

**Halo: 18° plate arcs**

<b>Date:</b>	<b>Source of light:</b>	<b>Name of observer:</b>	<b>State:</b>	<b>Place:</b>	<b>Clouds:</b>
15.05.1973	Sun	Frank Nieuwenhuys	Netherlands	Haque	CS
??.11.1973	Sun	Renji Naruse	Antarctic	South pole	DD
08.01.1985	Moon	Skycams	Finland	???	CS
11.04.1987	Sun	Petri Tuovinen	Finland	Kajaani	CS
11.04.1987	Sun	Marko Riikonen	Finland	???	CS
12.04.1987	Sun	Veikko Makela	Finland	???	CS
12.04.1987	Sun	Mikko Juhola	Finland	???	CS
12.04.1987	Sun	Markus Hotakainen	Finland	???	CS
12.04.1987	Sun	Petteri Valjus	Finland	Espoo	CS
12.04.1987	Sun	Mika Bray	Finland	Pasila	CS
12.04.1987	Sun	Marko Riikonen	Finland	???	CS
12.04.1987	Sun	Marko Pekkola	Finland	???	CS
12.04.1987	Sun	Paul Ch. Wirtanen	Finland	Helsinki	CS
12.04.1987	Sun	Timo Kinnunen	Finland	???	CS
22.04.1987	Sun	Timo Kinnunen	Finland	???	CS
22.04.1987	Sun	Veikko Makela	Finland	???	CS
22.04.1987	Sun	Paul Ch. Wirtanen	Finland	Helsinki	CS
22.04.1987	Sun	Markus Hotakainen	Finland	???	CS
23.04.1987	Sun	Pekka Parviainen	Finland	Turku	CS
11.07.1987	Moon	Klaus Sturm	Antarctic	Neuman St.	DD
11.08.1987	Moon	Pekka Parviainen	Finland	???	CS
26.08.1987	Sun	Timo Nousiainen	Finland	Kuopio	CS
26.08.1987	Sun	Marko Riikonen	Finland	???	CS
14.05.1988	Sun	Pekka Parviainen	Finland	Kustavi	CS
27.08.1988	Sun	Ismo Luukkonen	Finland	Raake?	CS
26.04.1989	Sun	Timo Nousiainen	Finland	Kuopio	CS
15.06.1989	Sun	Marko Pekkola	Finland	Kuopio	CS
14.09.1989	Sun	Jukka Ruoskanen	Finland	Siuntio	CS
01.05.1990	Sun	Jukka Ruoskanen	Finland	Siuntio	CS
01.05.1990	Sun	Marko Pekkola	Finland	Helsinki	CS
01.05.1990	Sun	Marko Riikonen	Finland	Helsinki	CS
23.07.1991	Sun	Marko Riikonen	China	Chang-Hai	CS
29.08.1992	Sun	Jukka Ruoskanen	Finland	Siuntio	CS
29.04.1993	Sun	Marko Pekkola	Finland	???	CS
06.05.1993	Sun	Marko Riikonen	Finland	Joensuu	CS
07.05.1993	Sun	Marko Riikonen	Finland	Joensuu	CS
05.04.1994	Sun	Jukka Ruoskanen	Finland	???	CS
07.05.1994	Sun	Jarmo Moilanen	Finland	Lapua	CS

