5.17(g) Solar cooling loads for fast-response building with single clear glazing: London (51.5°N); shaded type 1 glazing

Date	Orientation	Solar cooling load at stated sun time / W·m ⁻²										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	18	28	35	40	40	35	28	17	6	N
	NE	6	6	18	28	35	40	40	35	28	17	6	NE
	E	8	8	109	126	40	61	42	37	30	19	8	E
	SE	16	16	177	289	298	246	160	49	59	27	16	SE
	S	21	21	157	285	352	364	327	220	67	32	21	S
	SW	16	16	28	147	200	272	300	237	72	26	16	SW
	W	8	8	19	29	36	42	141	66	41	18	8	W
	NW	6	6	18	28	35	40	40	35	28	17	6	NW
Horiz.	14	14	33	74	198	119	43	120	74	32	14	Horiz.	
February	N	10	21	36	46	56	64	66	56	46	35	21	N
	NE	11	21	47	46	57	64	66	56	46	36	21	NE
	E	14	124	187	166	52	86	69	59	49	38	24	E
	SE	21	152	276	333	317	258	170	55	70	45	31	SE
	S	29	40	338	318	367	379	352	294	190	65	40	S
	SW	21	31	46	159	210	288	331	335	255	79	31	SW
	W	14	24	39	49	60	68	187	195	189	61	24	W
	NW	11	21	36	46	57	64	66	56	46	47	21	NW
Horiz.	16	33	72	225	171	181	160	119	41	72	33	Horiz.	
March	N	28	43	56	67	75	79	80	75	67	56	42	N
	NE	32	127	81	70	78	83	83	78	70	59	45	NE
	E	172	262	262	199	65	102	86	81	73	61	48	E
	SE	172	291	350	356	326	264	90	183	73	69	56	SE
	S	47	248	256	320	364	382	363	311	237	86	158	S
	SW	44	58	72	76	327	299	358	381	364	305	104	SW
	W	37	50	63	74	82	87	220	245	297	296	100	W
	NW	30	44	57	68	76	81	81	76	68	158	47	NW
Horiz.	38	123	138	191	228	240	221	175	112	39	62	Horiz.	
April	N	54	66	79	89	97	102	102	97	89	79	66	N
	NE	266	113	45	86	100	105	104	100	91	81	68	NE
	E	269	316	296	228	85	129	116	111	103	93	80	E
	SE	350	309	348	348	311	242	89	158	102	92	79	SE
	S	61	227	227	288	326	333	310	263	198	75	128	S
	SW	62	77	90	100	289	272	325	349	339	292	198	SW
	W	60	75	87	97	106	111	242	256	310	315	244	W
	NW	52	67	79	89	98	103	102	98	135	142	155	NW
Horiz.	82	174	187	253	294	303	278	226	154	92	45	Horiz.	
May	N	81	90	103	112	119	123	123	119	113	103	90	N
	NE	233	164	80	131	140	144	144	140	134	124	111	NE
	E	359	355	319	251	114	165	155	151	144	135	122	E
	SE	282	322	340	330	290	125	260	161	140	130	117	SE
	S	79	111	320	245	271	277	261	225	90	195	111	S
	SW	87	102	114	123	179	241	291	318	319	295	246	SW
	W	92	107	119	128	135	139	263	265	322	349	338	W
	NW	84	98	111	120	127	131	131	127	179	186	241	NW
Horiz.	149	149	219	281	316	323	304	257	186	116	59	Horiz.	
June	N	89	95	105	114	120	123	123	120	114	105	94	N
	NE	236	165	78	129	136	139	140	137	131	121	110	NE
	E	355	361	323	250	110	158	149	146	140	131	119	E
	SE	272	318	335	322	282	120	248	145	135	126	115	SE
	S	83	98	299	235	264	269	252	215	87	182	97	S
	SW	92	105	116	124	134	386	289	318	321	296	239	SW
	W	99	112	123	131	137	141	266	274	335	363	337	W
	NW	91	104	115	123	129	133	133	130	185	198	246	NW
Horiz.	163	157	232	298	337	345	323	273	196	121	63	Horiz.	
July	N	83	89	100	109	114	120	118	114	114	101	92	N
	NE	221	160	77	125	134	139	137	134	134	120	112	NE
	E	340	356	323	251	111	160	147	144	144	130	122	E
	SE	261	314	336	327	284	223	96	147	131	117	109	SE
	S	80	110	322	251	275	286	271	217	86	196	113	S
	SW	91	104	115	124	251	251	306	304	316	130	224	SW
	W	100	114	125	133	139	144	269	258	326	143	268	W
	NW	91	105	116	124	130	135	134	130	191	73	183	NW
Horiz.	160	153	224	290	324	336	316	257	188	77	156	Horiz.	
August	N	58	70	81	89	96	102	104	96	89	82	69	N
	NE	238	64	116	87	100	105	107	99	92	85	72	NE
	E	378	309	294	222	79	124	112	105	97	91	78	E
	SE	312	305	349	341	292	223	83	155	100	93	80	SE
	S	61	226	227	282	305	301	298	265	194	72	126	S
	SW	76	93	104	112	288	260	329	367	340	289	113	SW
	W	60	77	88	97	104	109	242	259	299	297	231	W
	NW	54	71	83	91	98	104	105	97	84	209	150	NW
Horiz.	88	186	191	251	282	284	273	229	159	61	107	Horiz.	

