



Rit Veðurstofu Íslands

Jón Elvar Wallevík  
Thor Jakobsson

# Sea Surface Energy Fluxes in the Iceland and Greenland Seas in 1994 - 1995

VÍ-R96002-UR01  
Reykjavík  
June 1996

ISSN 1025-0565  
ISBN 9979-878-00-2

Jón Elvar Wallevik  
Thor Jakobsson

# **Sea Surface Energy Fluxes in the Iceland and Greenland Seas in 1994 - 1995**

VÍ-R96001-UR01  
Reykjavík  
Febrúar 1996

Jón Elvar Wallevik and Thor Jakobsson  
The Icelandic ESOP Group  
The European Subpolar Ocean Programme  
(MAS2-CT93-0057)  
Icelandic Meteorological Office

## **Contents**

Abstract .....	4
Introduction .....	5
The Greenland and Iceland Seas .....	5
Observations and data .....	6
Acknowledgements .....	6
References .....	8
Appendix A .....	9
Appendix B .....	67
Appendix C .....	93
Appendix D .....	99

## **Abstract**

The present data report is based on measurements obtained during seven oceanographic cruises in the Iceland Sea, Denmark Strait and the southernmost part of the Greenland Sea during the time period September 1994 to November 1995. In addition to measurements of temperature, humidity and wind speed, calculated energy fluxes are presented. The data provide material for studies of atmosphere/sea ice/ocean interaction in the area.

## **Introduction**

Observations and derived calculations listed in this data report present results of a co-operation between the Icelandic Meteorological Office and the Marine Research Institute, Reykjavik, in a subproject of the Icelandic contribution to the European project, "ESOP", The European Subpolar Ocean Program. ESOP is a Marine Science and Technology (MAST-II) program of the European Commission, DG XII, Science, Research and Development (MAS2-CT-0057).

The marine atmosphere measurements were undertaken during oceanographic cruises on the oceanographic vessels Bjarni Saemundsson and Arni Fridriksson of the Marine Research Institute. Scientific project leader of these expeditions was, in most cases, Dr. Svend Aage Malmberg at the same institute.

The ocean area investigated is at the oceanic polar front in the northern North Atlantic, characterized by a complicated system of fluctuating currents. The relatively warm Irminger Current, which is a branch of the Gulf Stream System of the North Atlantic, approaches from the south and flows clockwise around Iceland. On the other hand, the southward flowing East Greenland Current, with its branch, the East Icelandic Current, brings cold low-salinity water masses and sea ice into the area.

## **The Greenland and Iceland Seas**

The present report can be seen as a continuation of similar data reports, accounting for a) observations during joint Danish Icelandic cruises in the Iceland and Greenland Seas in 1987 - 1991 (Report No.1; August 1992; Ref.[1]) and b) the first half of ESOP (Report No. 2; November 1994; Ref.[2]). The cruises described in the first report were the combined Danish/Icelandic contribution to the international Greenland Sea Project. The reader is referred to this GSP 1992 report (No.1) for further information concerning measurements and calculations. For convenience, some parts of these earlier reports are repeated here: Appendix C by Halldor Bjornsson, B.Sc., thus appears again as the same calculation procedure was applied in the present report.

The Iceland Sea is defined as the oceanic area between Iceland, Greenland and Jan Mayen, overlapping the southern part of the Greenland Sea which extends from Scoresby Sound to Spitsbergen.

Sea ice amount in the Iceland Sea is quite variable from year to year, depending on three fluctuating parameters, i.e., 1) variable sea ice advection in the Arctic East Greenland Current, 2) variable stability conditions in the local ocean surface layer due to changing temperature and salinity and 3) the dominating pressure configuration prevailing in the atmospheric general circulation across the North Atlantic. Favorable conditions for ocean bottom production in the Iceland Sea are considered substantial, though far from comparable to conditions in the Odden sea ice area between Jan Mayen and Spitsbergen, the central research area of interest to ESOP.

## **Observations and data**

In the following report an account is given on the meteorological measurements, made mainly for the purpose of estimating surface energy exchanges. The resulting surface exchange estimations based on the measurements will be presented. Besides three-hourly synoptic observations at standard hours and similar observations at stationary oceanographic stations, including sea surface temperature, additional measurements were undertaken at the oceanographic stations. The measurements constituted the parameters needed for the surface energy exchange calculations, i.e. air temperature, wet bulb temperature and wind speed.

The general observation site of the additional measurements was off the ship's port side in the stern. The anemometer, giving instantaneous readings in units of m/sec, was fixed on a bar stretched during time of observation appr. 3 meters outward from the ship's rail. The thermometer was placed at the ship's hull during the time spent at the oceanographic station. Height above sea level was appr. 5 meters.

As far as possible, proper exposure of instruments was sought. Care was taken to avoid radiational effects while measuring temperatures and, similarly, obstruction of the air flow caused by the ship. Due to the low temperatures frequently encountered, patience had to be shown in waiting for the wet bulb thermometer to reach the natural balance with its surroundings. Despite common difficulties of maritime measurements and use of relatively simple instrumentation and techniques, compared to arrangements needed for micrometeorological studies, the observations in the Bjarni Saemundsson voyages are considered reliable for bulk aerodynamic formulae applications, particularly in estimating average energy exchange for ocean areas of considerable extent.

It is hoped that this third report on maritime measurements and surface fluxes in the Iceland and Greenland Seas will provide further material for the study of atmosphere/ocean interaction in the western part of the Greenland, Iceland and Norwegian Seas (The Nordic Sea). This is an important area for studying the climate of the North Atlantic Ocean and the surrounding area. Sampling of sea surface variables and air-sea fluxes are of increasing interest in the study of dynamics of climate (see Ref.[3]).

## **Acknowledgments**

Co-author of this report and a partner in the ESOP-project, Dr. Thor Jakobsson, would like to express his appreciation and thanks to Dr. Svend Aage Malmberg at the Marine Science Institute for enjoyable co-operation and for his contribution at various stages of the project so far, not least in the field itself. Further, he gratefully acknowledges the co-operation of the other author, Jón Elvar Wallevik, B.Sc. He organized the data, analyzed them according to the calculation procedure described in Appendix C and prepared tables and graphs for publication. Finally, appreciation is expressed to Dr. Peter Wadhams of the Scott Polar Research Institute, Cambridge University, Coordinator of ESOP.

The work displayed here was supported by the Commission of the European Communities under Contract MAS II-CT93-0057 of the MAST II Program.

## **References**

Jakobsson, Thor, and Halldor Bjornsson, Late Summer Sea Surface Energy Fluxes in the Iceland and Greenland Seas in 1987 - 1991, (Report No. 1), Icelandic Meteorological Office, Reykjavik, 1992.

Einarsson, Haukur, and Thor Jakobsson, Sea Surface Energy Fluxes in the Iceland and Greenland Seas in 1992 - 1994, (Report No. 2), Icelandic Meteorological Office, Reykjavik, 1994.

Weller, R. A. and P. K. Taylor, Surface Conditions and Air-Sea Fluxes, CCCO-JSC Ocean Observing System Development Panel, 131 pp., Texas A&M University, College Station, TX 77843-3146, 1993.

## **Appendix A**

Original data

## A Original data

*Cruise on research vessel "Bjarni Sæmundsson"*

September 1994:

Date	Station	Time	Latitude	Longitude	Wind (m/s)	Max (m/s)	Wind knot(*)	Temp dry	Temp dry (*)	Temp wet	SST	SST (*)	Pressure (mb)	Remarks
13.09	741	08:00	65° 30'	24° 34'	2,0	2,3	02	5,6	5,4	4,2	9,8	9,7	1015,5	
13.09	742	10:00	65° 25'	24° 55'	1,0	1,4	02	5,2	5,5	3,9	9,4	9,2	1015,8	
13.09	743	11:10	65° 40'	25° 16'	0,2	0,7	02	5,2	5,2	4,0	9,4	9,2	1016,0	
13.09	744	21:00	65° 30'	23° 00'	0,4	0,7	-	4,3	-	3,9	9,1	-	1018,7	
13.09	744	22:15	66° 30'	23° 00'	0,0	0,0	00	4,8	4,8	4,2	8,9	8,8	1018,7	
13.09	745	23:30	66° 41'	23° 09'	0,0	0,2	00	4,4	3,8	3,6	8,8	8,6	1018,8	
14.09	746	01:00	66° 53'	23° 18'	0,7	1,0	02	2,4	2,3	2,0	6,5	6,4	1019,0	
14.09	747	03:15	67° 09'	22° 52'	0,5	0,7	02	3,0	3,3	2,5	2,6	2,4	1019,0	
14.09	748	05:00	67° 20'	23° 20'	3,6	3,6	02	1,6	1,8	1,6	3,3	3,2	1018,0	
14.09	749	07:00	67° 31'	23° 48'	2,9	2,9	05	2,2	2,4	2,2	2,9	3,1	1017,2	(b)
14.09	750	09:00	67° 42'	24° 13'	2,4	2,6	02	1,6	2,0	1,4	1,0	0,9	1016,8	
14.09	751	11:30	67° 54'	24° 38'	1,0	1,3	02	2,8	2,6	2,3	0,9	1,5	1016,5	
14.09	751	19:00	67° 54'	24° 41'	1,0	1,2	-	2,5	-	2,0	1,3	-	1016,3	(c)
14.09	752	21:15	68° 01'	24° 57'	1,0	1,4	02	1,4	1,5	1,2	1,2	1,2	1015,2	
14.09	753	23:15	68° 08'	25° 15'	2,9	3,2	05	-0,7	-0,6	-0,7	0,7	0,7	1016,5	(d)
15.09	754	06:30	68° 14'	25° 31'	3,7	3,8	18	1,2	1,2	1,0	0,8	0,8	1015,0	
15.09	755	07:03	68° 17'	25° 40'	4,2	4,5	18	1,4	1,4	1,2	0,8	0,8	1015,2	
16.09	757	00:30	67° 58'	23° 19'	3,1	3,4	09	2,8	2,7	2,4	2,0	2,0	1018,6	
16.09	758	03:00	67° 53'	22° 06'	3,4	3,5	09	3,6	3,5	3,2	4,0	3,9	1018,5	
16.09	759	05:30	67° 49'	21° 00'	-	-	05	3,8	3,3	2,8	4,4	4,3	1018,7	(e)
16.09	760	07:50	67° 45'	19° 56'	3,6	3,8	13	3,4	3,5	3,0	5,4	5,3	1019,2	(f)
16.09	761	10:25	67° 40'	18° 49'	3,7	3,7	13	4,3	4,3	4,2	6,0	5,9	1019,5	
16.09	762	15:30	67° 51'	17° 30'	1,8	2,2	09	3,9	4,0	3,4	5,4	5,3	1019,3	
16.09	763	20:30	68° 10'	16° 10'	3,7	3,8	18	4,7	4,6	4,1	4,7	4,2	1017,8	
17.09	764	01:30	68° 25'	14° 50'	4,2	4,6	18	3,4	3,6	2,8	5,2	5,1	1016,2	
17.09	765	09:15	67° 48'	16° 40'	-	-	13	5,9	6,0	5,8	4,8	4,7	1017,5	(e)
17.09	766	12:00	67° 31'	17° 27'	7,1	8,1	18	6,2	6,3	5,6	5,3	5,1	1017,2	(f)
17.09	767	14:45	67° 13'	18° 15'	8,8	9,7	13	6,7	6,4	5,7	5,8	5,6	1016,3	
17.09	768	16:40	67° 01'	18° 50'	3,4	3,5	09	6,2	6,3	5,4	5,4	5,3	1015,5	
17.09	769	20:00	66° 32'	18° 50'	3,7	4,0	05	6,1	6,2	5,2	5,6	5,4	1015,2	
17.09	770	21:50	66° 39'	19° 25'	4,3	4,8	05	6,2	5,8	5,2	5,4	5,3	1014,0	
18.09	771	00:15	66° 47'	20° 12'	4,7	5,8	05	5,6	6,0	5,1	4,9	5,0	1012,5	
18.09	772	02:00	66° 52'	20° 45'	3,8	4,0	02	5,8	6,0	5,2	5,7	5,5	1011,0	
18.09	773	04:30	67° 01'	21° 33'	3,7	4,2	09	6,4	6,7	5,6	5,0	5,7	1008,0	(g)
18.09	774	09:25	67° 00'	21° 34'	3,7	3,9	05	5,3	5,9	5,0	5,2	5,7	1007,5	
18.09	775	17:00	66° 19'	23° 30'	8,8	9,8	13	6,4	6,2	6,2	8,7	8,5	1003,4	
18.09	776	19:20	66° 20'	24° 14'	9,9	10,6	24	5,5	5,5	5,3	8,5	8,3	1005,0	
18.09	777	21:00	66° 20'	24° 44'	11,2	11,7	24	5,0	4,8	4,6	8,4	8,2	1006,5	
18.09	778	23:05	66° 20'	25° 29'	9,5	10,2	24	3,8	3,9	3,6	6,6	7,1	1008,5	
19.09	779	00:45	66° 26'	25° 52'	8,6	9,4	18	2,4	2,6	2,1	1,9	1,9	1009,4	

(Remarks described in appendix D)

*Cruise on research vessel "Bjarni Sæmundsson"*

September 1994:

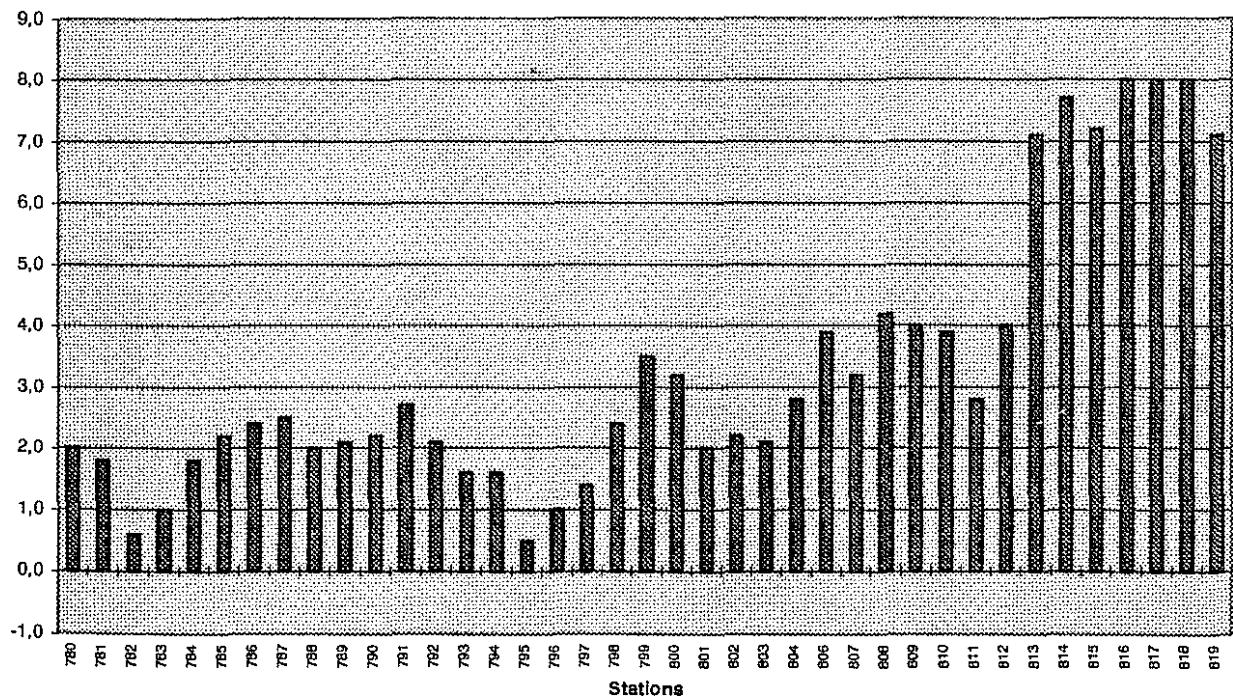
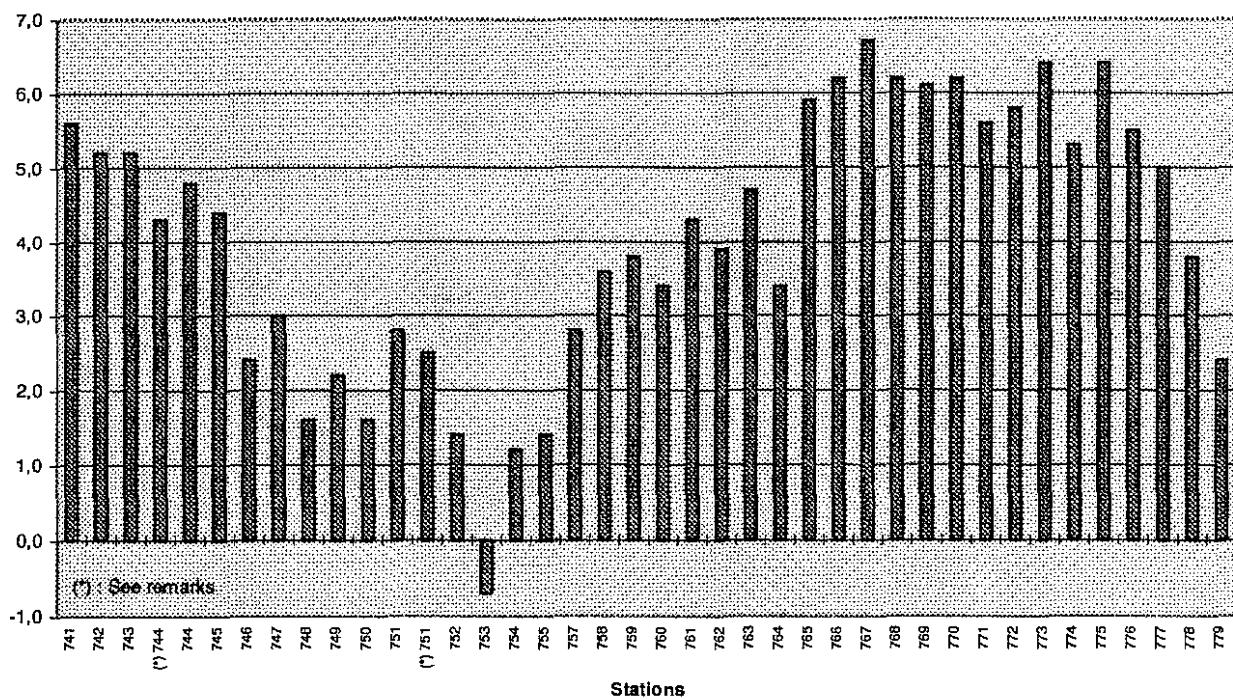
Date	Station	Time	Latitude	Longitude	Wind (m/s)	Max (m/s)	Wind knot(*)	Temp dry	Temp dry (*)	Temp wet	SST	SST (*)	Pressure (mb)	Remarks
19.09	780	02:40	66° 31'	26° 15'	6,6	8,1	18	2,0	2,1	1,6	2,1	2,0	1010,5	(h)
19.09	781	04:20	66° 37'	26° 38'	3,9	4,5	13	1,8	1,9	1,4	1,8	1,6	1011,5	(h)
19.09	782	05:50	66° 42'	27° 00'	3,7	4,2	13	0,6	1,2	0,3	1,4	1,5	1012,5	
19.09	783	07:20	66° 48'	27° 22'	3,4	3,5	05	1,0	0,9	0,7	1,6	1,4	1013,0	(h)
19.09	784	08:55	66° 53'	27° 45'	1,0	1,3	02	1,8	1,5	1,5	1,8	1,6	1014,0	
19.09	785	10:50	66° 58'	28° 16'	0,7	0,7	02	2,2	2,6	1,9	2,1	2,1	1014,5	
19.09	786	12:20	67° 04'	28° 40'	1,3	1,8	02	2,4	2,2	2,1	1,5	1,6	1014,7	
19.09	787	13:55	67° 10'	29° 03'	2,1	3,0	02	2,5	1,6	1,8	1,8	1,8	1015,2	
19.09	788	15:20	67° 15'	29° 26'	2,1	2,6	02	2,0	2,3	1,7	2,4	2,2	1015,0	
19.09	789	16:45	67° 29'	29° 48'	3,4	3,7	05	2,1	2,3	1,8	1,9	1,9	1015,5	(h)
19.09	790	17:45	67° 25'	30° 05'	3,6	3,7	05	2,2	2,6	2,0	2,4	2,3	1015,4	
19.09	791	18:50	67° 30'	30° 24'	3,1	3,4	05	2,7	2,7	2,4	2,4	2,3	1015,2	
19.09	792	20:10	67° 36'	30° 47'	2,4	3,0	05	2,1	2,5	1,9	2,5	2,5	1015,4	
19.09	793	21:25	67° 41'	31° 10'	0,2	0,4	05	1,6	1,6	1,2	2,4	2,4	1016,3	
19.09	794	22:50	67° 46'	31° 32'	0,2	1,6	00	1,6	1,6	1,4	2,0	2,2	1016,8	
19.09	795	00:00	67° 48'	31° 32'	0,0	0,2	00	0,5	0,7	0,3	1,5	1,5	1016,7	
20.09	796	03:30	67° 30'	31° 36'	0,0	0,7	02	1,0	1,2	0,8	2,4	2,3	1016,2	
20.09	797	07:30	67° 15'	32° 20'	0,4	0,9	00	1,4	1,5	1,2	1,8	1,5	1013,5	
20.09	798	08:40	67° 10'	31° 59'	3,0	3,2	02	2,4	2,1	2,4	2,5	2,5	1012,5	(b)
20.09	799	10:15	67° 05'	31° 36'	2,1	2,6	05	3,5	3,0	3,3	3,1	3,0	1012,5	
20.09	800	11:35	66° 59'	31° 12'	3,4	3,6	05	3,2	2,9	3,1	3,1	3,1	1010,5	(h)
20.09	801	13:15	66° 55'	30° 51'	3,5	3,7	09	2,0	2,0	1,9	2,4	2,3	1010,7	(h) & (i)
20.09	802	14:35	66° 50'	30° 27'	6,8	7,4	13	2,2	2,1	2,0	2,6	2,6	1005,0	
20.09	803	16:00	66° 45'	30° 03'	7,4	9,2	18	2,1	2,1	1,9	2,5	2,4	1003,0	
20.09	804	18:20	66° 40'	29° 40'	8,4	9,9	09	2,8	2,6	2,8	1,7	1,7	998,8	
20.09	806	21:50	66° 36'	29° 16'	3,9	4,2	09	3,9	3,9	3,6	1,8	1,8	991,0	(i)
20.09	807	23:15	66° 30'	28° 54'	3,7	4,0	09	3,2	3,6	3,2	1,5	1,6	990,0	(d)
21.09	808	01:00	66° 25'	28° 31'	4,3	5,1	09	4,2	4,0	4,0	2,1	2,0	989,0	(i)
21.09	809	02:30	66° 20'	28° 09'	9,5	11,0	24	4,0	4,0	3,9	1,7	1,6	989,0	
21.09	810	05:10	66° 15'	27° 46'	10,1	11,0	24	3,9	3,9	3,8	1,6	1,6	985,5	
21.09	811	10:35	66° 09'	27° 15'	7,4	8,8	18	2,8	3,0	2,6	1,9	1,8	989,5	
21.09	812	14:20	66° 05'	27° 04'	7,2	8,7	18	4,0	5,3	3,5	3,4	3,5	988,0	
21.09	813	16:05	66° 01'	26° 49'	9,2	10,6	24	7,1	7,0	6,1	6,5	6,3	987,0	(h)
21.09	814	17:40	66° 56'	26° 30'	11,0	13,1	30	7,7	7,6	6,6	5,8	5,8	988,0	(j)
21.09	815	20:15	65° 50'	26° 00'	12,8	14,3	30	7,2	7,9	6,3	7,9	7,6	990,4	
21.09	816	22:15	65° 45'	25° 39'	20,0	25,0	30	8,0	8,1	7,0	8,1	7,8	992,5	(k)
21.09	817	00:00	65° 40'	25° 16'	15,0	20,0	24	8,0	8,3	7,0	8,6	8,3	994,0	(k)
22.09	818	01:20	65° 35'	24° 55'	15,0	20,0	24	8,0	8,6	7,4	9,3	9,1	995,0	(k)
22.09	819	02:30	65° 30'	24° 35'	15,0	20,0	24	7,1	8,6	6,5	9,3	9,1	996,0	(k)