12.07.1994	Sun	Jukka Ruoskanen	Finland	???	CS
15.07.1994	Sun	Timo Kinnunen	Finland	Byroo	CS
02.08.1994	Sun	Jarmo Moilanen	Finland	Oulu	CS
28.04.1995	Sun	Jarmo Moilanen	Finland	Oulu	CS
25.05.1995	Sun	Anne Jokinen	Finland	Espoo	CS
25.05.1995	Sun	Mika Sillanpaa	Finland	Espoo	CS
14.01.1996	Sun	Jarmo Moilanen	Alaska	Fairbanks	DD
14.01.1996	Sun	Marko Riikonen	Alaska	Fairbanks	DD
14.01.1996	Sun	Walter Tape	Alaska	Fairbanks	DD
19.01.1996	Sun	Jarmo Moilanen	Alaska	Fairbanks	DD
19.01.1996	Sun	Marko Riikonen	Alaska	Fairbanks	DD
19.01.1996	Sun	Walter Tape	Alaska	Fairbanks	DD
21.01.1996	Sun	Marko Riikonen	USA	Alaska	DD
03.04.1996	Sun	Reima Eresmaa	Finland	Jyvaskyla	CS
05.04.1996	Sun	Jukka Ruoskanen	Finland	???	CS
05.04.1996	Sun	Mika Sillanpaa	Finland	???	CS
05.04.1996	Sun	Eero Savolainen	Finland	Kuusankoski	CS
05.04.1996	Sun	Jarmo Moilanen	Finland	Oulu	CS
05.04.1996	Sun	Martti Penttinen	Finland	Kokkola	CS
06.04.1996	Sun	Jarmo Moilanen	Finland	Vaala	CS
07.04.1996	Sun	Jarmo Moilanen	Finland	Suomussalmi	CS
08.04.1996	Sun	Jarmo Moilanen	Finland	Suomussalmi	CS
11.04.1996	Sun	Simo Aikioniemi	Finland	Savukoski	CS
11.04.1996	Sun	Ilkka Helenius	Finland	Savukoski	CS
12.04.1996	Sun	Martti Penttinen	Finland	Kokkola	CS
14.04.1996	Sun	Jari Pikki	Finland	Juva	CS
16.04.1996	Sun	Eero Savolainen	Finland	Kuusankoski	CS
16.04.1996	Sun	Veikko Makela	Finland	Helsinki	CS
16.04.1996	Sun	Marko Pekkola	Finland	Helsinki	CS
03.05.1996	Sun	Simo Aikioniemi	Finland	Savukoski	CS
11.05.1996	Sun	Teemu Ohman	Finland	Oulu	CS
08.06.1996	Sun	Jarmo Moilanen	Finland	Oulu	CS
26.06.1996	Sun	Simo Aikioniemi	Finland	Savukoski	CS
29.08.1996	Sun	Teemu Ohman	Finland	Utti	CS
29.08.1996	Sun	Mika Sillanpaa	Finland	Espoo	CS
29.08.1996	Sun	Jukka Ruoskanen	Finland	Lohja	CS
30.08.1996	Sun	Jarmo Moilanen	Finland	Oulu	CS
21.04.1997	Sun	Tarmo Palojarvi	Finland	Savukoski	CS
21.04.1997	Sun	Ilkka Helenius	Finland	Savukoski	CS
21.04.1997	Sun	Simo Aikioniemi	Finland	Savukoski	CS
29.04.1997	Sun	Tarmo Palojarvi	Finland	Savukoski	CS

11.07.1997	Sun	Jarmo Moilanen	Finland	Suomussalmi	CS
11.07.1997	Sun	Ilkka Helenius	Finland	Savukoski	CS
11.07.1997	Sun	Simo Aikioniemi	Finland	Savukoski	CS
20.07.1997	Sun	Ilkka Helenius	Finland	Savukoski	CS
20.07.1997	Sun	Simo Aikioniemi	Finland	Savukoski	CS
24.11.1997	Sun	Marko Riikonen	Chile	San Pedro	CS
14.12.1997	Sun	Marko Riikonen	Chile	Lascar	CS
15.12.1997	Sun	Marko Riikonen	Chile	Lascar	CS
02.01.1998	Sun	Eerik Viitala	Finland	???	CS
07.01.1998	Sun	Marko Riikonen	Chile	El Tatio	CS
03.04.1998	Sun	Marko Riikonen	Canada	Resolute Bay	DD
25.04.1998	Sun	Teemu Ohman	Finland	???	CS
25.04.1998	Sun	Jarmo Moilanen	Finland	Oulu	CS
03.03.1999	Sun	Walter Tape	USA	Alaska	DD
29.03.1999	Sun	Peter-Paul H. Verschure	Netherlands	Deventer	CS
05.04.1999	Sun	Marko Pekkola	Finland	Helsinki	CS
26.05.1999	Sun	Harald Edens	Netherlands	Amsterdam	CS
26.05.1999	Sun	N.Hoogendoorn	Netherlands	Lelystad	CS
26.05.1999	Sun	Peter-Paul H. Verschure	Netherlands	Deventer	CS
09.06.1999	Sun	Jarkko Korhonen	Finland	Oulu	CS
09.06.1999	Sun	Teemu Ohman	Finland	Oulu	CS
09.06.1999	Sun	Jarmo Moilanen	Finland	Oulu	CS
11.06.1999	Sun	Leena Virta	Finland	Haimoo	CS
11.06.1999	Sun	Marko Riikonen	Finland	Haimoo	CS
13.06.1999	Sun	Teemu Ohman	Finland	Aankoski	CS
13.06.1999	Sun	Simo Aikioniemi	Finland	Kiikoinen	CS
07.07.1999	Sun	Juha Anttalainen	Finland	Espoo	CS
13.07.1999	Sun	Mark Vornhusen	Germany	Eggenfelden	CS
19.04.2000	Sun	Martti Penttinen	Finland	Virrat	CS
20.04.2000	Sun	Mika Sillanpaa	Finland	Espoo	CS
20.04.2000	Sun	Jukka Ruoskanen	Finland	Helsinki	CS
20.05.2000	Sun	Jari Piikki	Finland	???	CS
10.06.2000	Sun	Leena Virta	Finland	Partakko	CS
10.06.2000	Sun	Marko Riikonen	Finland	Partakko	CS
29.06.2000	Sun	Leena Virta	Finland	Lemmenjoki	CS
29.06.2000	Sun	Marko Riikonen	Finland	Lemmenjoki	CS
24.07.2000	Sun	Eero Savolainen	Finland	Kuusankoski	CS
28.08.2000	Sun	Reima Eresmaa	Finland	Joensuu	CS
14.11.2000	Sun	Leena Virta	Chile	Aucanquilche	CS
16.12.2000	Sun	Leena Virta	Chile	El Tatio	CS
06.02.2001	Sun	Karl Kaiser	Austria	Schlagl	DD