Table continues

Table 5.17(g) Solar cooling loads for fast-response building with single clear glazing: London (51.5°N); shaded type 1 glazing — continued

Date	Orientation	Solar cooling load at stated sun time / W·m ⁻²										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	29	42	56	67	75	80	80	75	68	56	43	N
	NE	117	51	80	69	77	81	81	77	69	58	44	NE
	E	253	305	269	197	66	103	87	83	75	64	50	E
	SE	245	331	356	346	304	240	85	171	76	71	57	SE
	S	47	289	257	309	336	341	322	280	217	81	153	S
	SW	43	55	70	74	307	268	317	340	330	286	99	SW
	W	39	49	63	74	82	86	207	223	272	281	97	W
	NW	33	43	58	69	76	81	81	77	69	156	47	NW
Horiz.	32	113	138	188	217	224	206	165	110	39	62	Horiz.	
October	N	11	24	34	46	54	58	58	53	45	34	24	N
	NE	12	25	48	46	54	58	58	53	46	34	26	NE
	E	16	201	228	165	51	80	62	57	50	38	30	E
	SE	23	248	333	326	303	249	171	57	73	46	36	SE
	S	29	171	257	306	349	365	357	308	235	80	41	S
	SW	24	37	47	156	202	279	340	357	333	109	38	SW
	W	16	31	39	51	59	63	182	206	249	85	31	W
	NW	12	27	35	46	54	58	58	53	46	48	24	NW
Horiz.	15	31	134	130	159	167	154	118	38	69	32	Horiz.	
November	N	6	8	20	27	34	39	39	34	27	20	6	N
	NE	6	8	19	27	34	39	39	34	27	21	7	NE
	E	8	10	127	132	40	62	41	37	29	22	9	E
	SE	17	18	208	300	298	243	162	50	65	30	17	SE
	S	22	24	183	294	352	360	333	266	85	36	23	S
	SW	17	18	30	150	201	269	306	293	94	32	17	SW
	W	8	10	22	29	37	42	143	153	53	22	9	W
	NW	6	8	20	27	34	39	39	34	27	19	6	NW
Horiz.	14	17	36	76	196	117	43	121	77	36	15	Horiz.	
December	N	4	4	12	19	27	31	31	27	20	12	4	N
	NE	4	4	12	19	27	31	31	27	20	12	4	NE
	E	7	7	115	120	35	52	34	29	22	14	7	E
	SE	15	15	200	282	268	220	148	46	57	22	15	SE
	S	20	20	177	279	318	326	301	222	69	27	20	S
	SW	15	15	22	142	181	243	274	238	74	22	15	SW
	W	9	9	16	24	32	36	54	224	43	16	9	W
	NW	4	4	12	19	27	31	31	27	20	12	4	NW
Horiz.	15	15	26	60	97	118	118	96	58	26	15	Horiz.	
Air node correction factor		Fast response		Slow response									
Internal blind		0.91		0.88									
Mid-pane blind		0.86		0.82									
External blind		0.87		0.85									