(Remarks described in appendix D)

Cruise on research vessel "Bjarni Sæmundsson"

September 1994:

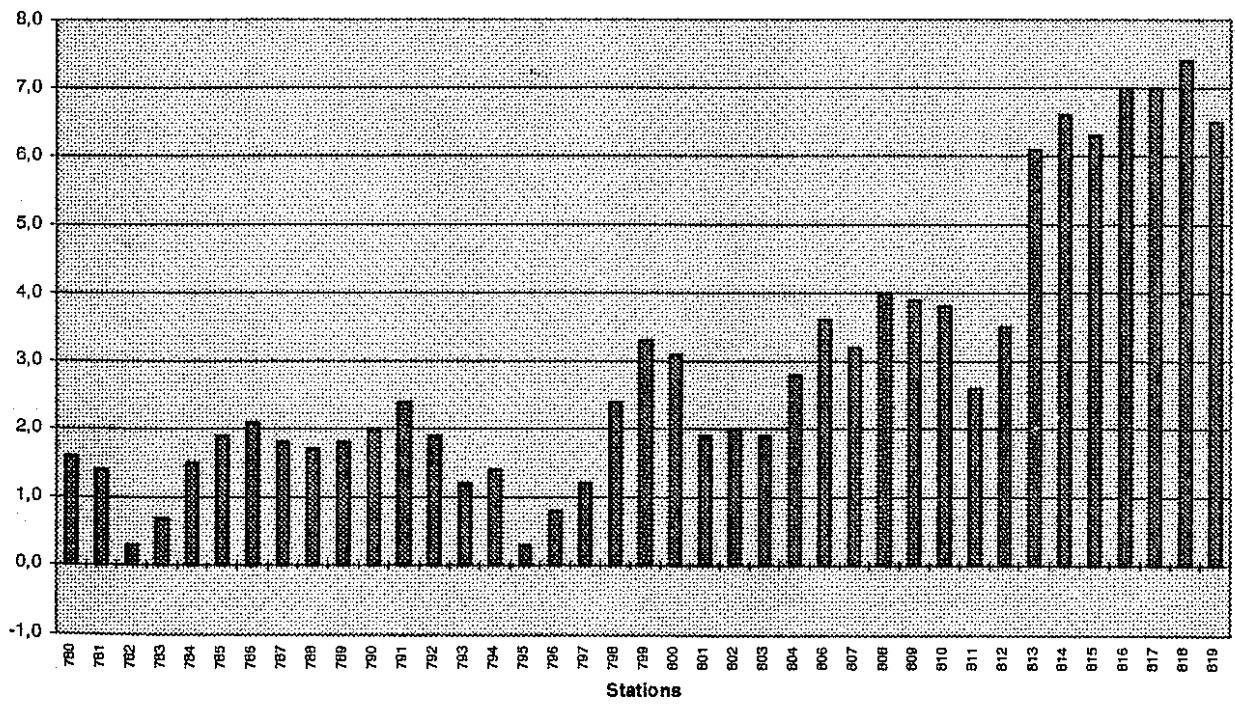
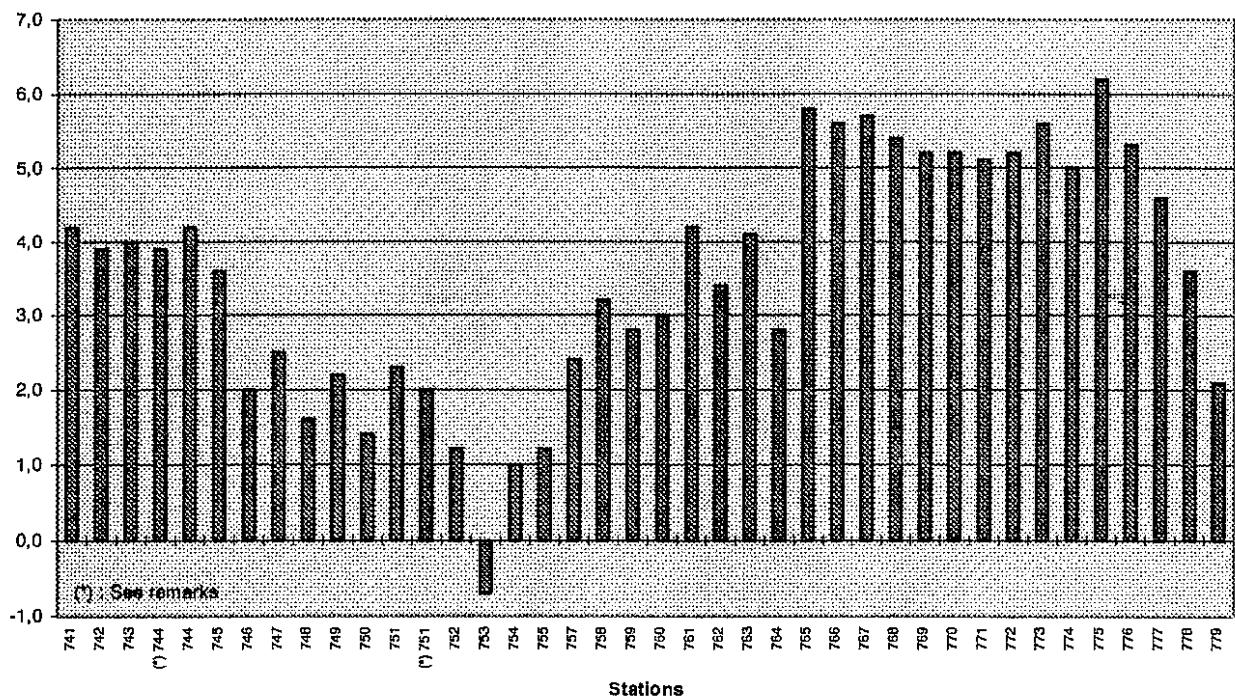
Dry air temperature in °C



*Cruise on research vessel "Bjarni Sæmundsson"*

September 1994:

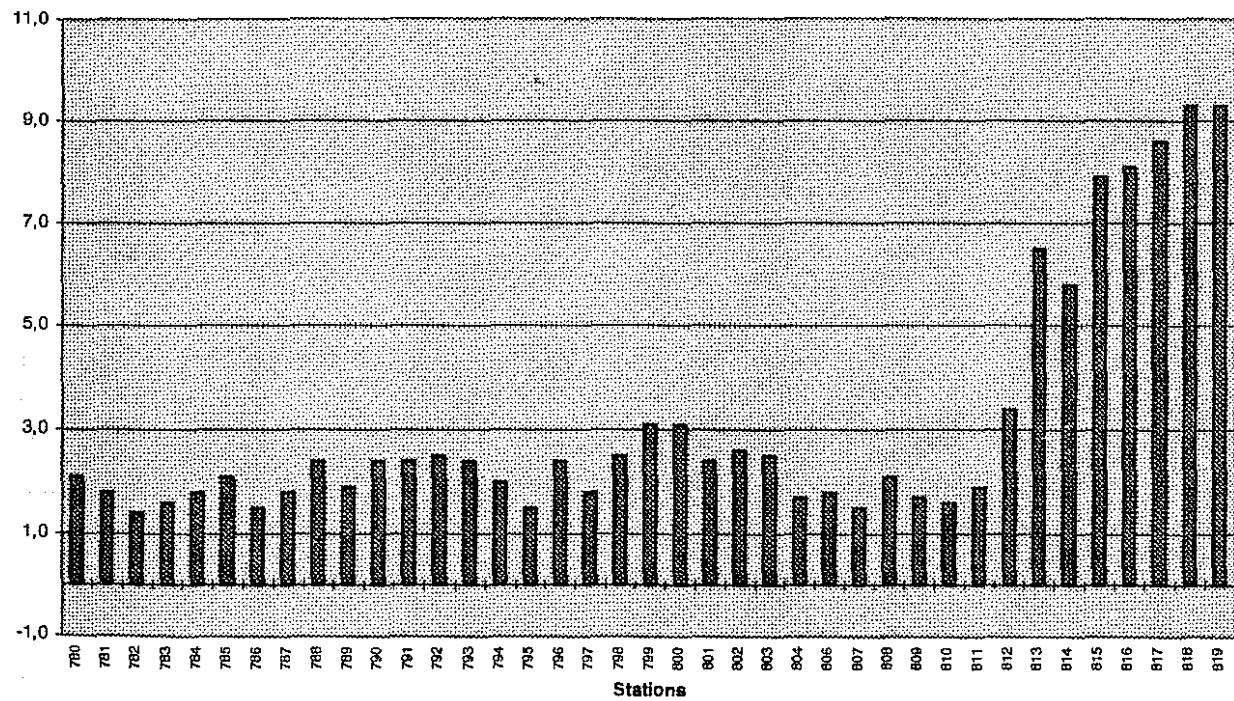
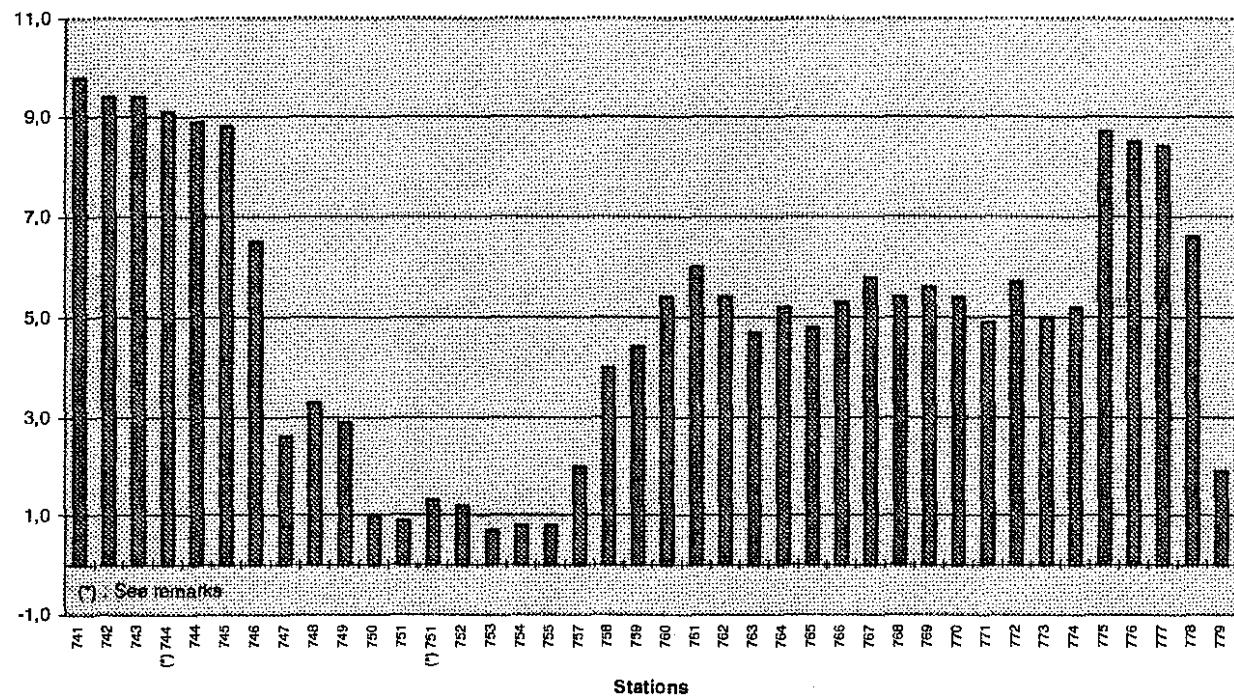
*Wet bulb temperature in °C*



*Cruise on research vessel "Bjarni Sæmundsson"*

September 1994:

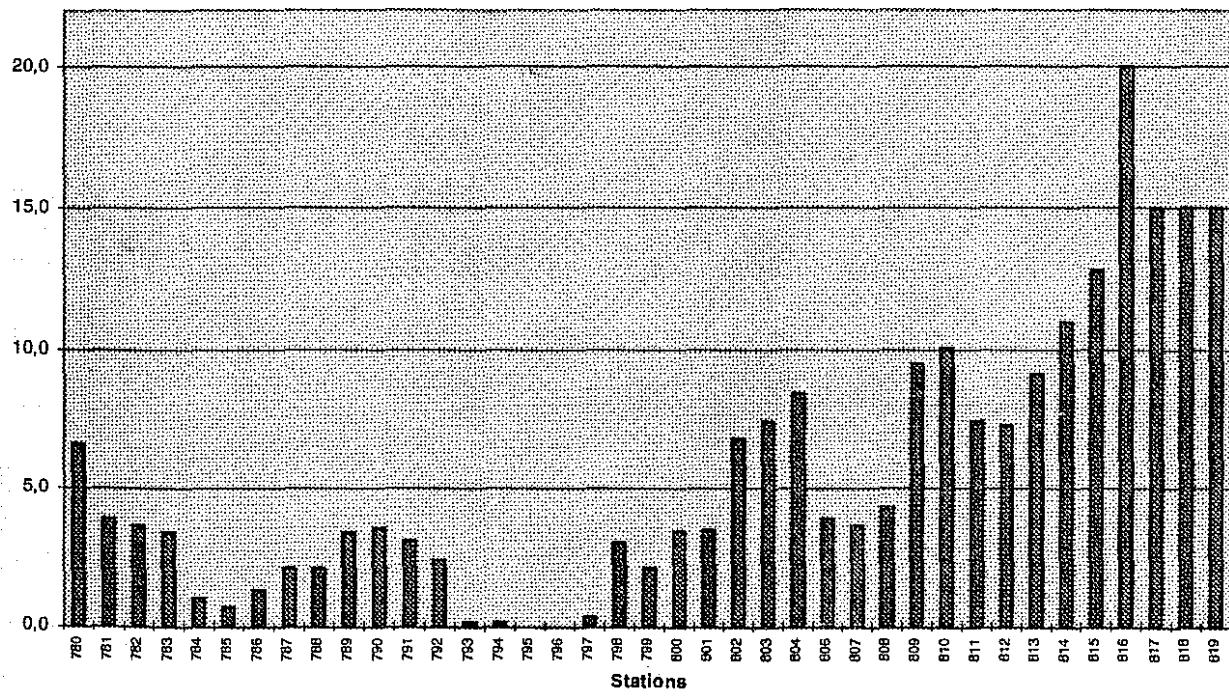
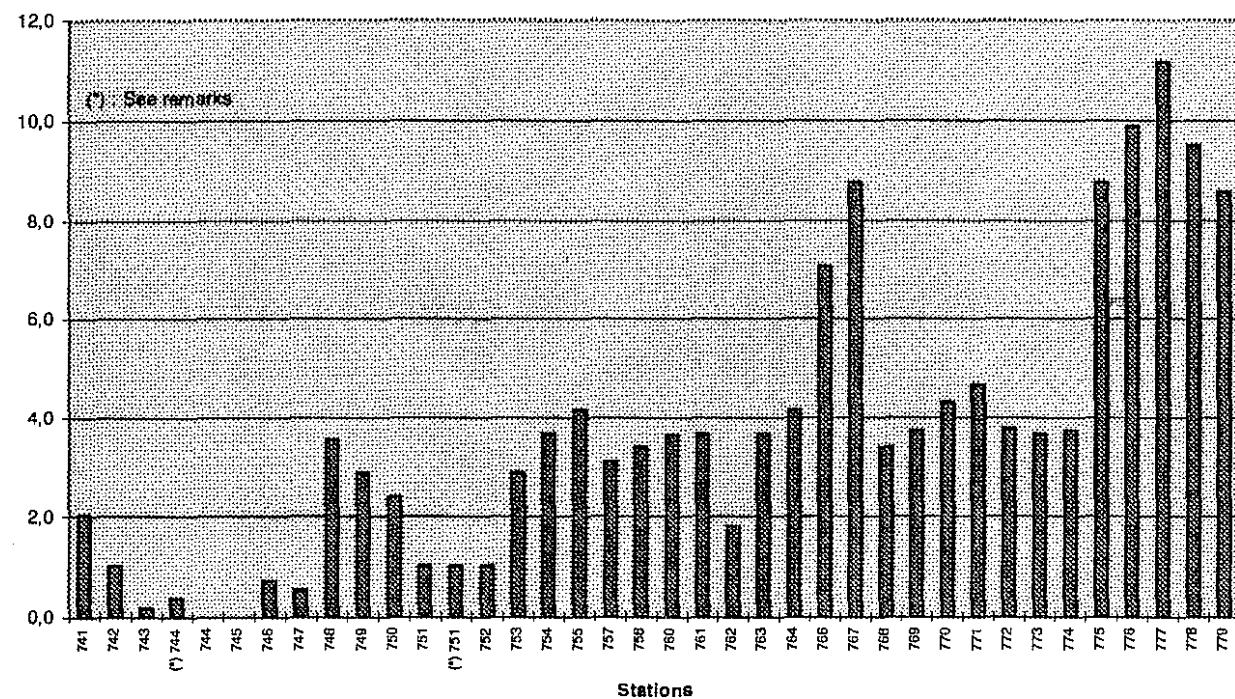
*Sea surface temperature in °C*



Cruise on research vessel "Bjarni Sæmundsson"

September 1994:

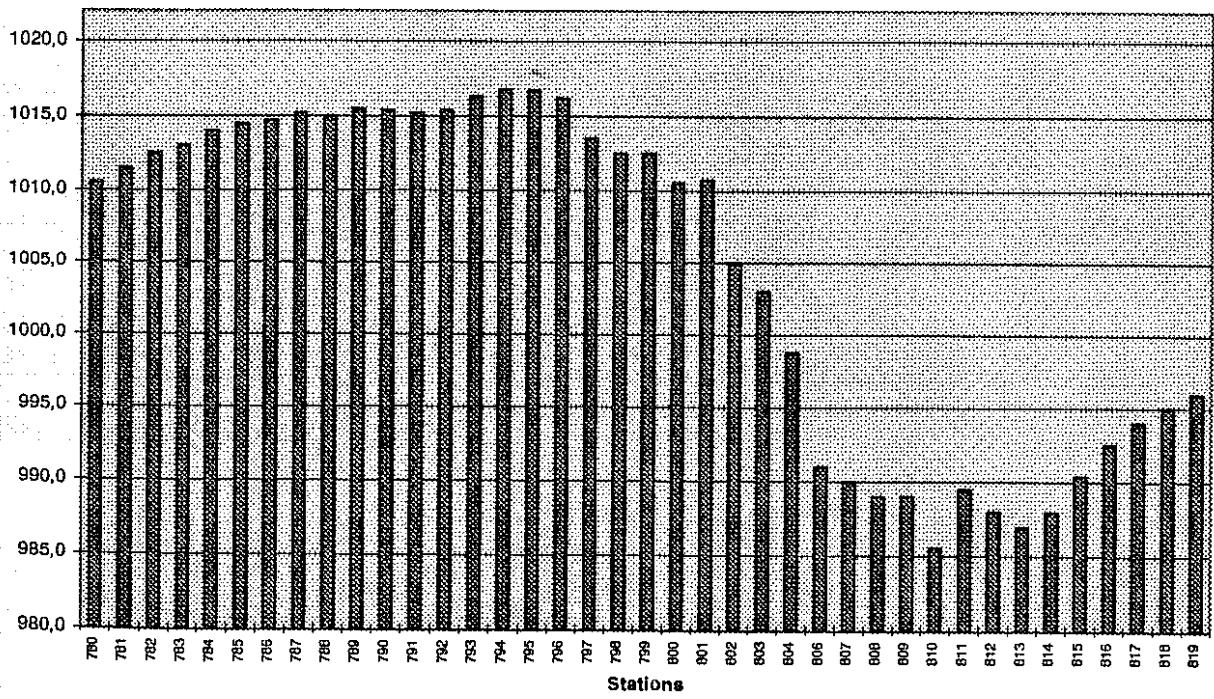
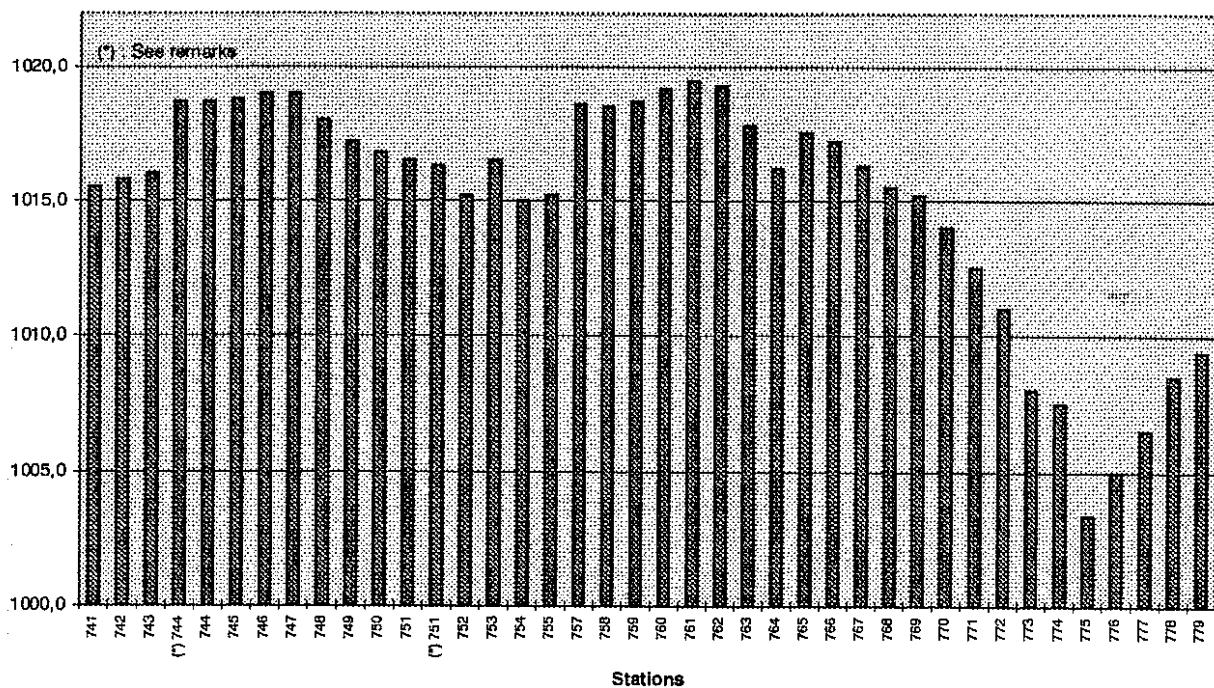
Mean wind speed in  $m s^{-1}$