09.03.2001	Sun	Martti Penttinen	Finland	Virrat	CS
05.04.2001	Sun	Jarmo Moilanen	Finland	Vaala	CS
10.04.2001	Sun	Reima Eresmaa	Finland	Helsinki	CS
10.04.2001	Sun	Veikko Makela	Finland	Helsinki	CS
04.05.2001	Sun	Reima Eresmaa	Finland	Helsinki	CS
04.05.2001	Sun	Eero Savolainen	Finland	Kuusankoski	CS
12.09.2001	Sun	Teemu Ohman	Finland	Oulu	CS
17.09.2001	Sun	Marko Riikonen	Finland	Oulu	CS
17.03.2002	Sun	Eero Savolainen	Finland	Kuusankoski	CS
05.04.2002	Sun	Teemu Ohman	Finland	Oulu	CS
05.04.2002	Sun	Jarkko Korhonen	Finland	Oulu	CS
21.04.2002	Sun	Eero Savolainen	Finland	Kuusankoski	CS
22.04.2002	Sun	Teemu Ohman	Finland	Aanekoski	CS
22.04.2002	Sun	Jarmo Moilanen	Finland	Vaala	CS
07.05.2002	Sun	Michael Ellestad	USA	Ohio	CS
11.05.2002	Sun	Jorma Lameranta	Finland	Helsinki	CS
11.05.2002	Sun	Eero Savolainen	Estonia	Palmse	CS
11.05.2002	Sun	Marko Riikonen	Finland	Helsinki	CS
11.05.2002	Sun	Jukka Koivisto	Finland	Alavus	CS
11.05.2002	Sun	Martti Penttinen	Finland	Virrat	CS
11.05.2002	Sun	Veikko Makela	Finland	Imatra	CS
11.05.2002	Sun	Jyri Lehtinen	Finland	Helsinki	CS
11.05.2002	Sun	Reima Eresmaa	Finland	Helsinki	CS
11.05.2002	Sun	Jukka Ruoskanen	Finland	Helsinki	CS
12.05.2002	Sun	Martti Penttinen	Finland	Virrat	CS
12.05.2002	Sun	Eero Savolainen	Finland	Kuusankoski	CS
12.05.2002	Sun	Veikko Makela	Finland	Imatra	CS
12.05.2002	Sun	Marko Mikkila	Finland	Sievi	CS
12.05.2002	Sun	Jarmo Moilanen	Finland	Vaala	CS
12.05.2002	Moon	Jari Suomela	Finland	Seinajoki	CS
12.05.2002	Sun	Karla Tiensuu	Finland	Oulu	CS
13.05.2002	Sun	Jarmo Moilanen	Finland	Vaala	CS
16.05.2002	Sun	Jyri Lehtinen	Finland	Helsinki	CS
26.05.2002	Sun	Teemu Ohman	Finland	Oulu	CS
26.05.2002	Sun	Karla Tiensuu	Finland	Oulu	CS
30.05.2002	Sun	Jarmo Moilanen	Finland	Vaala	CS
30.05.2002	Sun	Martti Penttinen	Finland	Virrat	CS
10.07.2002	Sun	Jukka Ruoskanen	Finland	Riihimaki	CS
10.07.2002	Sun	Marko Riikonen	Finland	Helsinki	CS
10.03.2003	Sun	Eva Seidenfaden	Germany	???	CS
21.03.2003	Sun	Jarmo Moilanen	Finland	Vaala	CS