*Cruise on research vessel "Bjarni Sæmundsson"*

September 1994:

*Air pressure in mb*



*Cruise on research vessel "Bjarni Sæmundsson"*

October 1994:

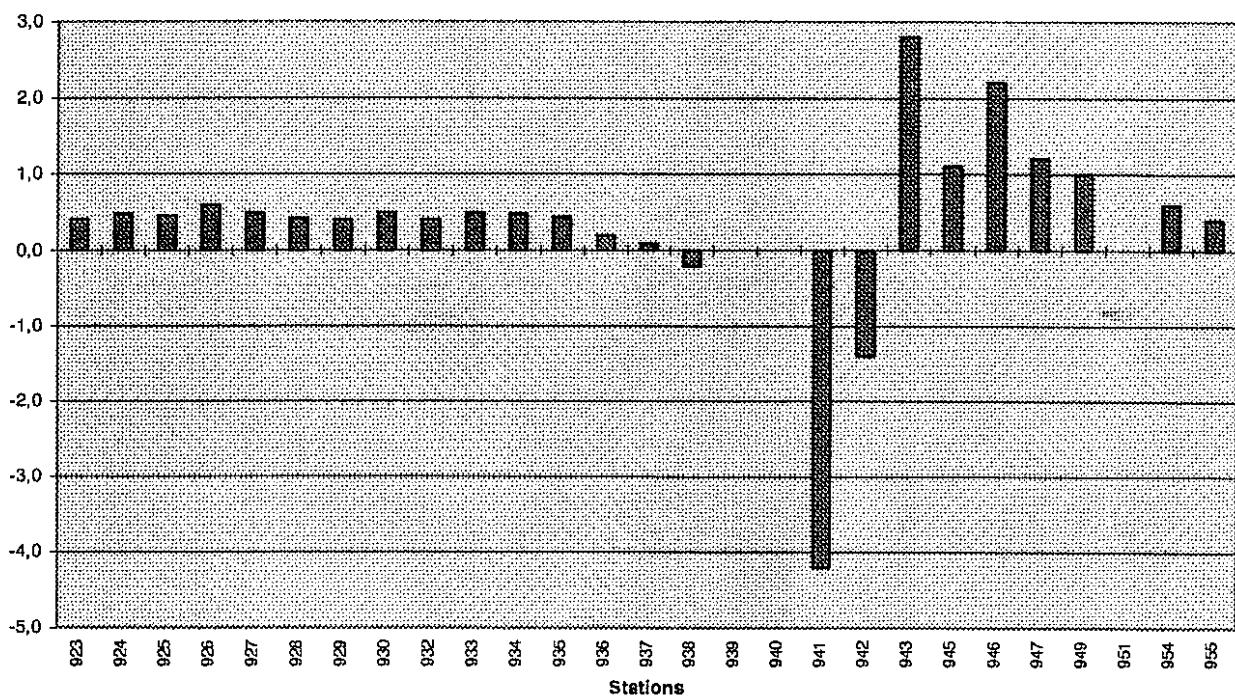
Date	Station	Time	Latitude	Longitude	Wind (m/s)	Max (m/s)	Wind knot(*)	Temp dry	Temp dry (*)	Temp wet	SST	SST (*)	Pressure (mb)	Remarks
26.10	923	15:15	64° 20'	22° 25'	9,0	10,0	24	0,4	3,1	0,2	7,0	6,8	1011,0	
26.10	924	16:15	64° 20'	22° 45'	9,0	9,2	24	0,5	2,7	0,2	7,3	7,1	1011,0	
26.10	925	17:50	64° 20'	23° 15'	9,5	9,8	18	0,5	3,7	0,1	7,4	7,1	1012,0	
26.10	926	19:25	64° 20'	23° 45'	5,6	6,4	07	0,6	3,6	0,3	7,3	7,0	1013,0	
26.10	927	21:10	64° 20'	24° 20'	2,4	2,6	09	0,5	3,7	0,2	7,6	7,3	1013,5	
26.10	928	23:05	64° 20'	25° 00'	4,0	4,4	09	0,4	3,6	0,3	7,4	7,1	1014,0	
27.10	929	02:00	64° 20'	26° 00'	5,8	6,5	13	0,4	3,8	0,2	7,2	7,0	1013,0	
27.10	930	05:00	64° 20'	27° 00'	3,6	3,7	05	0,5	3,2	0,3	7,4	7,2	1013,0	
27.10	932	19:17	65° 30'	24° 34'	0,4	0,9	02	0,4	3,0	0,1	6,9	6,7	1011,0	
27.10	933	20:30	65° 35'	24° 55'	3,1	3,5	02	0,5	3,1	0,2	7,3	7,1	1010,5	
27.10	934	21:40	65° 40'	25° 15'	3,4	3,5	09	0,5	3,3	0,2	7,1	6,9	1010,0	
27.10	935	22:50	65° 45'	25° 40'	1,2	2,0	05	0,4	2,7	0,2	6,7	6,5	1009,0	
28.10	936	00:05	65° 50'	26° 00'	10,6	11,8	18	0,2	1,5	0,2	6,4	6,2	1009,0	
28.10	937	01:40	65° 56'	26° 29'	11,5	13,0	30	0,1	-0,1	0,0	1,1	1,1	1009,0	
28.10	938	02:50	66° 01'	26° 48'	11,9	13,3	37	-0,2	-1,3	-0,2	6,3	6,1	1010,0	
28.10	939	04:05	66° 05'	27° 03'	14,4	14,9	37	0,0	-2,5	-1,0	1,4	1,4	1010,0	
28.10	940	05:25	66° 09'	27° 15'	12,1	12,8	30	0,0	-2,7	-2,0	2,4	2,1	1010,0	
28.10	941	20:20	67° 27'	26° 13'	12,1	14,2	24	-4,2	-4,8	-	-0,6	-0,5	1010,5	(a)
28.10	942	23:50	67° 00'	25° 23'	14,3	16,3	37	-1,4	-1,5	-	-0,2	-0,1	1008,0	(a)
31.10	943	04:30	66° 16'	18° 50'	4,2	4,3	13	2,8	0,9	1,0	5,2	5,1	999,0	
31.10	945	06:15	66° 24'	18° 50'	4,6	5,1	09	1,1	0,7	0,4	5,2	5,1	998,0	
31.10	946	07:25	66° 32'	18° 50'	3,1	3,4	09	2,2	0,4	0,8	4,9	4,8	999,0	
31.10	947	09:12	66° 44'	18° 51'	4,1	4,6	09	1,2	0,4	0,4	4,0	3,9	1000,0	
31.10	949	13:05	67° 00'	18° 50'	3,3	3,4	05	1,0	0,2	-0,9	3,8	3,7	1000,0	
31.10	951	17:10	67° 20'	18° 50'	3,3	3,4	05	0,0	-0,3	-1,1	2,7	2,6	1001,3	
31.10	954	21:30	67° 40'	18° 50'	2,0	3,1	02	0,6	-0,2	0,0	2,5	2,5	1001,7	
31.10	955	23:45	68° 00'	18° 50'	2,7	3,3	02	0,4	-0,3	0,2	0,0	0,1	1002,0	

(Remarks described in appendix D)

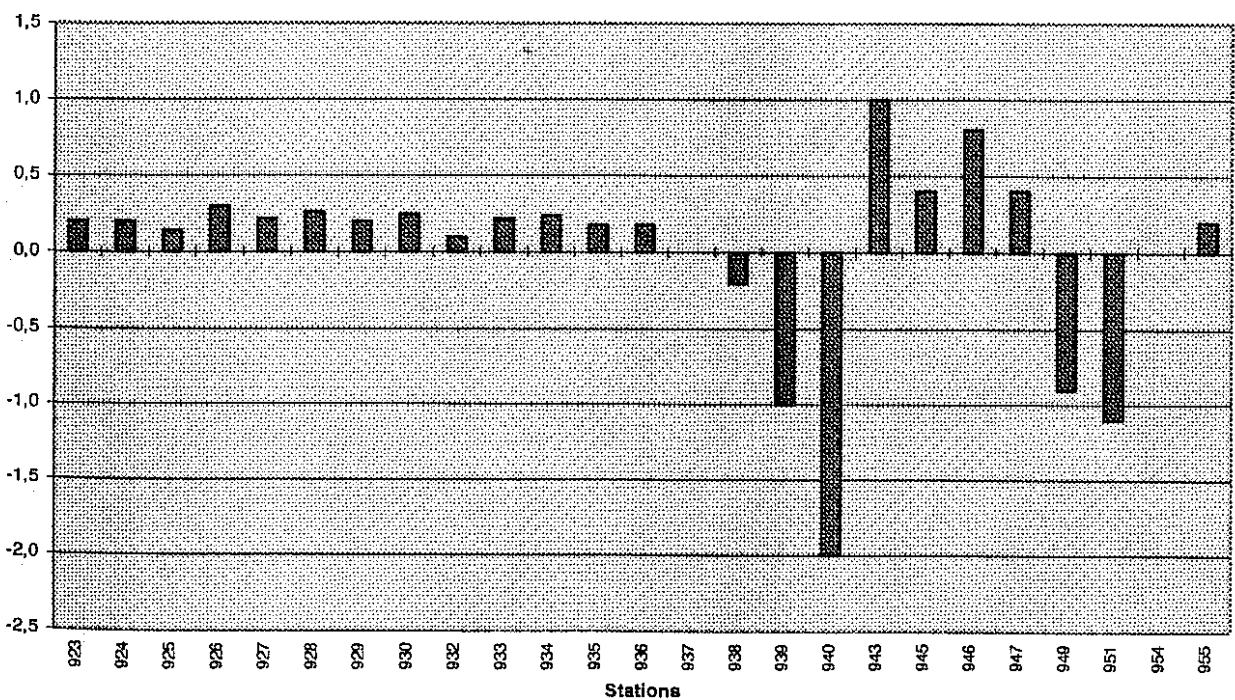
*Cruise on research vessel "Bjarni Sæmundsson"*

October 1994:

*Dry air temperature in °C*



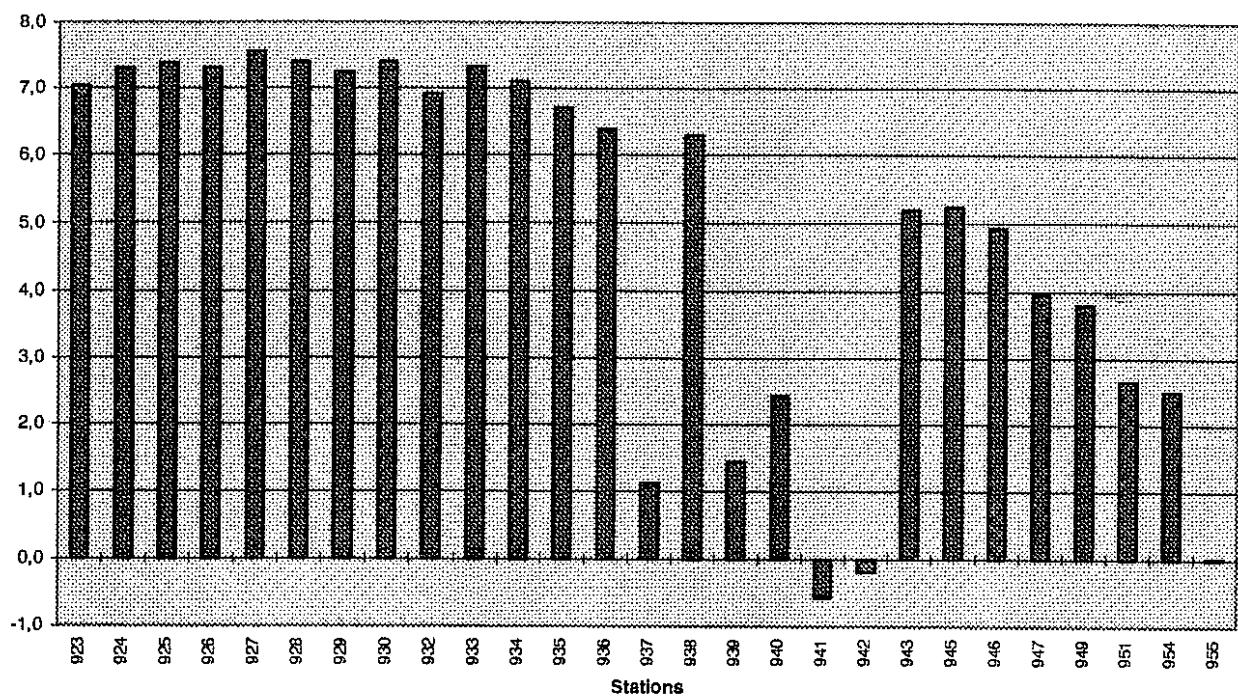
*Wet bulb temperature in °C*



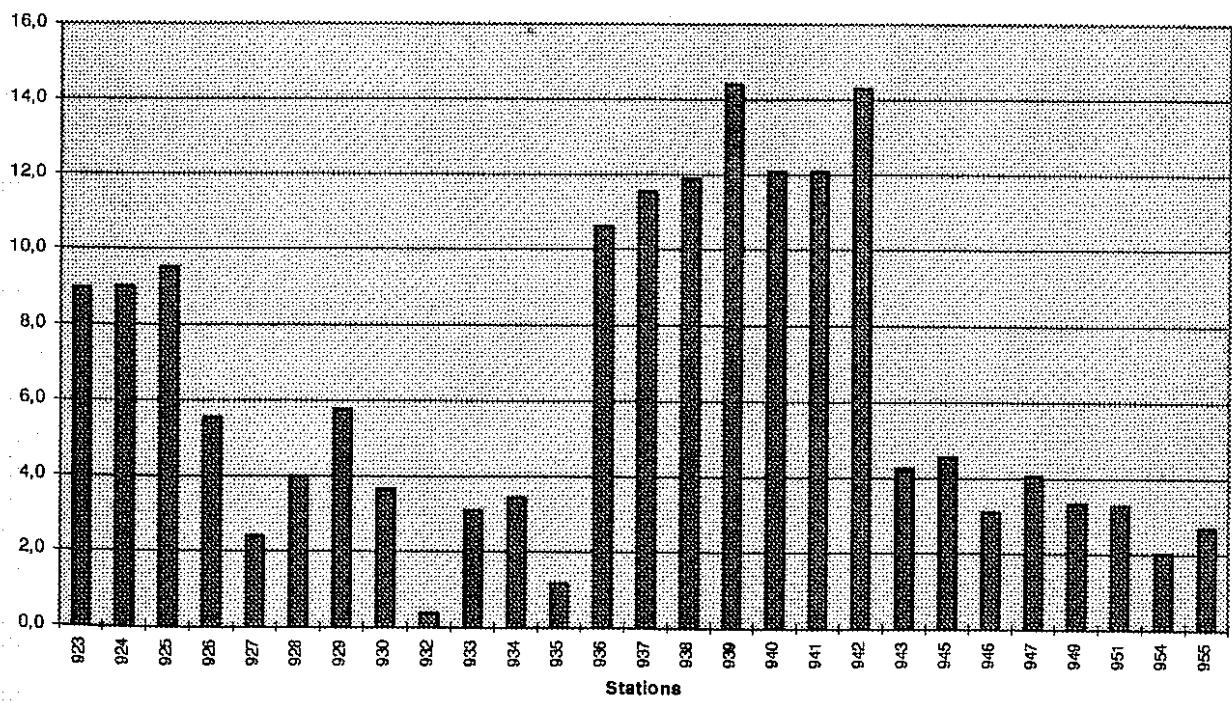
*Cruise on research vessel "Bjarni Sæmundsson"*

Oktober 1994:

*Sea surface temperature in °C*



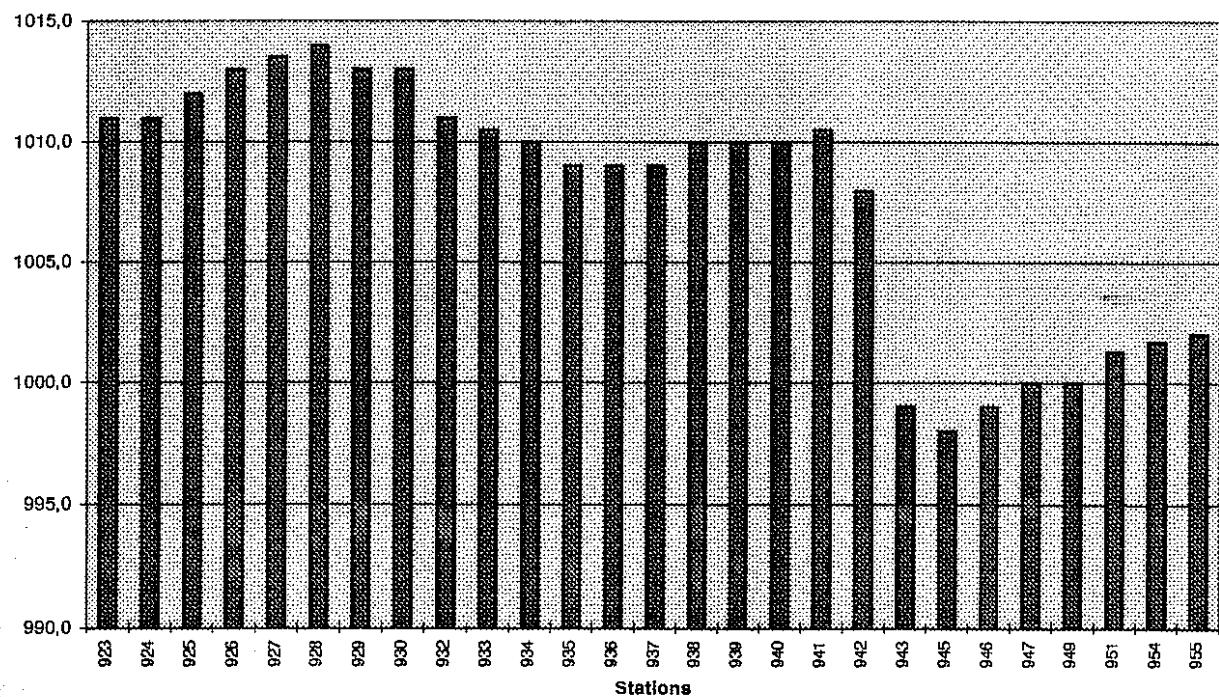
*Mean wind speed in m s<sup>-1</sup>*



*Cruise on research vessel "Bjarni Sæmundsson"*

October 1994:

*Air pressure in mb*



*Cruise on research vessel "Bjarni Sæmundsson"*

November 1994:

Date	Station	Time	Latitude	Longitude	Wind (m/s)	Max (m/s)	Wind knot(*)	Temp dry	Temp dry (*)	Temp wet	SST	SST (*)	Pressure (mb)	Remarks
01.11	956	04:40	67° 45'	20° 15'	6,1	6,4	09	0,8	-0,5	0,0	2,4	2,3	1003,0	
01.11	960	10:50	67° 15'	20° 15'	5,5	6,5	18	1,6	0,6	0,2	3,0	2,9	1001,6	
01.11	962	17:35	67° 00'	20° 45'	5,1	5,8	18	1,0	0,4	-0,4	3,2	3,3	1001,0	
01.11	965	22:25	67° 30'	20° 45'	5,0	6,1	-	1,4	-	0,2	2,4	-	1002,5	
02.11	967	02:35	68° 00'	20° 45'	4,5	4,9	13	0,1	-0,1	-0,3	1,2	1,3	1004,0	
04.11	968	17:00	66° 30'	23° 00'	6,9	8,2	18	-1,0	-2,1	-3,0	4,5	4,3	1015,0	
04.11	969	18:50	66° 41'	23° 09'	4,9	5,4	18	-1,1	-2,5	-3,0	4,3	4,1	1016,0	
04.11	970	20:30	66° 53'	23° 18'	5,1	5,3	18	-1,9	-3,3	-2,2	5,2	5,0	1016,0	
04.11	971	22:35	67° 05'	23° 28'	9,2	9,8	18	-3,0	-3,7	-4,2	4,6	4,4	1017,0	
05.11	976	05:35	67° 20'	23° 40'	9,2	10,5	18	-3,4	-4,0	-4,6	3,9	3,8	1017,0	
05.11	978	09:00	67° 40'	24° 02'	4,5	5,2	09	-2,6	-4,1	-2,9	2,3	2,1	1018,0	
05.11	979	11:30	67° 55'	24° 38'	6,8	8,3	13	-2,2	-4,5	-2,4	0,6	0,4	1018,5	
06.11	981	01:30	68° 00'	23° 35'	4,7	5,3	24	0,8	0,0	0,0	0,4	0,3	1018,0	
06.11	982	03:15	67° 45'	23° 25'	7,1	8,2	18	2,4	1,2	1,2	1,8	1,6	1018,0	
06.11	985	08:55	67° 15'	23° 06'	13,5	16,3	32	3,8	3,1	2,9	5,2	5,0	1014,0	
08.11	986	13:35	66° 17'	20° 47'	-	-	24	5,2	4,5	4,4	5,2	4,9	1010,0	
08.11	988	17:05	66° 30'	20° 47'	11,3	11,9	24	6,0	4,8	5,8	4,9	4,8	1010,0	
08.11	989	19:00	66° 45'	21° 04'	12,3	13,3	24	5,1	4,3	4,6	4,1	3,9	1012,5	
08.11	990	22:30	67° 15'	21° 15'	11,0	12,3	24	4,6	4,0	3,9	4,2	4,1	1016,5	
09.11	993	05:30	67° 45'	21° 15'	11,8	13,9	30	2,2	1,4	1,5	3,1	3,1	1022,0	
09.11	994	08:15	67° 30'	21° 45'	11,5	12,7	30	2,2	1,7	2,1	3,5	3,5	1023,0	
10.11	997	02:30	67° 40'	18° 50'	6,9	8,5	18	2,4	0,5	1,4	2,4	2,4	1024,0	
10.11	999	07:00	67° 51'	17° 30'	3,7	3,8	09	1,9	0,0	-0,6	2,4	2,3	1024,5	
10.11	1000	10:50	68° 10'	16° 10'	3,2	3,3	02	0,4	0,0	0,4	1,5	1,5	1024,0	
10.11	1001	15:35	68° 25'	14° 50'	4,0	4,5	02	2,4	1,4	1,8	1,4	1,4	1023,7	
10.11	1002	19:30	68° 25'	16° 15'	1,9	2,9	02	0,3	0,3	0,1	1,5	1,4	1026,0	
10.11	1004	20:50	68° 25'	17° 20'	5,1	5,8	02	2,0	0,7	1,1	1,2	1,1	1026,0	
11.11	1005	00:10	68° 25'	18° 30'	4,2	5,2	02	2,5	1,2	1,3	0,5	0,5	1026,0	
11.11	1006	03:28	69° 00'	18° 30'	3,2	3,4	00	2,0	0,3	0,8	0,1	0,1	1024,0	
11.11	1007	05:56	69° 00'	17° 20'	3,7	3,8	05	3,3	1,0	2,2	0,4	0,3	1026,0	
11.11	1008	08:20	69° 00'	16° 15'	4,2	5,1	05	3,2	1,8	2,9	1,0	1,0	1026,0	
11.11	1009	11:00	69° 00'	15° 00'	6,8	8,3	09	3,1	1,7	2,3	1,6	1,6	1027,5	
11.11	1011	16:00	68° 51'	13° 25'	4,7	5,6	13	2,4	1,9	1,8	2,1	2,1	1027,0	
11.11	1012	19:40	68° 30'	12° 03'	3,7	3,9	09	2,8	2,3	2,0	2,4	2,4	1026,5	

(Remarks described in appendix D)

*Cruise on research vessel "Bjarni Sæmundsson"*

November 1994:

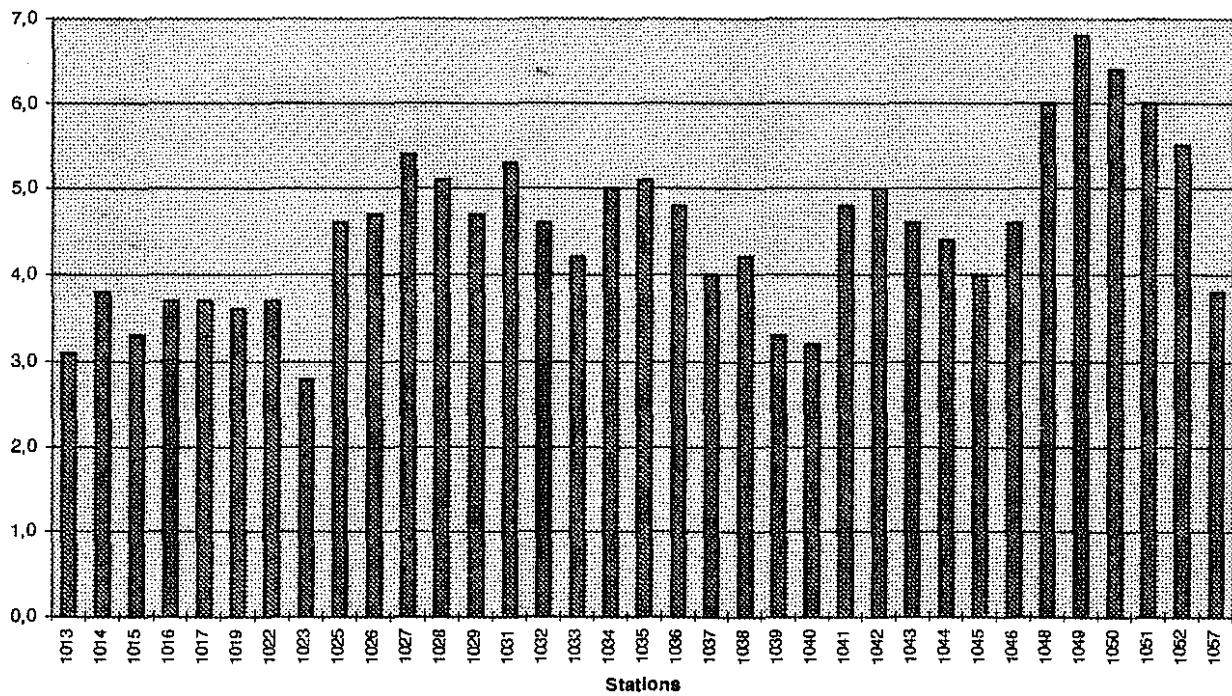
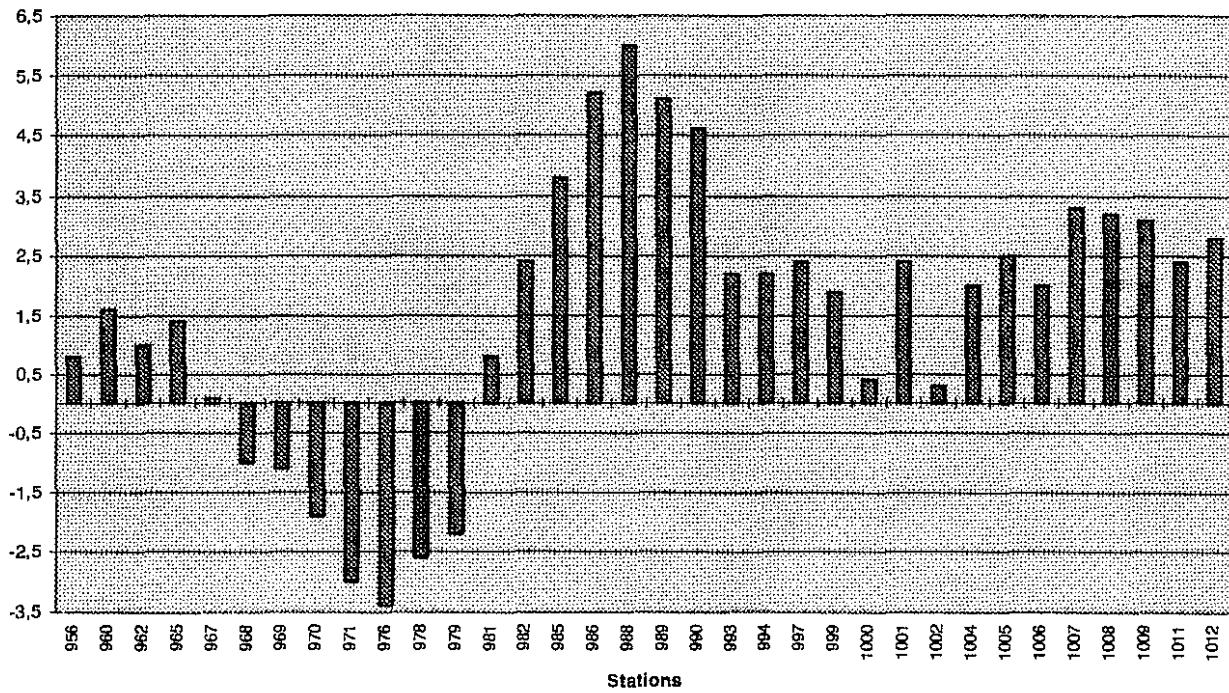
Date	Station	Time	Latitude	Longitude	Wind (m/s)	Max (m/s)	Wind knot(*)	Temp dry	Temp dry (*)	Temp wet	SST	SST (*)	Pressure (mb)	Remarks
11.11	1013	21:35	68° 15'	12° 25'	4,2	4,6	09	3,1	2,3	2,8	2,4	2,4	1025,0	
11.11	1014	23:30	68° 00'	12° 40'	5,3	8,2	09	3,8	2,6	3,7	2,4	2,4	1025,0	
12.11	1015	03:10	67° 45'	12° 58'	9,3	10,1	24	3,3	2,8	1,3	2,5	2,4	1022,0	
12.11	1016	05:15	67° 30'	13° 16'	11,7	12,5	18	3,7	3,0	1,8	2,4	2,4	1019,0	
12.11	1017	07:10	67° 15'	13° 34'	10,6	12,0	18	3,7	2,9	2,8	2,7	2,7	1018,5	
12.11	1019	10:10	67° 00'	13° 50'	10,4	11,9	18	3,6	2,1	2,7	3,9	3,9	1015,0	
12.11	1022	15:00	67° 37'	14° 16'	10,2	12,1	13	3,7	2,8	2,0	4,3	4,2	1009,0	
12.11	1023	17:30	66° 40'	13° 16'	10,6	12,8	13	2,8	2,1	2,0	3,9	3,8	1005,0	
12.11	1025	21:45	66° 43'	12° 15'	-	-	09	4,6	3,4	3,7	3,9	3,8	999,6	
13.11	1026	01:55	66° 53'	11° 00'	-	-	13	4,7	4,0	4,2	3,4	3,3	996,0	
13.11	1027	05:05	66° 22'	10° 00'	5,6	6,9	18	5,4	4,7	4,8	3,5	3,5	987,0	
13.11	1028	08:05	66° 22'	11° 00'	4,5	5,4	09	5,1	4,1	4,8	3,5	3,4	984,0	
13.11	1029	11:15	66° 22'	12° 05'	2,6	3,3	05	4,7	4,1	4,3	3,8	3,7	982,0	
13.11	1031	15:25	66° 22'	13° 00'	3,8	4,0	-	5,3	4,4	5,0	3,9	3,9	982,0	
13.11	1032	16:50	66° 22'	13° 35'	3,1	3,4	05	4,6	3,8	4,2	4,4	4,3	978,0	
13.11	1033	15:58	66° 22'	14° 01'	2,2	2,6	05	4,2	3,9	4,0	4,1	4,0	978,0	
13.11	1034	19:00	66° 22'	14° 22'	3,9	4,2	09	5,0	3,8	4,4	4,4	4,3	978,0	
13.11	1035	21:35	66° 07'	13° 30'	4,4	4,9	09	5,1	4,2	4,9	4,2	4,1	976,5	
13.11	1036	23:55	65° 54'	12° 45'	2,6	3,1	09	4,8	4,2	4,3	4,1	4,0	976,0	
14.11	1037	01:55	65° 43'	12° 09'	3,7	4,3	05	4,0	3,3	3,6	4,0	4,0	975,0	(b)
14.11	1038	14:05	65° 00'	13° 30'	9,5	10,1	24	4,2	4,7	2,4	4,5	4,4	977,0	
14.11	1039	16:50	65° 00'	12° 49'	12,1	13,4	37	3,3	3,2	2,1	4,5	4,4	977,0	
14.11	1040	18:50	65° 00'	11° 40'	13,5	14,6	37	3,2	2,7	2,8	4,3	4,2	978,5	
14.11	1041	20:00	65° 00'	11° 17'	9,5	10,5	30	4,8	4,0	4,1	4,2	4,1	979,0	
14.11	1042	23:10	65° 00'	10° 07'	11,5	13,5	30	5,0	4,1	4,1	4,4	4,3	980,0	
15.11	1043	02:15	65° 00'	09° 00'	12,1	13,4	30	4,6	3,9	4,0	4,1	4,0	980,0	
15.11	1044	06:55	64° 30'	10° 00'	11,2	12,4	30	4,4	3,9	3,8	5,1	5,0	987,0	
15.11	1045	09:40	64° 29'	10° 46'	11,7	14,1	30	4,0	3,6	3,2	6,3	6,1	990,0	
15.11	1046	12:05	64° 28'	11° 30'	10,4	11,5	24	4,6	4,0	3,4	8,1	7,9	992,0	
15.11	1048	16:35	64° 09'	12° 32'	4,3	5,3	09	6,0	5,3	3,8	7,8	7,7	995,0	
15.11	1049	20:55	63° 38'	13° 40'	1,6	1,6	02	6,8	6,3	4,7	8,7	8,5	996,7	
15.11	1050	22:35	63° 47'	13° 56'	3,6	3,6	02	6,4	5,5	4,7	8,5	8,3	997,5	
15.11	1051	23:40	63° 52'	14° 08'	3,2	3,4	02	6,0	5,1	4,6	7,3	7,1	997,6	
16.11	1052	01:10	64° 02'	14° 28'	3,6	3,7	05	5,5	4,9	3,5	7,2	7,2	997,0	
16.11	1057	21:05	62° 59'	21° 29'	3,3	3,4	05	3,8	3,7	1,9	7,5	7,7	1001,0	(b)

(Remarks described in appendix D)

*Cruise on research vessel "Bjarni Sæmundsson"*

November 1994:

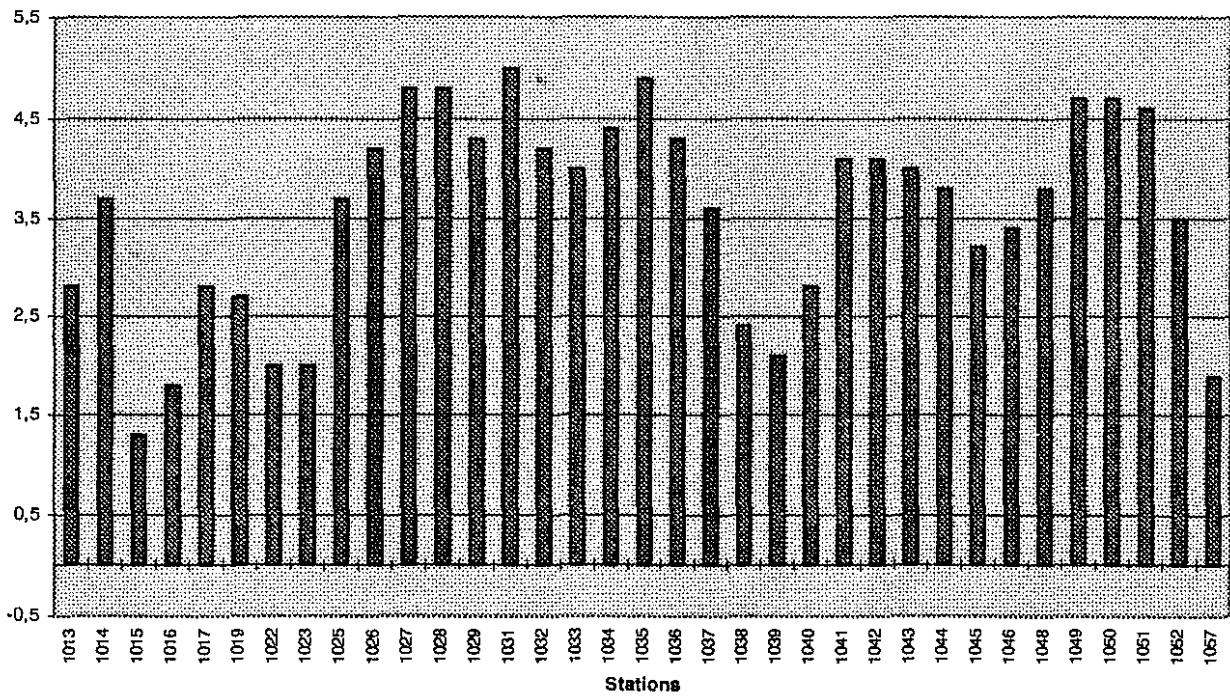
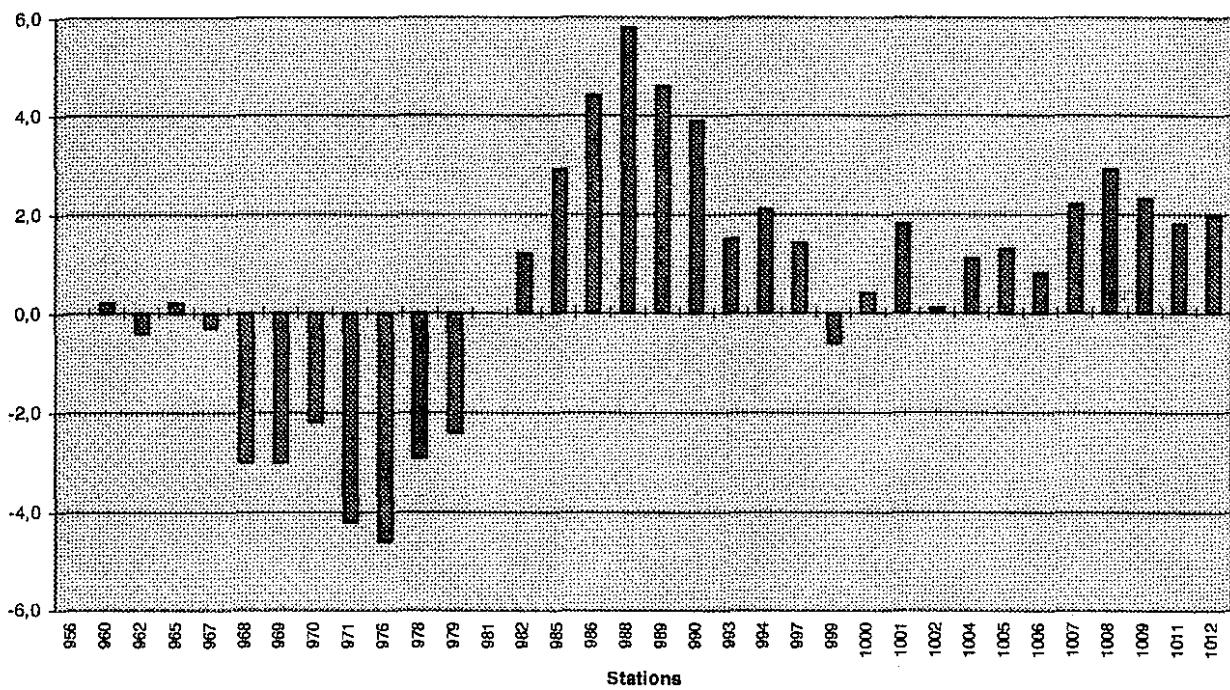
*Dry air temperature in °C*



*Cruise on research vessel "Bjarni Sæmundsson"*

November 1994:

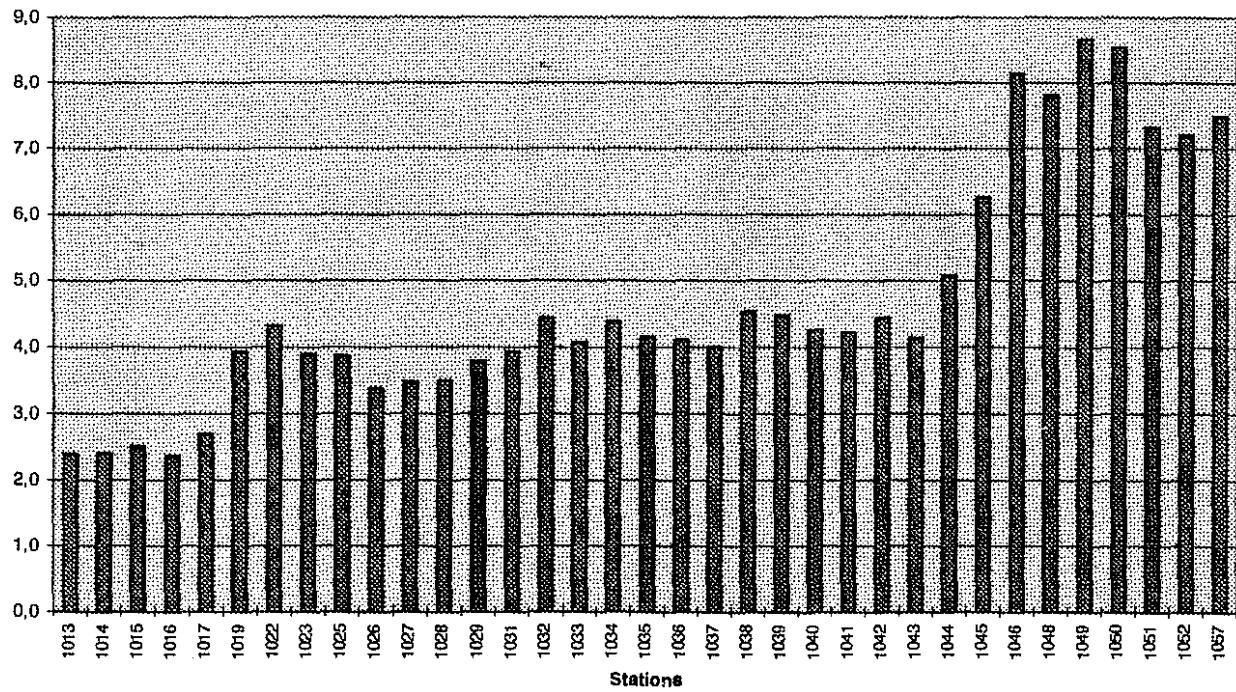
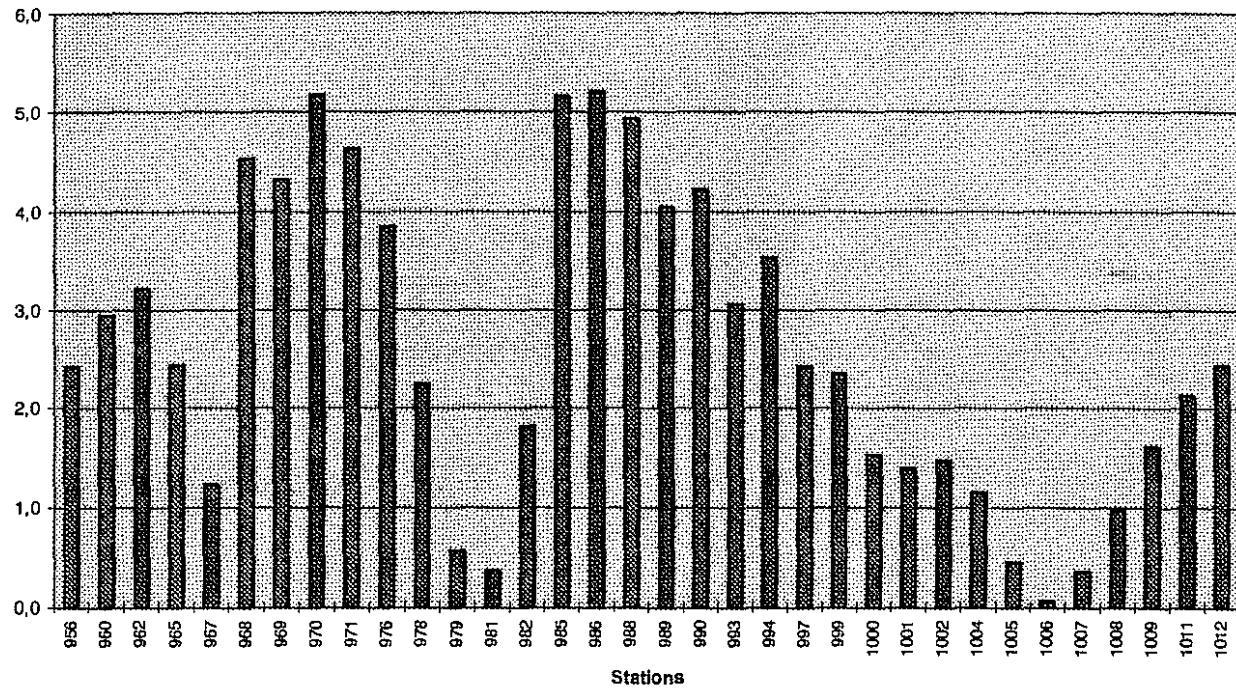
*Wet bulb temperature in °C*