27.04.2003	Sun	Marko Riikonen	Finland	Helsinki	CS
12.07.2003	Moon	Robert Nufer	Switzerland	Therwill	CS
15.11.2003	Sun	Walter Tape	USA	Alaska	DD
05.12.2003	Moon	Walter Tape	USA	Alaska	DD
06.01.2004	Moon	Walter Tape	USA	Alaska	DD
02.08.2004	Sun	Veikko Makela	Finland	Helsinki	CS
02.08.2004	Sun	Ismo Luukkonen	Finland	Turku	CS
04.08.2004	Sun	Reima Eresmaa	Finland	Kuopio	CS
29.08.2004	Sun	Patrik Trncak	Czech	Holesov	CS
24.12.2004	Moon	Walter Tape	USA	Alaska	DD
24.07.2005	Sun	???	USA	Virginia	CS
30.07.2005	Sun	Veikko Makela	Finland	Helsinki	CS
30.07.2005	Sun	Ismo Luukkonen	Finland	Turku	CS
31.07.2005	Sun	Marko Riikonen	Finland	Hyvinkaa	CS
31.07.2005	Sun	Marko Riikonen	Finland	Helsinki	CS
19.08.2005	Sun	Patrik Trncak	Czech	Holesov	CS
20.08.2005	Sun	Marko Riikonen	Finland	Valkealampi	CS
03.09.2005	Sun	Lukas Kosarek	Czech	Brno	CS
03.09.2005	Sun	Martin Jankovic	Czech	Brno	CS
29.03.2005	Sun	Sven Lucke	Turkey	SoFi	CS
17.04.2006	Sun	Walter Tape	USA	Alaska	DD
06.05.2006	Sun	Eero Savolainen	Finland	Kuusankoski	CS
06.05.2006	Sun	Marko Mikkila	Finland	Sievi	CS
06.05.2006	Sun	Jenni Holopainen	Finland	Joensuu	CS
06.05.2006	Sun	Jarmo Moilanen	Finland	Vaala	CS
06.09.2006	Sun	Jan Drahokoupil	Italy	Sardinia	CS
???.?.2007	Sun	???	???	???	CS
06.02.2007	Sun	Jarmo Moilanen	Finland	Vaala	DD
08.02.2007	Sun	Jarmo Moilanen	Finland	Vaala	DD
25.03.2007	Sun	Jukka Ruoskanen	Finland	Riihimaki	CS
25.03.2007	Sun	Marko Riikonen	Finland	Helsinki	CS
09.04.2007	Sun	???	???	???	CS
19.04.2007	Sun	Patrik Trncak	Czech	Holesov	CS
05.05.2007	Sun	Ismo Luukkonen	Finland	Turku	CS
05.05.2007	Sun	Jukka Ruoskanen	Finland	Riihimaki	CS
07.06.2007	Sun	Jukka Ruoskanen	Finland	Riihimaki	CS
09.06.2007	Sun	Jukka Ruoskanen	Finland	Hausjarvi	CS
09.06.2007	Sun	Marko Riikonen	Finland	Lahti	CS
23.07.2007	Sun	Marko Riikonen	Finland	Helsinki	CS
21.08.2007	Sun	Jukka Ruoskanen	Finland	Riihimaki	CS
21.08.2007	Sun	Ismo Luukkonen	Finland	Turku	CS

21.08.2007	Sun	Marko Riikonen	Finland	Helsinki	CS
???.?.2008	Sun	???	USA	Hawaii	CS
???.?.2008	Sun	???	Japan	???	CS
30.04.2008	Sun	Ismo Luukkonen	Finland	Turku	CS
10.05.2008	Sun	Marko Myllyniemi	Finland	Seinjoki	CS
11.05.2008	Sun	Marko Riikonen	Finland	Joensuu	CS
27.05.2008	Sun	Andrs Uhrin	Norway	Stavanger	CS
01.06.2008	Sun	Jukka Ruoskanen	Finland	Riihimaki	CS
01.06.2008	Sun	Marko Riikonen	Finland	Vantaa	CS
01.06.2008	Sun	Jari Piikki	Finland	Juva	CS
05.06.2008	Sun	Arto Oksanen	Finland	Muurame	CS
05.06.2008	Sun	Immo Ruonala	Finland	???	CS
05.06.2008	Sun	Kari Nyman	Finland	???	CS
05.06.2008	Sun	Marko Riikonen	Finland	Tampere	CS
05.06.2008	Sun	Kari Kuure	Finland	???	CS
05.06.2008	Sun	Emma Herranen	Finland	???	CS
05.06.2008	Sun	Ismo Luukonen	Finland	Turku	CS
05.06.2008	Sun	Sari Leimu	Finland	Ylojarvi	CS
05.06.2008	Sun	???	Finland	Lahti	CS
05.06.2008	Sun	Petteri Kankaro	Finland	Turku	CS
05.06.2008	Sun	Martti Penttinen	Finland	Virrat	CS
05.06.2008	Sun	Panu Lahtinen	Finland	Helsinki	CS
05.06.2008	Sun	Marja Wallin	Finland	Lahti	CS
10.09.2008	Sun	Martin Popek	Czech	Nydek	CS
12.09.2008	Sun	Patrik Trncak	Czech	Holesov	CS