*Cruise on research vessel "Bjarni Sæmundsson"*

November 1994:

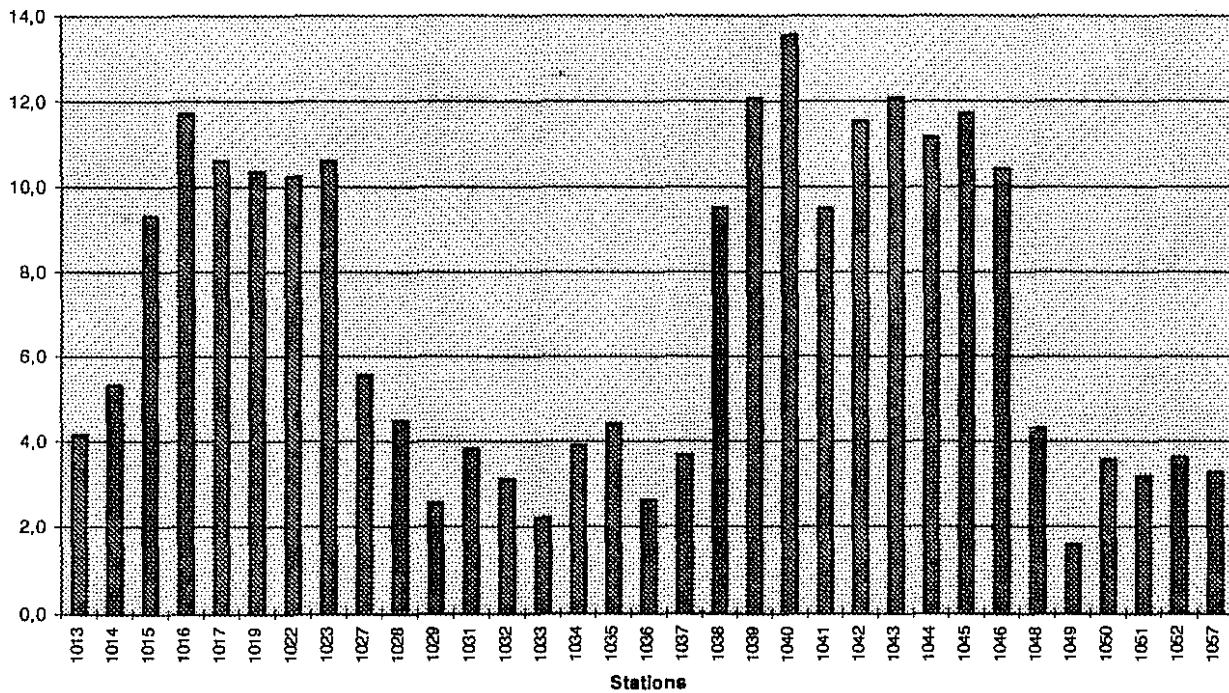
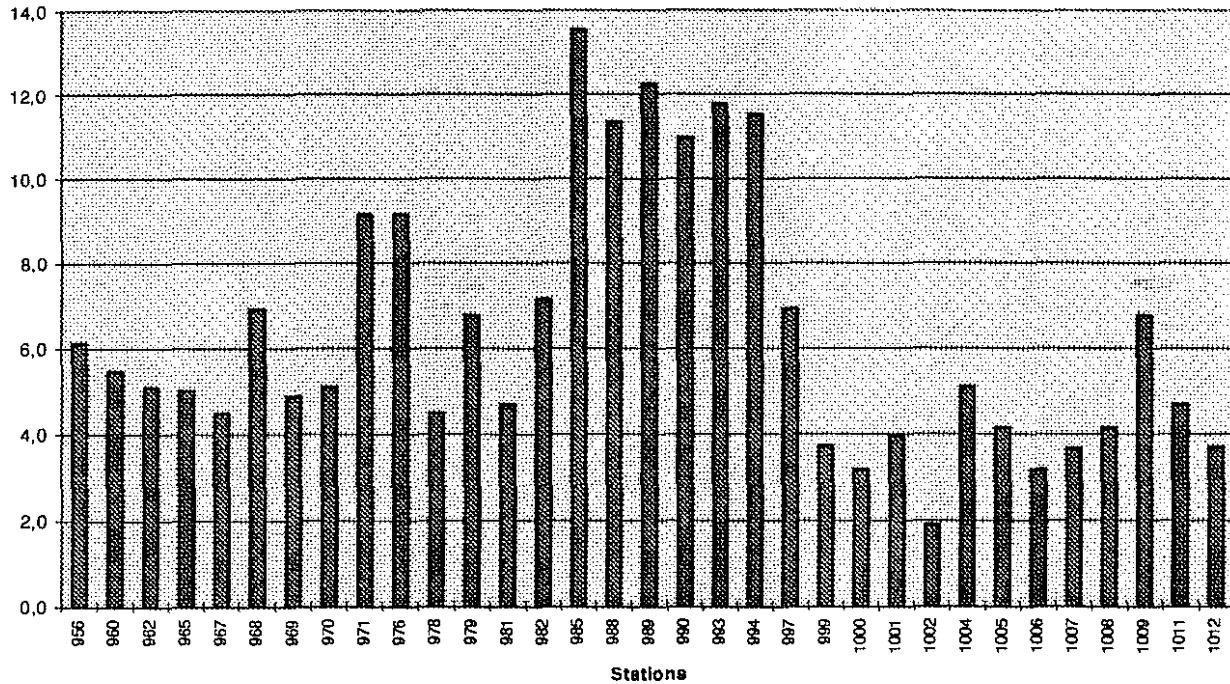
*Sea surface temperature in °C*



*Cruise on research vessel "Bjarni Sæmundsson"*

November 1994:

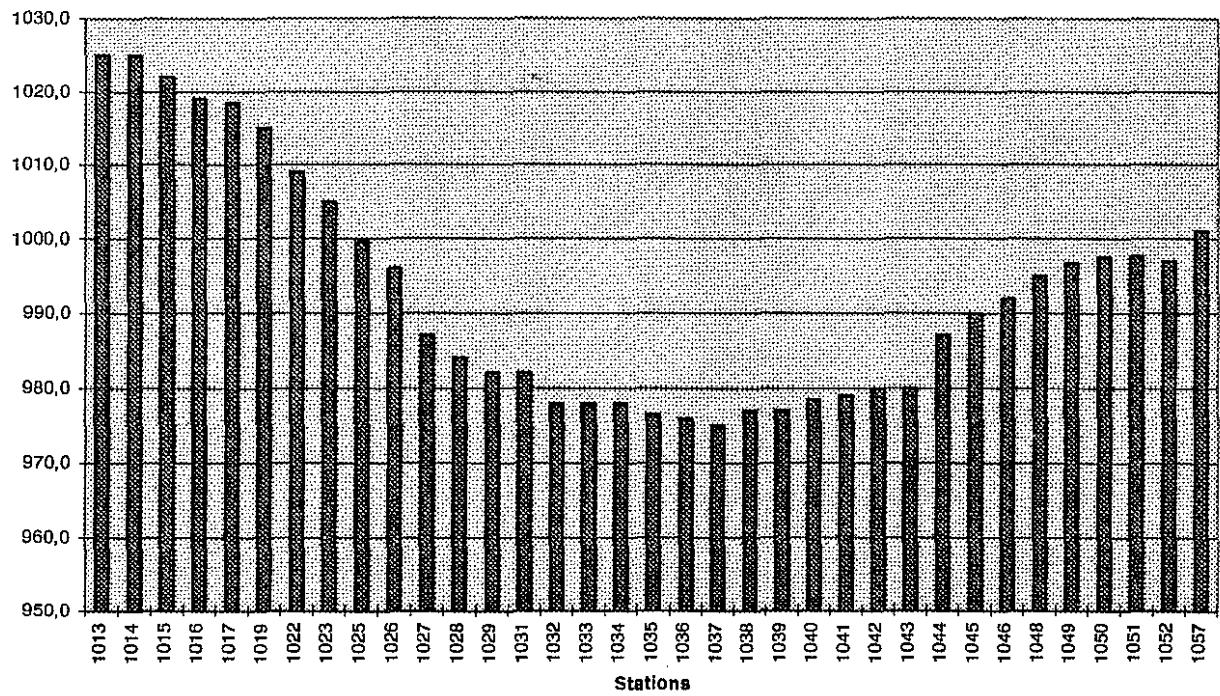
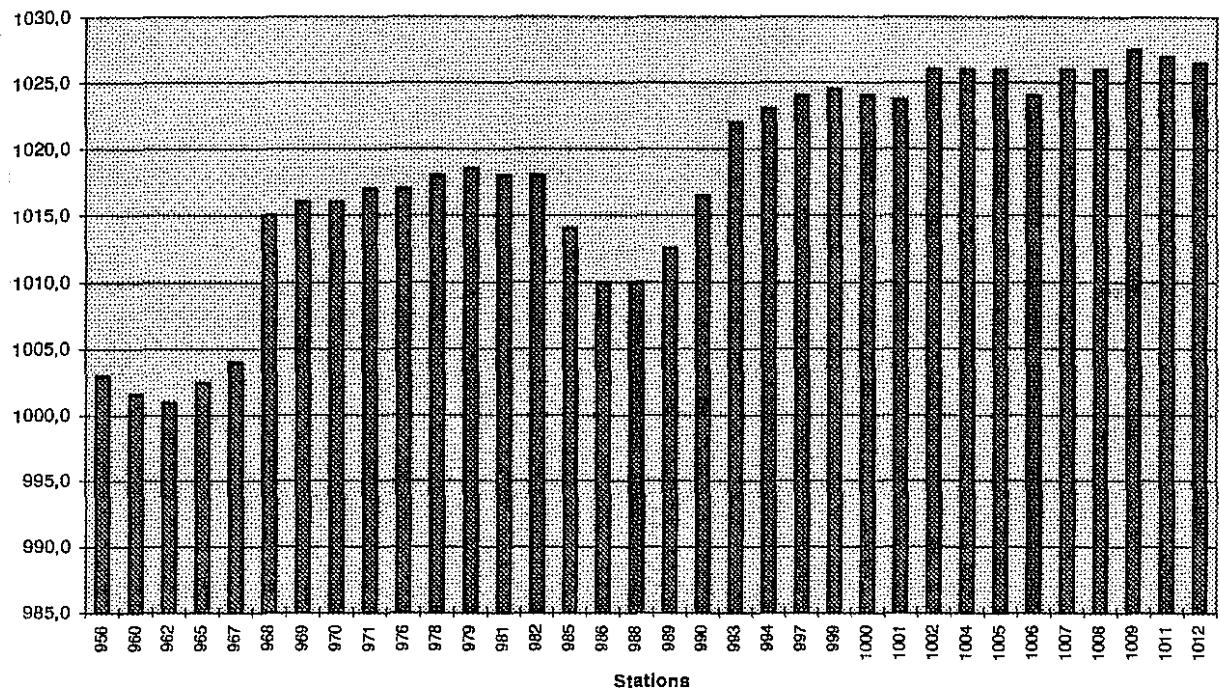
*Mean wind speed in m s<sup>-1</sup>*



*Cruise on research vessel "Bjarni Sæmundsson"*

November 1994:

*Air pressure in mb*



*Cruise on research vessel "Bjarni Sæmundsson"*

*March 1995:*

Date	Station	Time	Latitude	Longitude	Wind (m/s)	Max (m/s)	Wind knot(*)	Temp dry	Temp dry (*)	Temp wet	SST	SST (*)	Pressure (mb)	Remarks
22.02	89	10:05	64° 20'	22° 24'	9,2	9,9	24	-1,3	-1,4	-1,8	1,7	1,6	995,0	
22.02	90	23:50	64° 20'	22° 45'	10,6	11,4	24	-0,3	-1,1	-0,9	2,4	2,3	995,5	
23.02	91	01:25	64° 20'	23° 15'	9,0	10,2	18	0,2	-1,0	-2,0	3,9	3,7	996,0	
23.02	92	03:00	64° 20'	23° 45'	4,2	4,8	09	0,2	-0,4	-1,7	5,4	05	996,0	
23.02	93	04:55	64° 20'	24° 20'	1,6	2,9	05	0,8	-0,4	-1,7	5,0	4,9	996,0	
23.02	94	07:05	64° 20'	24° 56'	5,6	6,2	13	0,2	-0,1	-1,2	5,1	5,1	996,0	
23.02	95	10:05	64° 20'	26° 00'	4,3	5,2	09	0,4	0,0	-1,4	5,7	5,7	996,5	
23.02	96	13:15	64° 20'	27° 00'	5,5	7,1	13	0,7	0,5	-0,5	5,7	5,7	997,0	
23.02	97	16:15	64° 20'	27° 58'	4,5	5,1	13	1,4	1,0	0,0	5,8	5,7	997,0	
28.02	101	14:30	63° 42'	16° 30'	3,6	3,9	09	2,2	2,2	0,4	6,1	6,1	975,0	
01.03	111	09:10	63° 38'	13° 40'	5,5	6,4	13	2,2	1,8	1,4	7,1	7,0	979,0	
01.03	112	11:10	63° 47'	13° 56'	3,7	3,9	09	1,9	1,8	-0,2	7,0	6,9	979,5	
01.03	113	12:40	63° 52'	14° 08'	0,9	1,6	02	1,8	1,2	-0,5	6,4	6,2	980,0	
01.03	114	14:40	64° 02'	14° 28'	3,3	3,6	09	1,9	2,1	-0,9	5,6	06	980,0	
01.03	115	16:15	64° 12'	14° 50'	1,3	2,1	00	2,2	2,3	-1,2	5,7	5,6	981,0	
02.03	116	04:05	65° 00'	13° 30'	10,6	11,7	30	-1,5	-1,7	-	1,0	1,0	985,0	(a) & (b)
02.03	117	08:00	65° 00'	12° 49'	9,9	10,6	18	-0,7	-1,0	-0,8	1,6	1,6	986,7	
02.03	118	14:20	65° 00'	11° 40'	10,7	11,3	24	0,8	0,2	0,5	4,3	4,2	991,0	
02.03	119	19:15	65° 00'	11° 18'	10,2	10,6	24	0,6	-0,1	0,4	5,4	5,5	993,7	
03.03	120	01:55	65° 00'	10° 07'	7,0	-	18	-1,4	-2,0	-	0,6	0,7	997,0	(b)
03.03	121	11:50	65° 00'	09° 00'	12,4	12,9	30	-0,8	-2,5	-1,6	0,5	0,3	1000,5	
04.03	122	06:45	66° 22'	09° 00'	7,3	8,4	13	-1,3	-1,4	-	0,0	0,0	999,7	(c)
04.03	123	10:30	66° 22'	10° 00'	8,3	9,2	18	-2,0	-2,1	-2,3	0,5	0,7	999,0	
04.03	124	14:05	66° 22'	11° 00'	7,4	9,5	18	-1,5	-1,4	-1,7	-0,1	0,0	997,0	
04.03	125	17:55	66° 22'	12° 05'	3,6	3,8	09	-0,7	-0,5	-	-0,5	-0,3	996,0	(b)
04.03	126	20:55	66° 22'	13° 00'	9,9	11,3	18	0,0	-2,0	-0,5	0,7	0,8	996,3	
04.03	127	22:55	66° 22'	13° 35'	10,6	11,3	24	0,0	-0,2	-0,5	0,5	0,6	996,7	
05.03	128	00:25	66° 22'	14° 00'	12,1	13,5	30	0,5	0,0	0,3	0,9	0,9	996,7	
05.03	129	01:45	66° 22'	14° 22'	12,2	12,8	30	0,0	-0,2	-0,3	0,7	0,8	998,0	
06.03	130	11:45	66° 37'	14° 16'	8,4	9,5	13	-0,7	-0,6	-0,8	0,8	0,9	1000,7	
06.03	131	17:15	67° 00'	13° 50'	3,4	3,7	02	-0,5	-0,5	-1,3	0,4	0,5	998,0	

(Remarks described in appendix D)

*Cruise on research vessel "Bjarni Sæmundsson"*

March 1995:

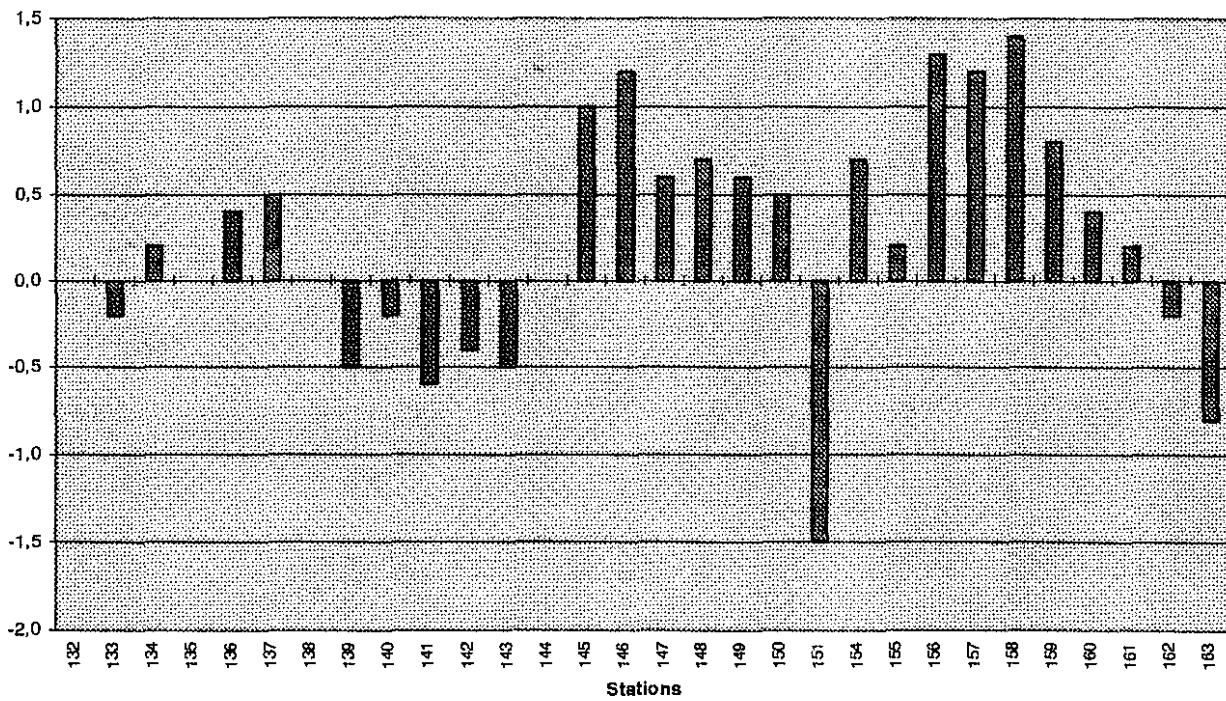
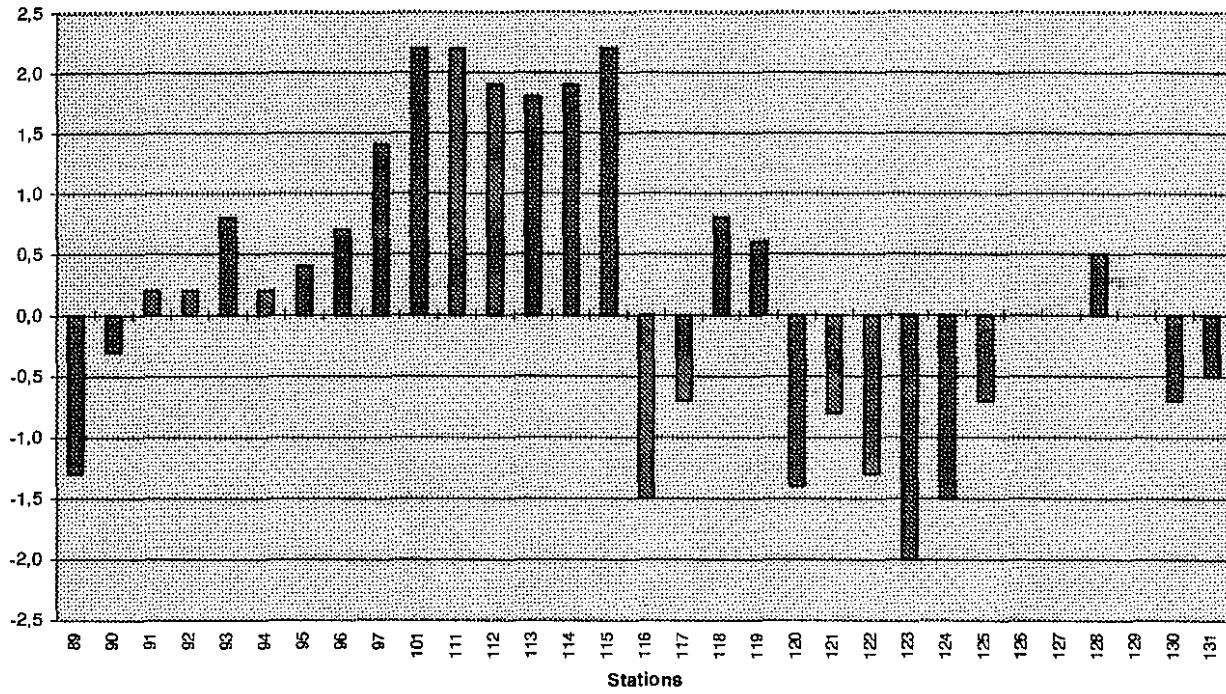
Date	Station	Time	Latitude	Longitude	Wind (m/s)	Max (m/s)	Wind knot(*)	Temp dry	Temp dry (*)	Temp wet	SST	SST (*)	Pressure (mb)	Remarks
06.03	132	21:25	67° 15'	13° 34'	7,0	9,2	24	0,0	0,0	-0,3	-0,9	-0,7	998,0	
07.03	133	01:50	67° 30'	13° 16'	7,1	8,4	13	-0,2	-0,1	-0,5	-0,7	-0,6	998,0	
07.03	134	05:55	67° 45'	12° 58'	6,9	7,4	13	0,2	-0,1	-0,1	-0,5	-0,5	999,0	
07.03	135	09:55	68° 00'	12° 40'	6,5	6,8	13	0,0	-0,1	-0,1	-0,6	-0,5	998,7	
07.03	136	19:50	68° 25'	14° 50'	7,3	8,4	13	0,4	0,1	0,4	-0,7	-0,5	1001,7	
08.03	137	00:15	68° 10'	16° 10'	9,0	9,9	18	0,5	0,2	0,0	-0,5	-0,5	1002,7	
08.03	138	07:45	67° 51'	17° 30'	10,7	11,3	24	0,0	-0,3	-0,4	-0,4	-0,2	1003,0	
08.03	139	17:15	67° 00'	18° 50'	8,6	9,2	30	-0,5	-0,4	-	0,7	0,9	1003,0	(e)
08.03	140	19:15	66° 44'	18° 50'	3,6	3,8	09	-0,2	-0,6	-0,9	0,8	0,9	1003,2	
08.03	141	21:05	66° 32'	18° 50'	3,6	3,7	05	-0,6	-1,9	-1,2	0,9	1,0	1002,3	
08.03	142	22:45	66° 24'	18° 50'	3,5	3,6	05	-0,4	-0,8	-1,0	1,0	1,0	1002,3	
08.03	143	00:00	66° 76'	18° 50'	3,7	3,8	09	-0,5	-1,7	-1,5	1,0	1,1	1002,5	
09.03	144	05:55	66° 30'	20° 47'	2,7	-	02	0,0	-0,2	-0,7	0,8	0,9	1000,0	
09.03	145	13:15	67° 00'	20° 47'	10,2	12,8	24	1,0	0,7	1,0	0,6	0,7	997,0	(d)
09.03	146	15:15	66° 45'	20° 47'	10,8	11,3	24	1,2	0,3	1,0	0,7	0,8	997,0	
09.03	147	21:05	66° 30'	23° 00'	7,3	8,2	18	0,6	-0,1	0,3	-0,1	-0,1	994,0	(e)
09.03	148	23:10	66° 41'	23° 09'	5,8	6,8	13	0,7	0,0	0,5	0,2	0,3	994,0	
10.03	149	01:25	66° 53'	23° 18'	7,3	8,4	13	0,6	0,4	0,6	1,1	1,1	994,0	
10.03	150	03:20	67° 05'	23° 28'	7,3	8,8	18	0,5	0,0	0,4	1,1	1,1	994,0	(e)
10.03	151	05:45	67° 20'	23° 40'	15,0	16,5	30	-1,5	-1,9	-	-0,1	0,0	997,0	(e) & (b)
10.03	154	19:15	66° 13'	22° 27'	4,8	5,6	09	0,7	0,1	0,2	3,0	1,3	994,7	
10.03	155	20:25	66° 09'	27° 15'	7,4	8,7	18	0,2	-0,1	0,2	3,7	3,8	994,0	(e)
10.03	156	21:40	66° 05'	27° 03'	6,5	6,8	18	1,3	0,6	1,1	3,8	3,7	994,0	
10.03	157	23:00	66° 01'	26° 48'	5,5	6,0	18	1,2	1,0	0,3	4,9	5,0	993,2	
11.03	158	00:40	65° 56'	26° 29'	5,4	6,0	13	1,4	0,9	0,6	4,7	4,7	993,0	
11.03	159	02:35	65° 50'	26° 00'	3,6	3,7	09	0,8	0,5	0,2	5,0	4,9	993,0	
11.03	160	04:00	65° 45'	25° 39'	2,4	2,7	02	0,4	0,2	-0,6	4,4	4,3	992,0	
11.03	161	07:15	65° 40'	25° 16'	1,3	-	09	0,2	-0,4	-1,0	4,3	4,3	992,0	
11.03	162	08:20	65° 35'	24° 55'	2,4	-	02	-0,2	-0,6	-1,8	0,7	0,7	992,0	
11.03	163	09:40	65° 30'	24° 34'	4,4	4,7	02	-0,8	-1,0	-2,0	-0,2	0,2	992,0	

(Remarks described in appendix D)

*Cruise on research vessel "Bjarni Sæmundsson"*

March 1995:

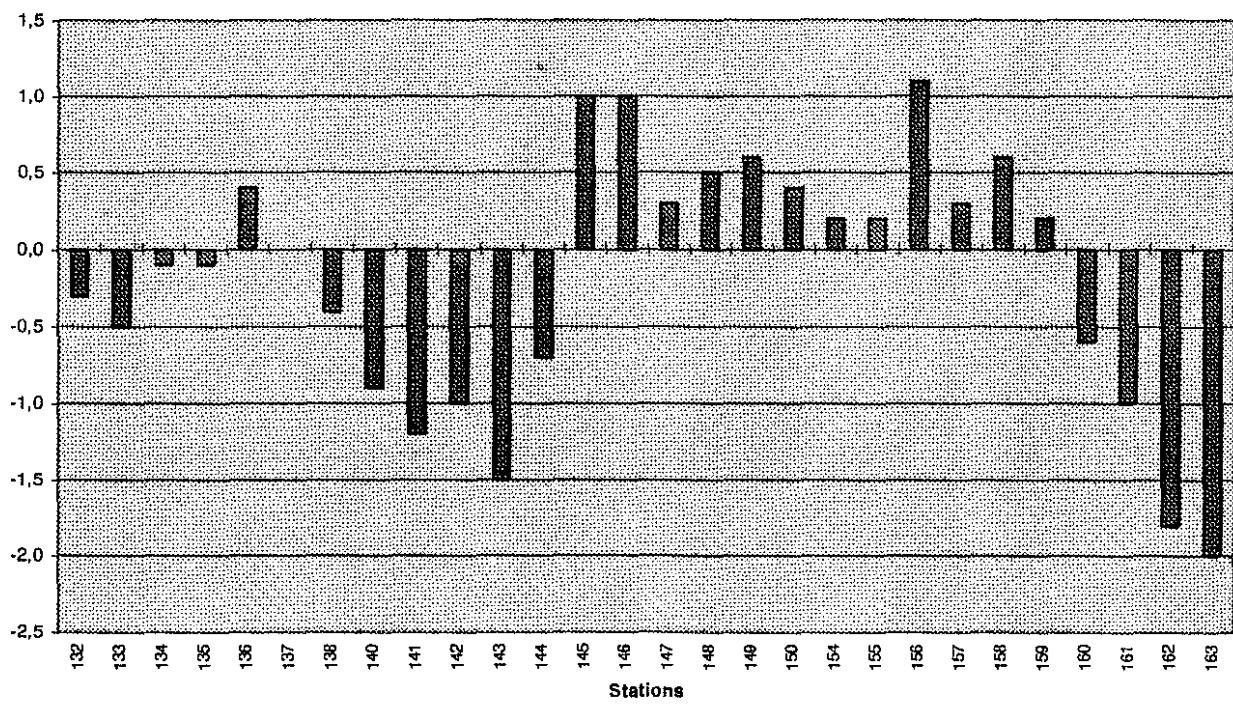
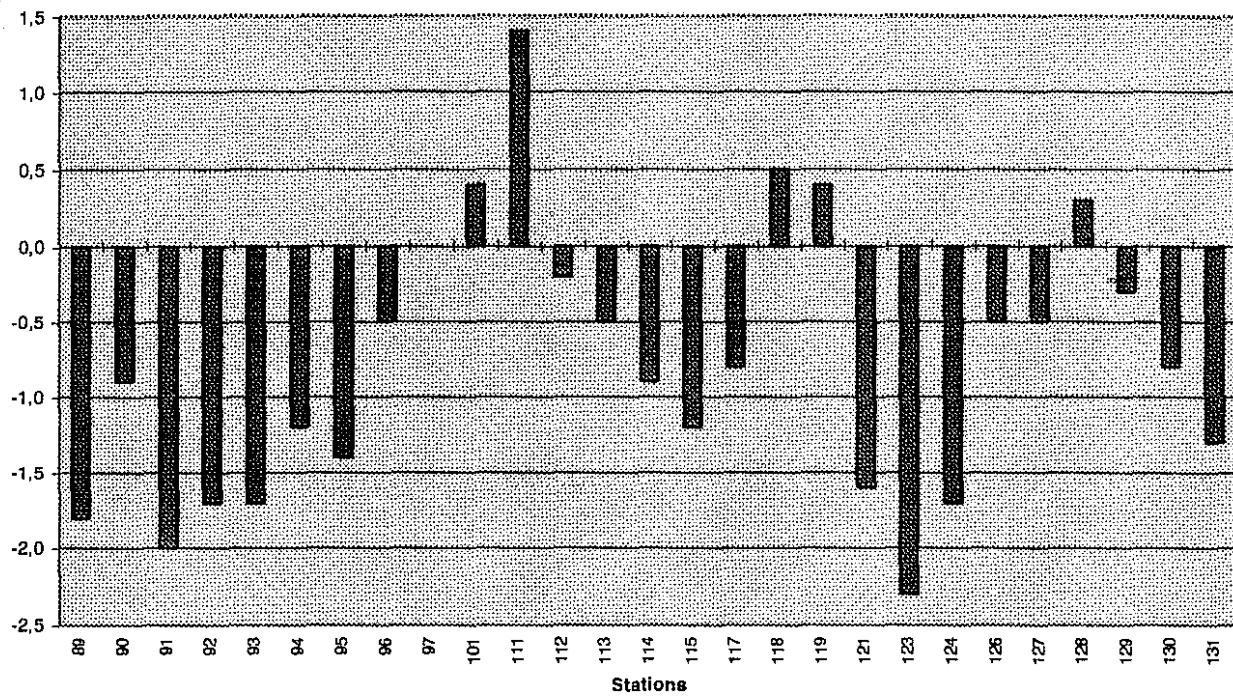
*Dry air temperature in °C*



*Cruise on research vessel "Bjarni Sæmundsson"*

March 1995:

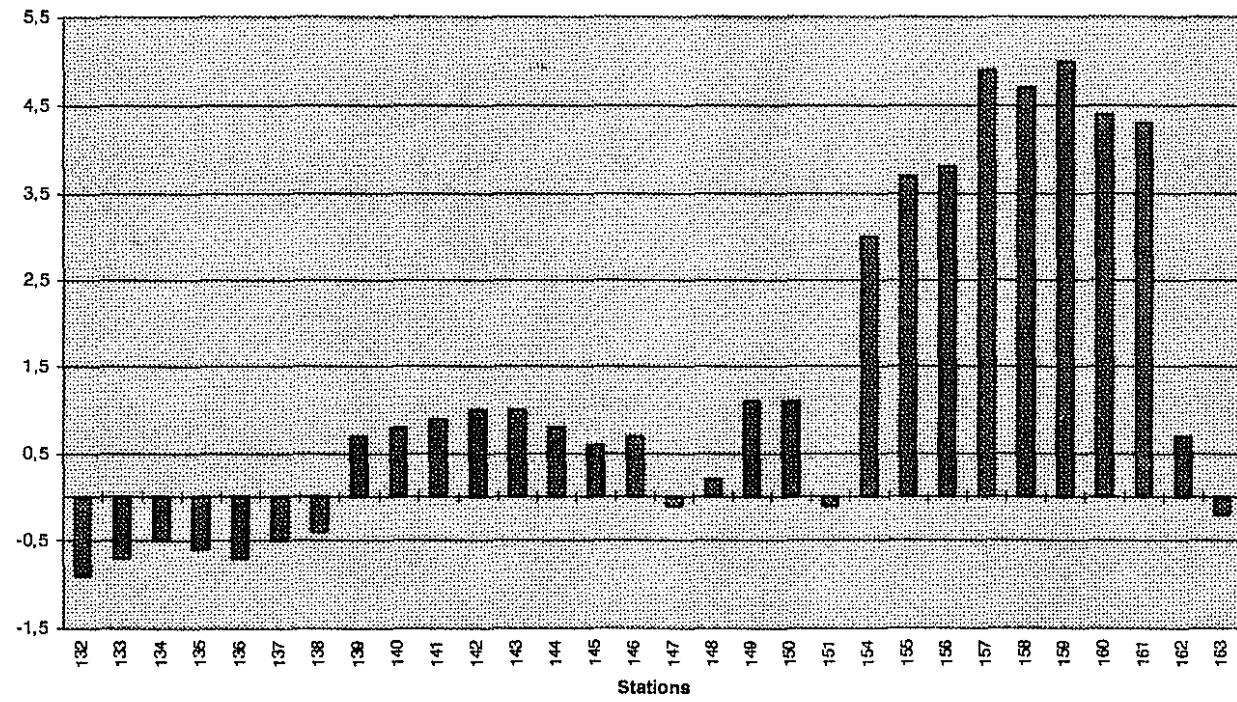
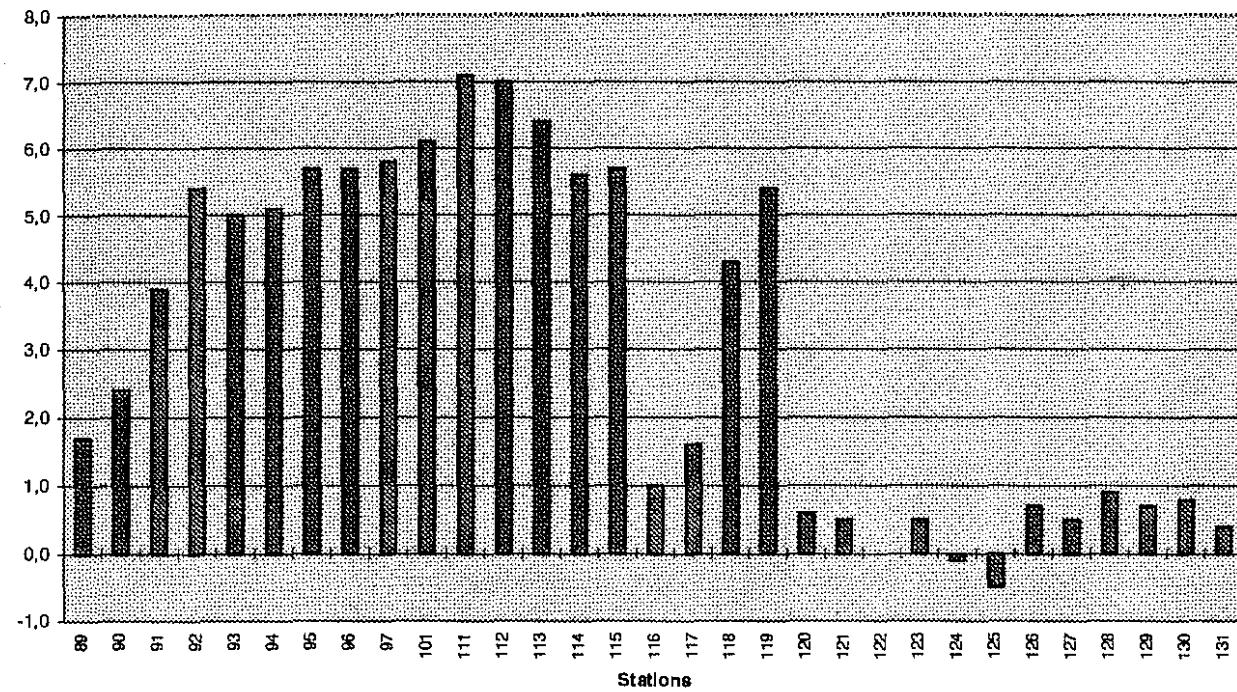
*Wet bulb temperature in °C*



*Cruise on research vessel "Bjarni Sæmundsson"*

March 1995:

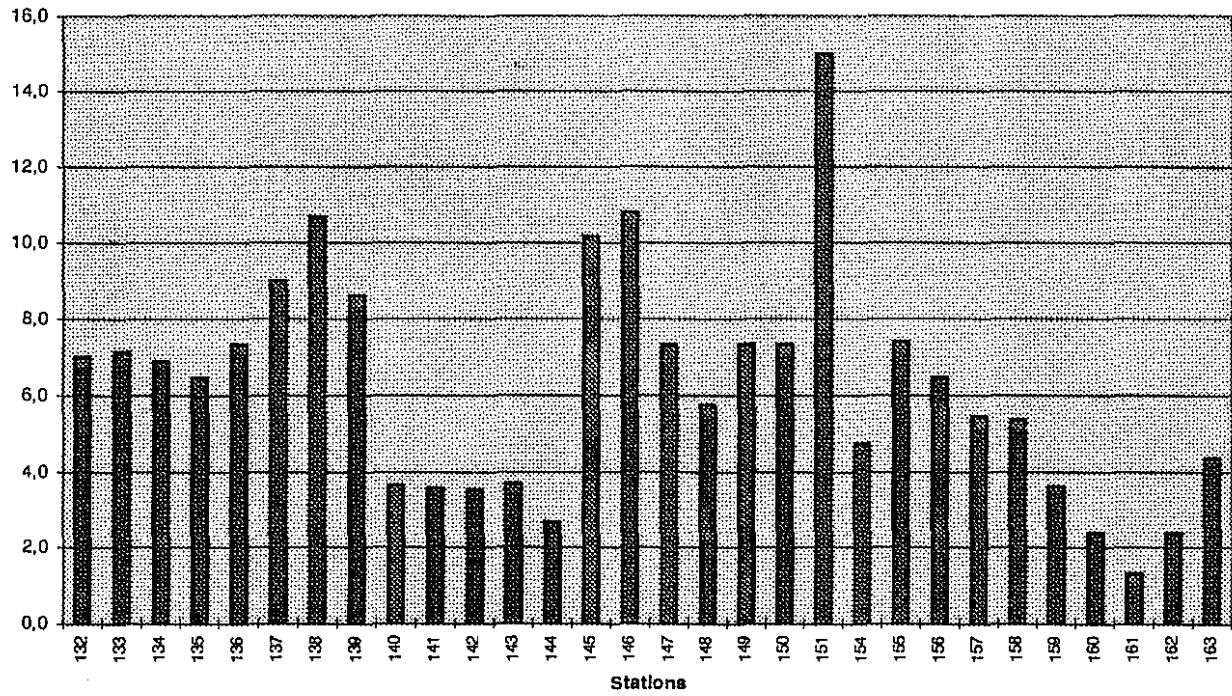
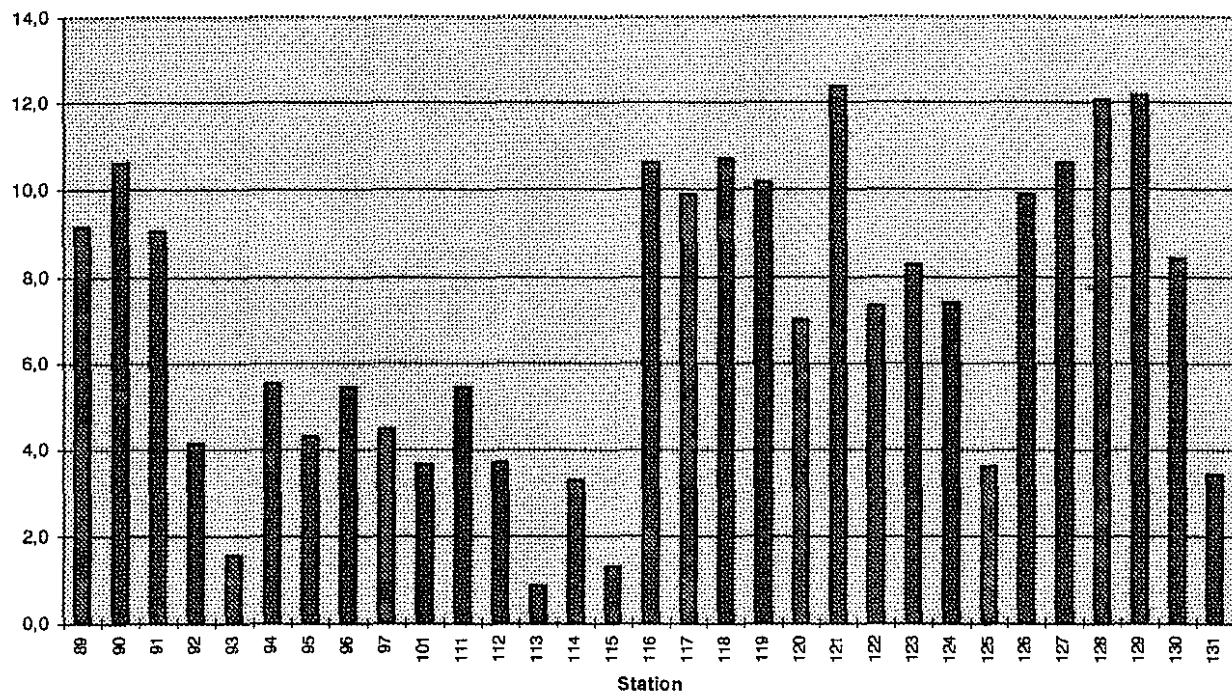
*Sea surface temperature in °C*



*Cruise on research vessel "Bjarni Sæmundsson"*

March 1995:

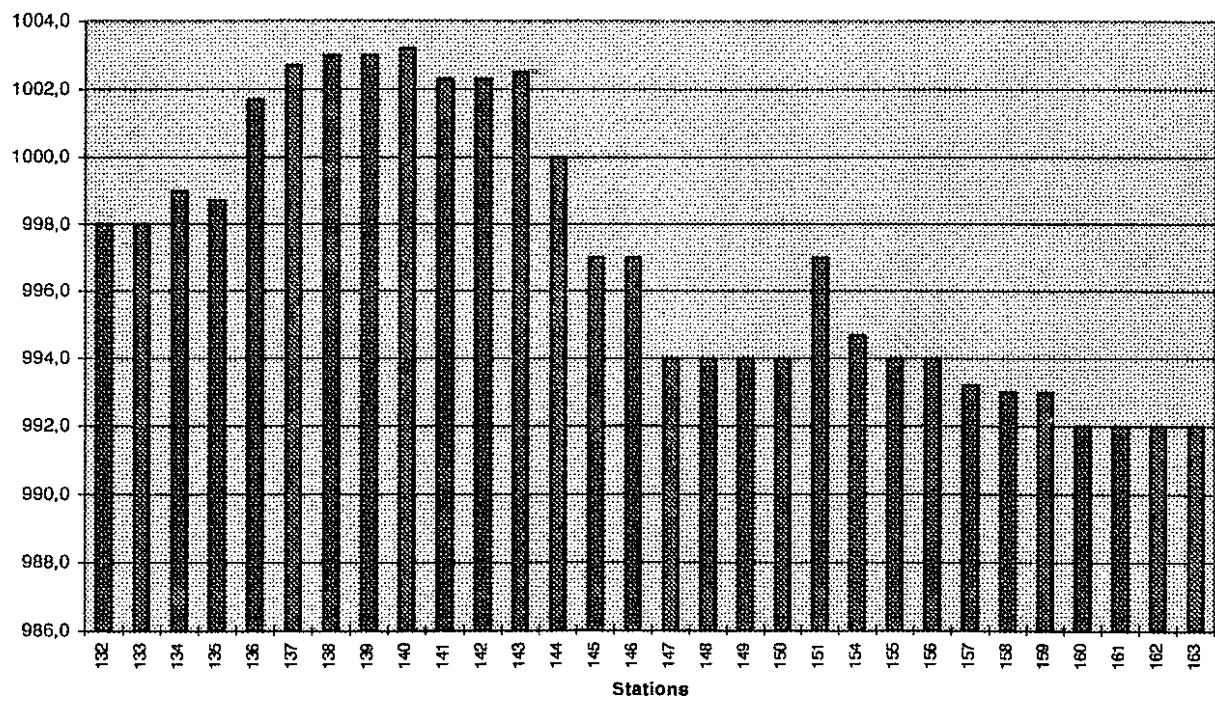
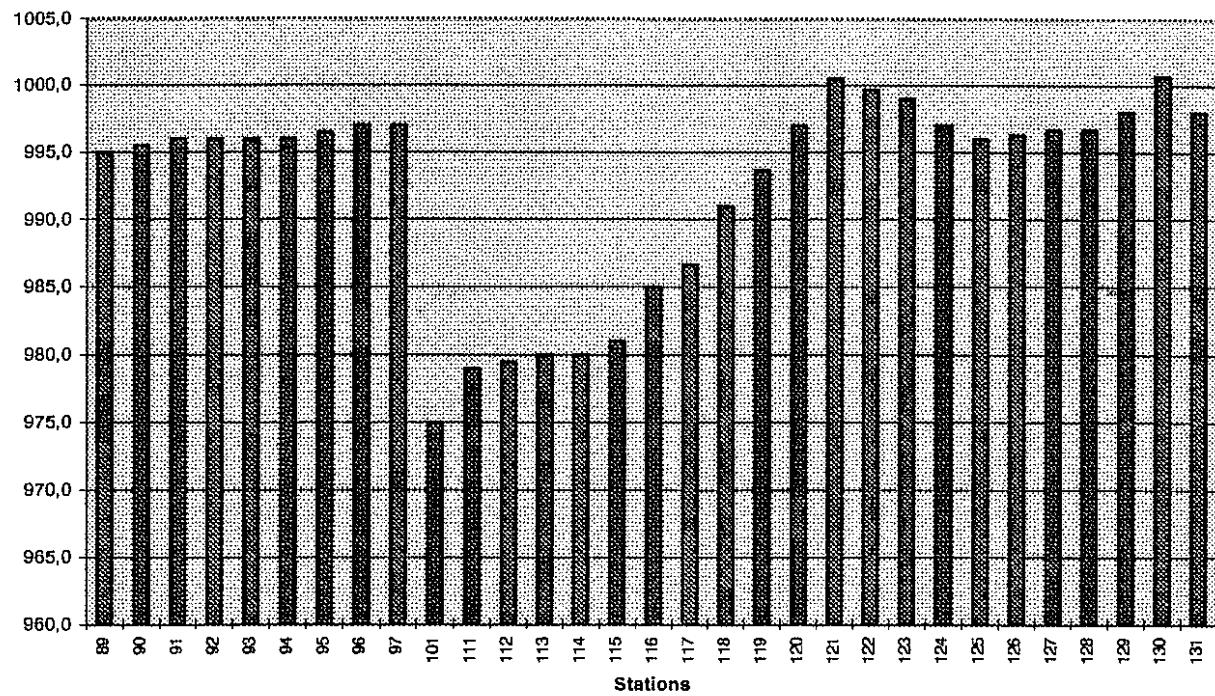
*Mean wind speed in  $m s^{-1}$*



*Cruise on research vessel "Bjarni Sæmundsson"*

March 1995:

*Air pressure in mb*



*Cruise on research vessel "Bjarni Sæmundsson"*

May 1995:

Date	Station	Time	Latitude	Longitude	Wind (m/s)	Max (m/s)	Wind knot(*)	Temp dry	Temp dry (*)	Temp wet	SST	SST (*)	Pressure (mb)	Remarks
20.05	290	10:00	65°30'	24°34'	5,0	6,0	13	2,4	2,4	1,9	3,8	3,8	1010,7	
20.05	291	11:20	65°35'	24°55'	2,7	3,3	09	1,9	2,8	1,6	3,4	3,5	1011,7	
20.05	292	12:55	65°40'	25°16'	4,7	5,5	05	3,2	3,2	2,8	3,8	3,7	1012,0	
20.05	293	14:20	65°45'	25°39'	5,4	6,5	13	3,2	3,3	2,6	5,7	5,5	1012,0	
20.05	294	16:00	65°50'	26°00'	8,0	9,0	13	3,6	3,7	3,3	5,9	5,8	1012,0	
20.05	295	17:50	65°56'	26°29'	8,8	10,3	18	3,2	3,0	2,4	5,6	5,5	1012,0	
20.05	296	19:15	66°01'	26°48'	10,0	13,0	18	2,0	1,4	1,6	4,6	4,3	1015,0	(a)
21.05	298	07:50	66°42'	24°16'	8,0	8,5	18	1,2	0,9	1,2	3,2	3,3	1014,5	(b)
21.05	299	09:30	66°37'	24°00'	7,6	8,0	18	1,7	1,5	1,5	3,7	3,6	1014,5	
21.05	300	11:12	66°30'	23°40'	7,2	8,0	18	1,6	1,6	1,4	3,3	3,4	1012,5	
21.05	301	13:15	66°30'	23°00'	4,9	5,4	13	2,4	1,7	2,2	2,7	2,6	1012,0	
21.05	302	14:50	66°41'	23°09'	1,8	2,5	09	1,9	2,1	1,5	2,4	2,4	1013,0	
21.05	303	16:20	66°53'	23°18'	4,8	5,4	09	2,0	1,9	1,6	3,2	3,2	1012,0	
21.05	304	18:00	67°05'	23°28'	4,0	4,4	09	0,2	0,3	0,1	-1,3	-1,0	1012,0	
21.05	305	20:00	67°20'	23°40'	8,9	9,4	13	0,5	-	0,4	0,2	-	1011,8	
22.05	307	09:00	67°20'	20°47'	7,6	8,0	13	1,3	0,7	1,2	0,3	0,2	1009,7	
22.05	308	11:40	67°00'	20°47'	6,7	7,2	13	1,0	0,9	0,7	0,6	0,5	1008,7	
22.05	309	13:35	66°45'	20°47'	3,1	4,0	09	0,8	0,5	0,8	0,1	0,3	1008,7	(c)
22.05	310	15:30	66°30'	20°47'	1,3	2,0	05	1,0	0,6	0,9	0,3	0,4	1008,0	
22.05	311	17:05	66°17'	20°47'	2,2	2,7	05	1,5	1,5	1,5	0,4	0,5	1008,0	
22.05	312	22:25	66°16'	18°50'	1,8	2,2	01	2,2	1,5	2,1	2,0	2,0	1008,5	
22.05	313	23:35	66°24'	18°50'	2,2	3,0	05	1,6	1,2	1,5	1,6	1,6	1008,0	
23.05	314	00:55	66°32'	18°50'	5,8	6,7	09	1,2	0,9	1,2	0,5	0,7	1009,0	(c)
23.05	315	02:48	66°44'	18°50'	8,0	8,7	09	0,8	0,6	0,8	0,4	0,2	1009,0	(c)
23.05	316	05:08	67°00'	18°50'	7,6	8,7	13	0,6	0,4	0,4	0,4	0,4	1009,0	
23.05	317	07:35	67°20'	18°50'	8,0	9,0	-	0,4	0,4	-0,2	1,1	1,1	1011,2	
23.05	318	10:25	67°40'	18°50'	5,8	6,7	13	0,0	0,1	-0,4	1,3	1,3	1011,2	
23.05	319	13:05	68°00'	18°50'	2,7	3,6	13	-0,2	0,1	-1,0	0,8	0,2	1013,0	
23.05	321	21:45	66°30'	16°15'	2,2	4,0	09	0,4	0,1	0,2	1,2	1,2	1013,5	
24.05	322	00:20	67°10'	16°15'	4,9	6,0	09	0,7	0,5	0,4	1,5	1,4	1012,5	
24.05	323	02:50	66°50'	16°15'	3,6	4,4	09	1,3	1,0	1,0	1,8	1,8	1013,0	
24.05	324	19:05	66°35'	16°15'	3,2	4,0	09	1,5	1,2	1,3	1,7	1,7	1012,0	
25.05	325	00:20	66°37'	14°16'	0,0	0,0	02	2,2	1,6	2,0	1,5	1,6	1011,5	
25.05	326	03:55	66°22'	14°22'	1,8	-	09	1,7	1,3	1,5	1,2	1,2	1012,0	
25.05	327	05:05	66°22'	14°01'	0,9	1,4	05	1,9	1,6	1,8	1,4	1,4	1012,0	
25.05	328	06:30	66°22'	13°55'	0,0	-	05	2,0	1,5	1,8	1,6	1,6	1012,0	
25.05	329	08:20	66°22'	13°00'	0,9	-	05	2,0	1,5	1,8	1,4	1,4	1012,0	

(Remarks described in appendix D)

*Cruise on research vessel "Bjarni Sæmundsson"*

May 1995:

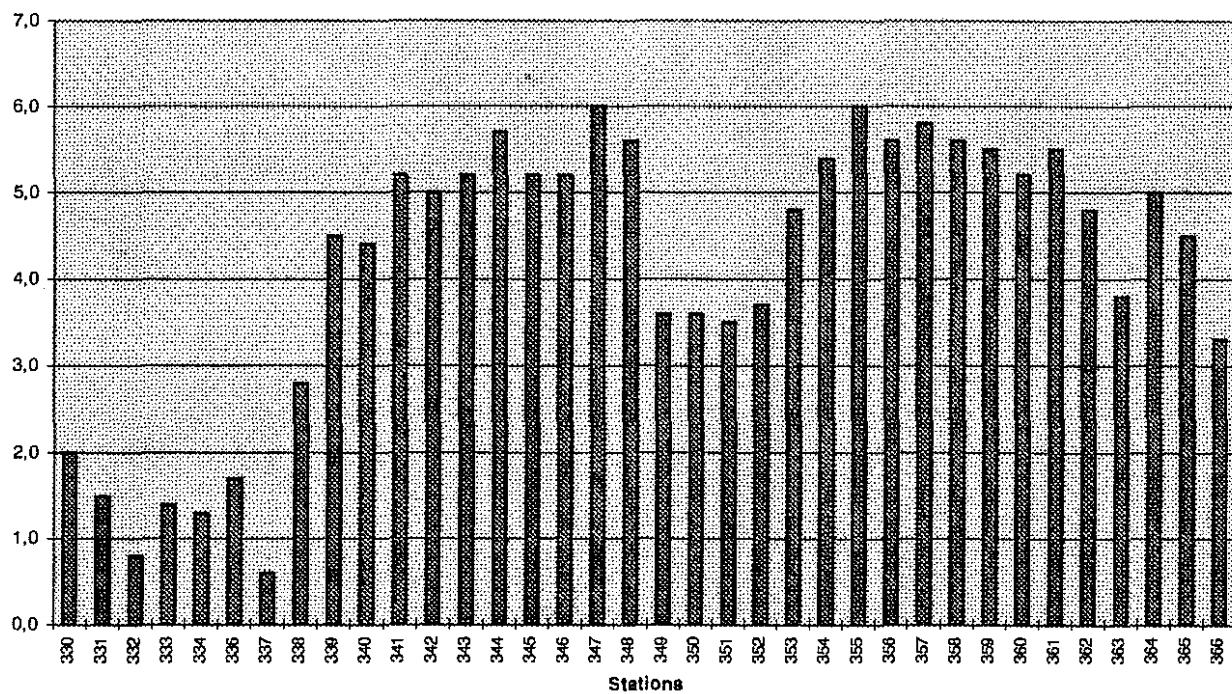
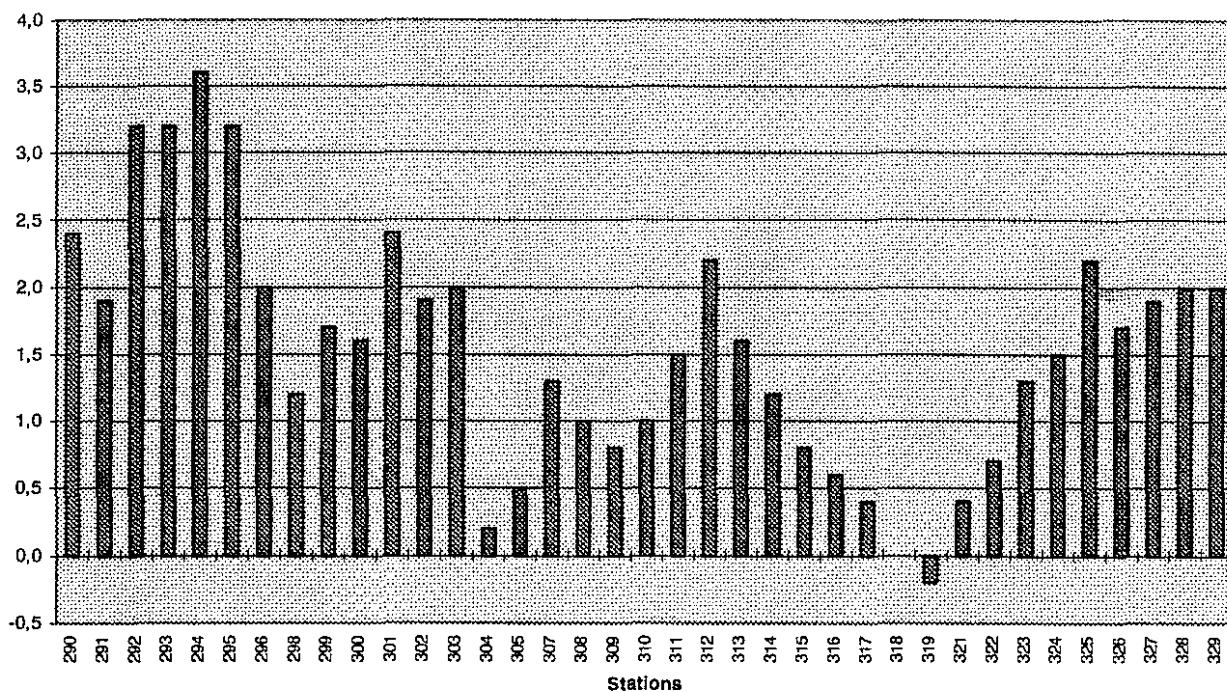
Date	Station	Time	Latitude	Longitude	Wind (m/s)	Max (m/s)	Wind knot(*)	Temp dry	Temp dry (*)	Temp wet	SST	SST (*)	Pressure (mb)	Remarks
25.05	330	11:00	66°22'	12°04'	1,3	-	00	2,0	1,7	1,8	1,3	1,3	1013,7	
25.05	331	17:35	67°00'	13°50'	2,2	2,8	05	1,5	1,4	1,4	1,8	1,8	1015,0	
25.05	332	21:00	67°15'	13°34'	3,6	4,0	09	0,8	0,6	0,7	0,7	0,6	1015,5	
26.05	333	01:20	67°30'	13°16'	4,9	-	13	1,4	0,5	1,2	0,6	0,6	1015,5	
26.05	334	06:25	67°45'	12°58'	8,0	-	18	1,3	0,6	1,1	0,4	0,4	1014,0	
27.05	336	21:20	67°40'	11°00'	1,8	2,4	02	1,7	1,1	1,5	0,5	0,6	1011,0	
27.05	337	00:45	67°27'	10°00'	3,2	4,0	02	0,6	0,2	0,6	0,8	0,9	1011,0	(d)
27.05	338	04:15	67°14'	09°00'	0,0	0,0	00	2,8	2,0	2,5	0,9	0,9	1012,0	
27.05	339	07:35	67°00'	08°00'	0,5	-	02	4,5	3,4	4,2	2,0	2,0	1013,7	
27.05	340	10:25	67°00'	07°00'	0,0	0,4	02	4,4	3,9	4,2	3,7	3,6	1014,0	
27.05	341	13:30	67°00'	06°00'	2,2	3,0	05	5,2	4,7	5,0	4,1	4,1	1014,0	
27.05	342	16:30	67°00'	05°00'	2,7	3,2	02	5,0	4,4	4,8	4,1	4,0	1015,0	
27.05	343	19:28	67°00'	04°00'	0,0	-	00	5,2	4,8	5,1	4,4	4,4	1016,7	
28.05	344	00:10	66°22'	04°00'	0,5	-	02	5,7	4,8	5,5	3,2	4,5	1015,8	
28.05	345	03:00	66°22'	05°00'	1,8	-	05	5,2	4,7	4,8	4,2	4,1	1015,0	
28.05	346	05:50	66°22'	06°00'	4,0	-	09	5,2	4,6	5,0	4,4	3,8	1015,0	
28.05	347	08:35	66°22'	07°00'	6,7	8,0	13	6,0	4,9	5,6	4,0	3,9	1015,0	
28.05	348	11:35	66°22'	08°00'	7,2	8,0	13	5,6	4,9	5,2	2,7	2,8	1010,5	
28.05	349	14:40	66°22'	09°00'	7,6	8,4	13	3,6	3,9	3,4	1,4	1,5	1010,0	
28.05	350	17:40	66°22'	10°00'	7,2	8,0	18	3,6	3,5	3,4	1,1	1,3	1010,0	
28.05	351	20:40	66°22'	11°00'	7,6	8,0	13	3,5	3,6	3,4	1,2	1,1	1007,0	
29.05	352	03:45	66°06'	09°00'	6,3	7,4	18	3,7	3,4	3,6	1,6	1,6	1009,0	
29.05	353	07:20	65°57'	08°02'	8,0	8,6	18	4,8	4,0	4,6	2,5	2,4	1008,7	
29.05	354	11:05	65°49'	07°03'	2,7	3,2	09	5,4	4,5	5,0	3,5	3,5	1010,0	
29.05	355	15:35	65°40'	06°00'	2,2	2,7	09	6,0	4,6	5,6	4,0	4,0	1010,0	
29.05	356	19:15	65°40'	05°00'	4,4	-	09	5,6	4,8	5,4	4,0	4,0	1012,3	
29.05	357	22:35	65°40'	04°00'	3,2	3,6	09	5,8	5,2	5,8	4,2	4,2	1013,4	(e)
30.05	358	03:35	65°00'	04°00'	1,8	-	09	5,6	5,2	5,5	4,5	4,5	1014,0	
30.05	359	06:55	65°45'	05°00'	1,8	-	02	5,5	4,8	5,4	4,3	4,3	1016,3	
30.05	360	10:30	64°30'	06°00'	4,5	5,0	09	5,2	4,2	5,0	4,3	4,2	1017,0	
30.05	361	16:15	64°40'	07°00'	1,8	-	02	5,5	4,9	5,4	4,3	4,0	1019,0	
30.05	362	19:35	64°50'	08°00'	3,1	4,5	09	4,8	4,4	4,5	3,2	3,2	1021,3	
30.05	363	23:30	65°00'	09°00'	4,0	-	05	3,8	3,3	3,6	2,7	2,8	1023,5	
31.05	364	05:00	65°00'	10°07'	8,0	8,8	13	5,0	4,1	4,8	6,3	6,1	1024,0	
31.05	365	10:10	65°00'	11°17'	6,7	7,2	18	4,5	4,2	4,4	3,3	3,3	1027,0	
31.05	366	13:25	65°00'	11°40'	6,3	6,8	18	3,3	3,4	3,2	2,3	2,3	1027,0	

(Remarks described in appendix D)

*Cruise on research vessel "Bjarni Sæmundsson"*

May 1995:

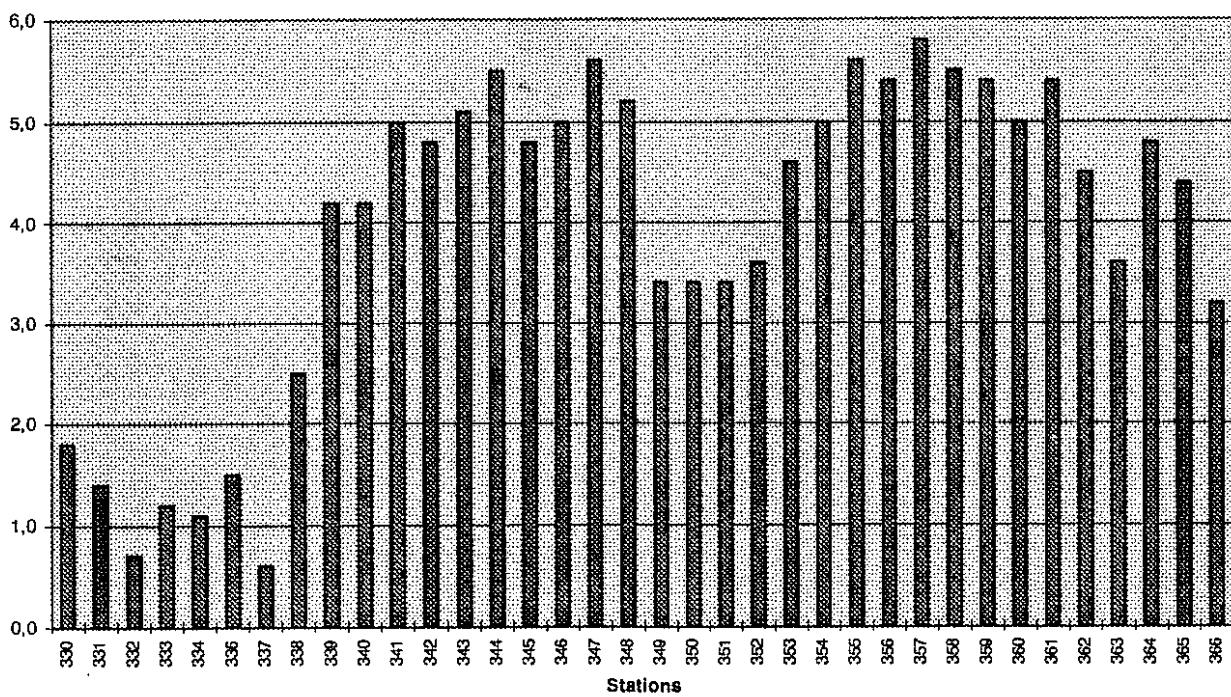
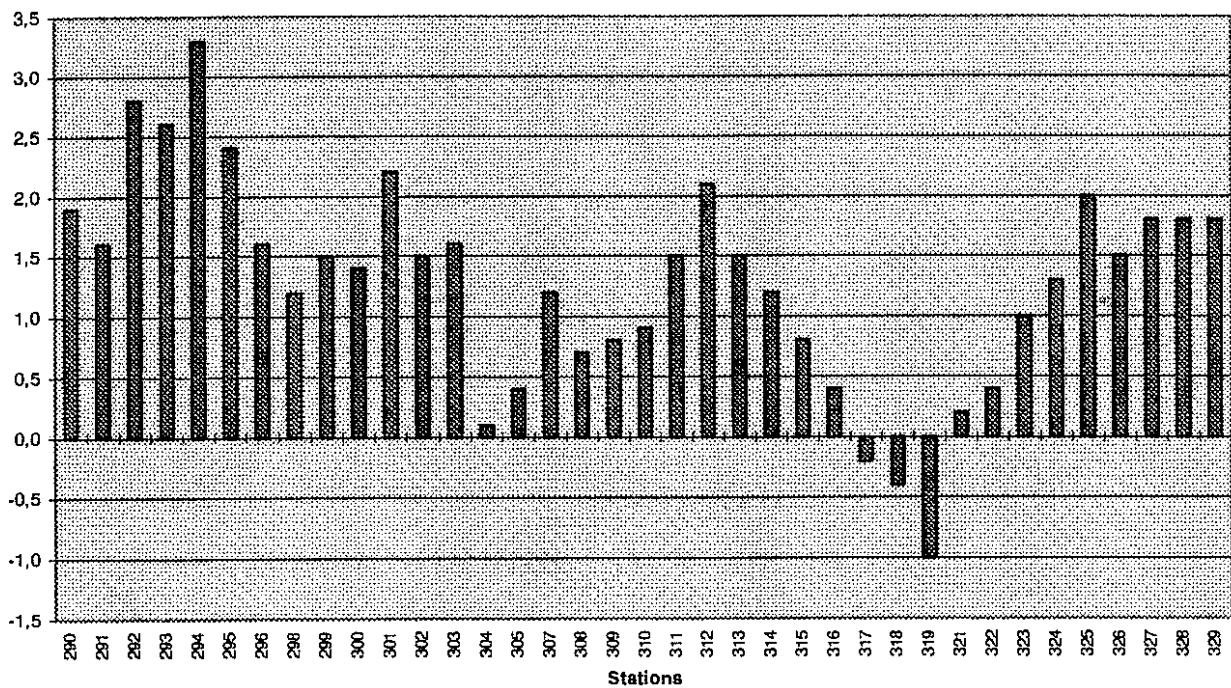
*Dry air temperature in °C*



*Cruise on research vessel "Bjarni Sæmundsson"*

May 1995:

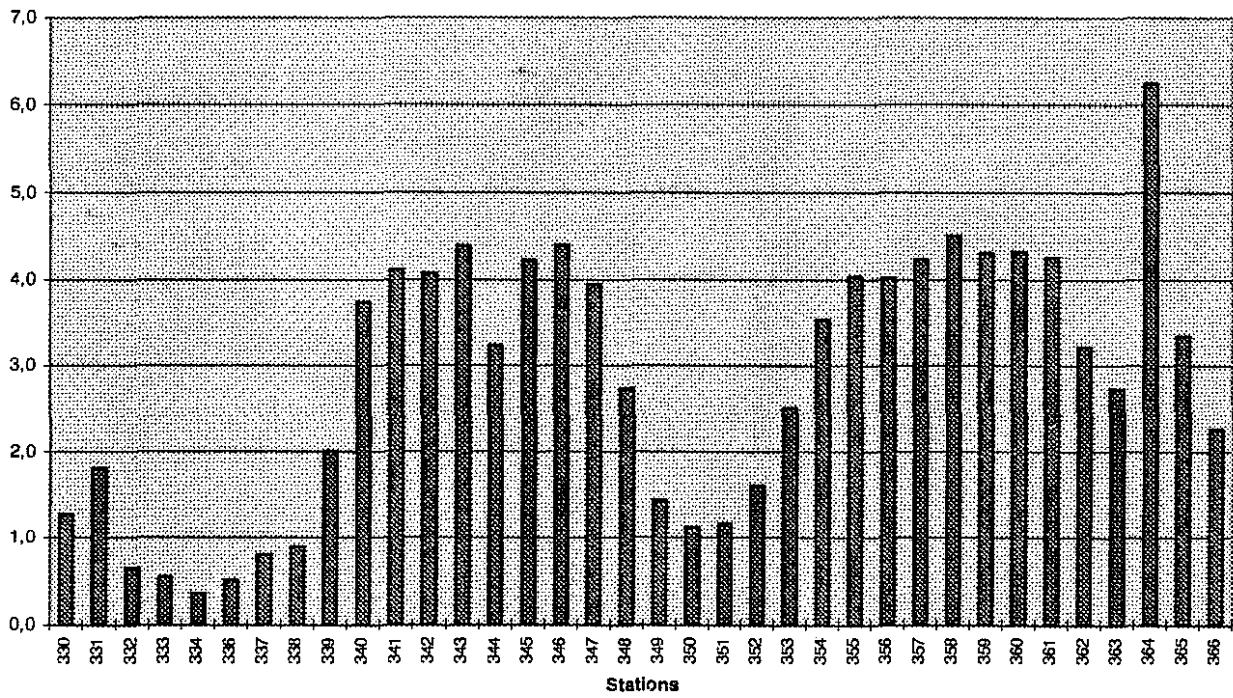
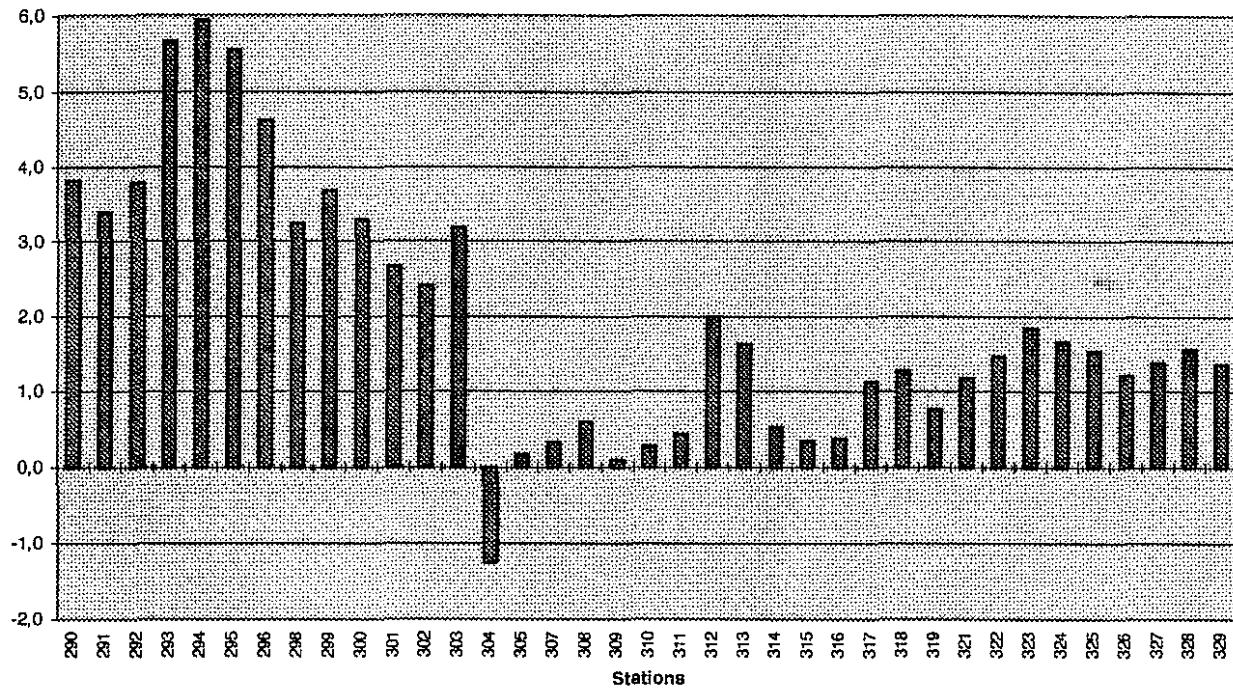
*Wet bulb temperature in °C*



*Cruise on research vessel "Bjarni Sæmundsson"*

May 1995:

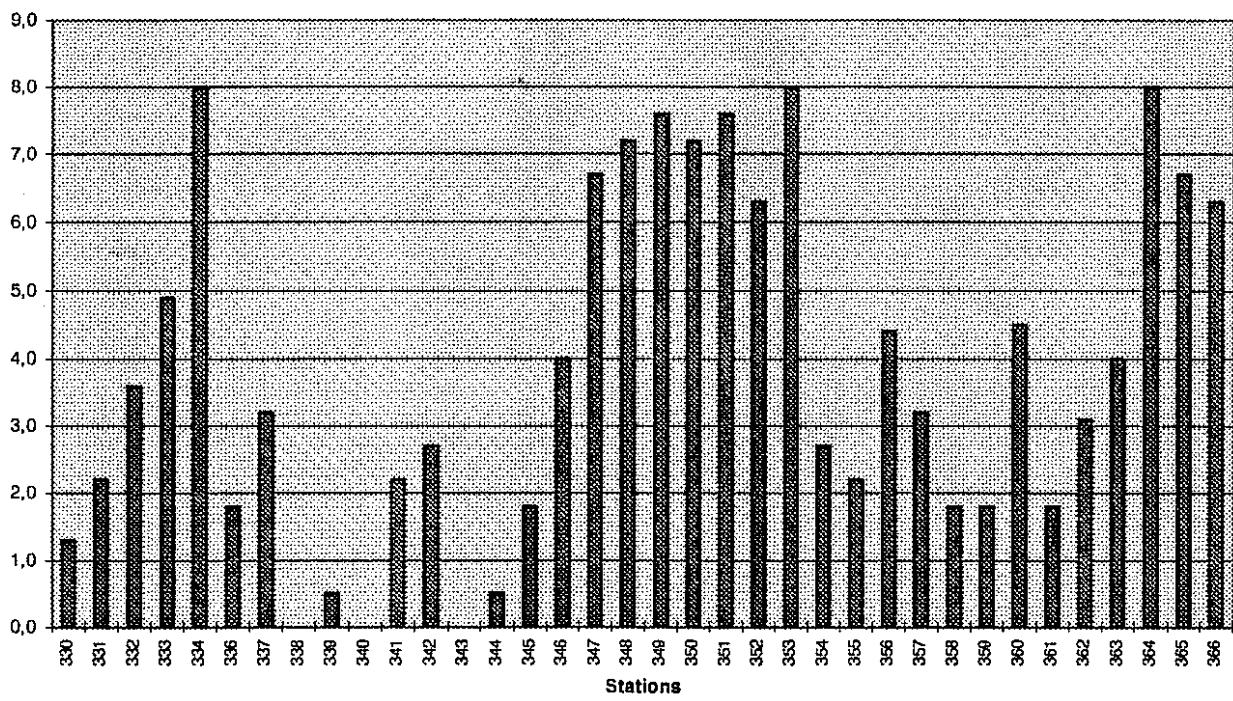
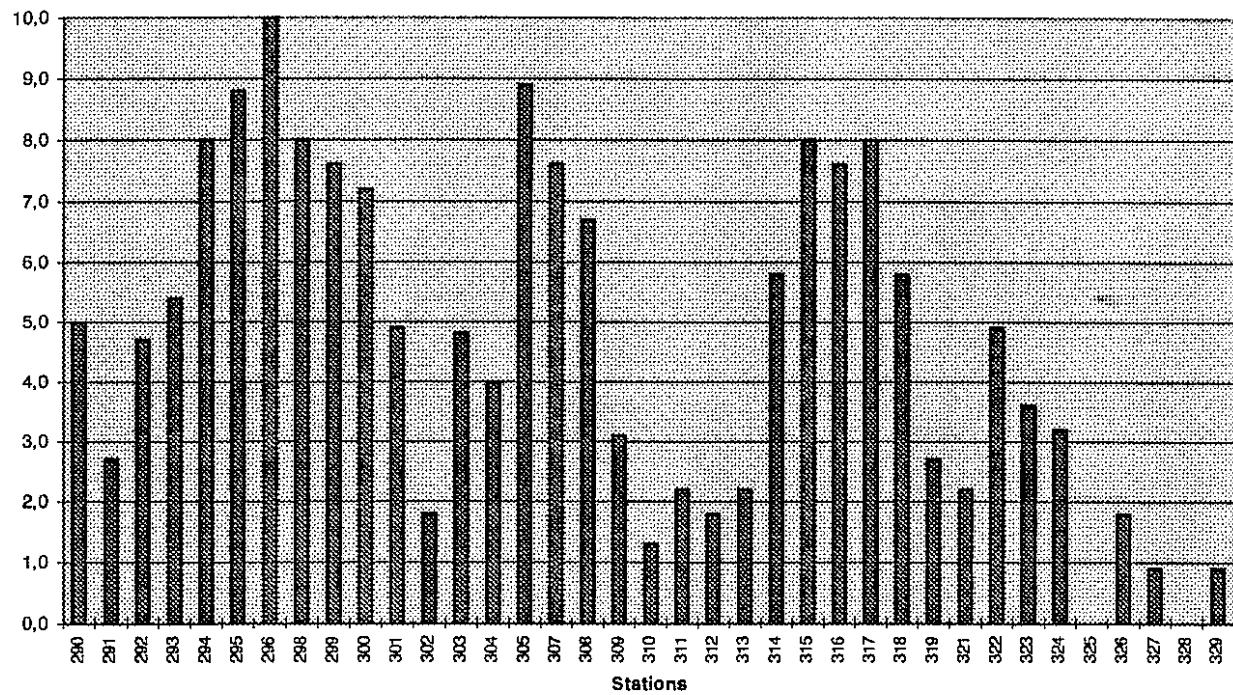
*Sea surface temperature in °C*



*Cruise on research vessel "Bjarni Sæmundsson"*

May 1995:

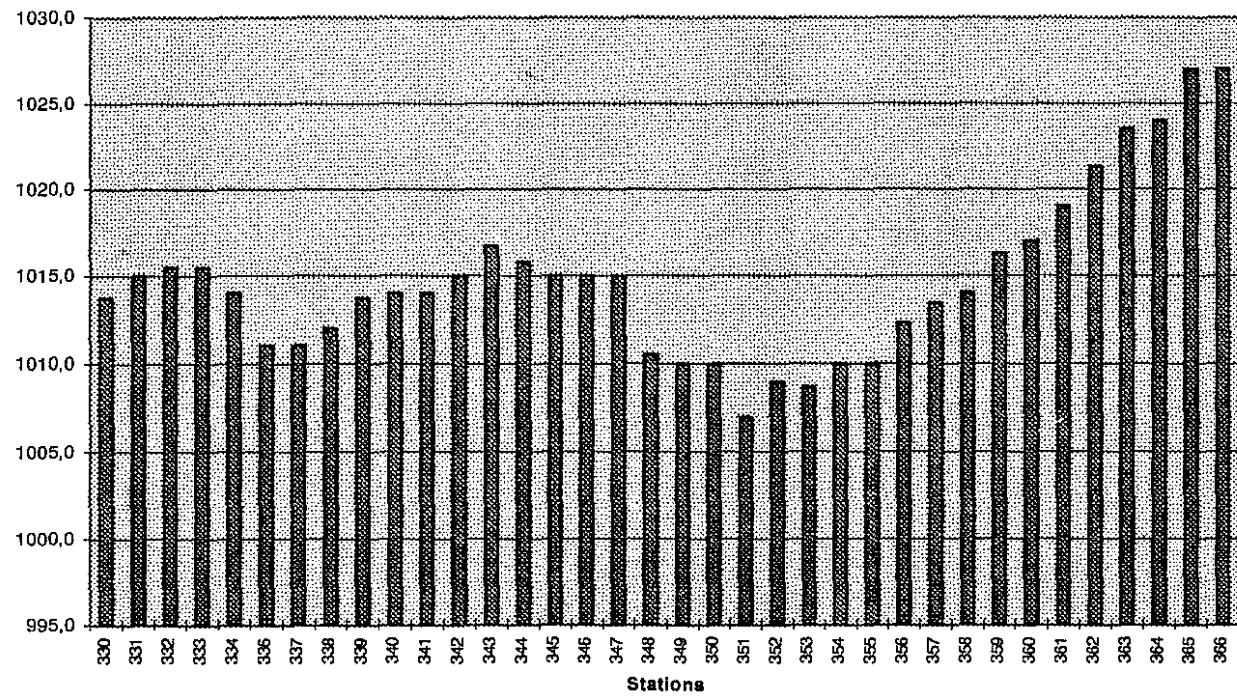
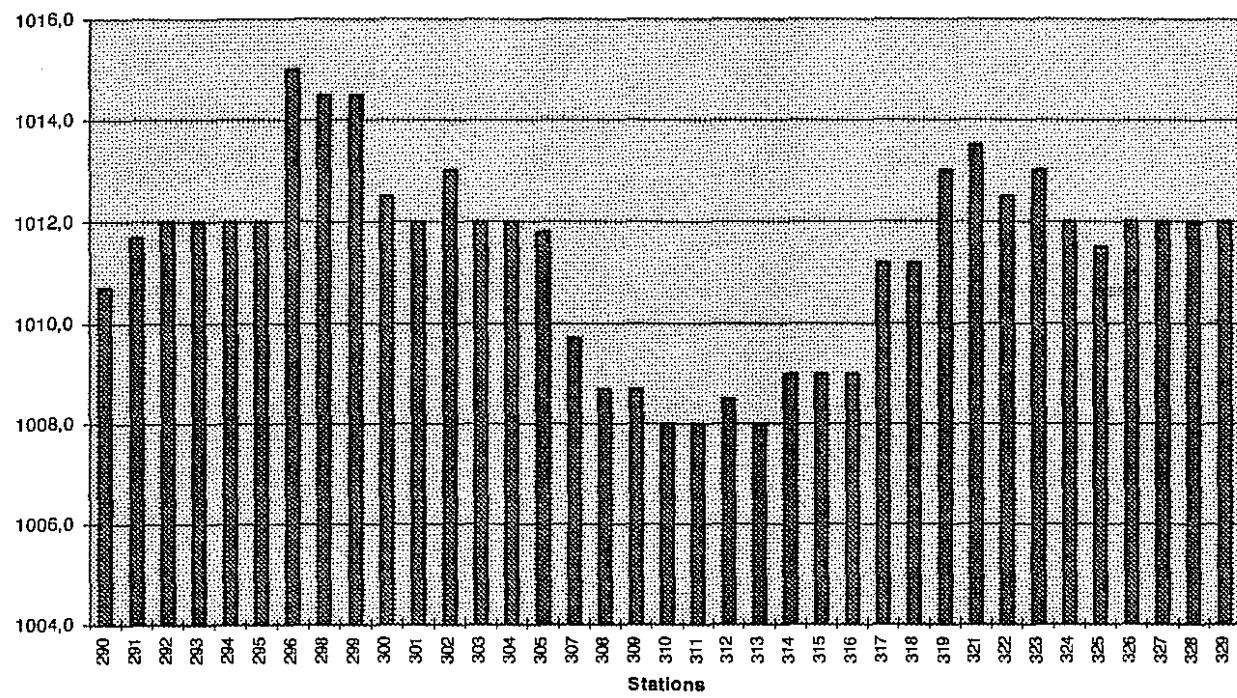
*Mean wind speed in m s<sup>-1</sup>*



*Cruise on research vessel "Bjarni Sæmundsson"*

May 1995:

*Air pressure in mb*



*Cruise on research vessel "Bjarni Sæmundsson"*

June 1995:

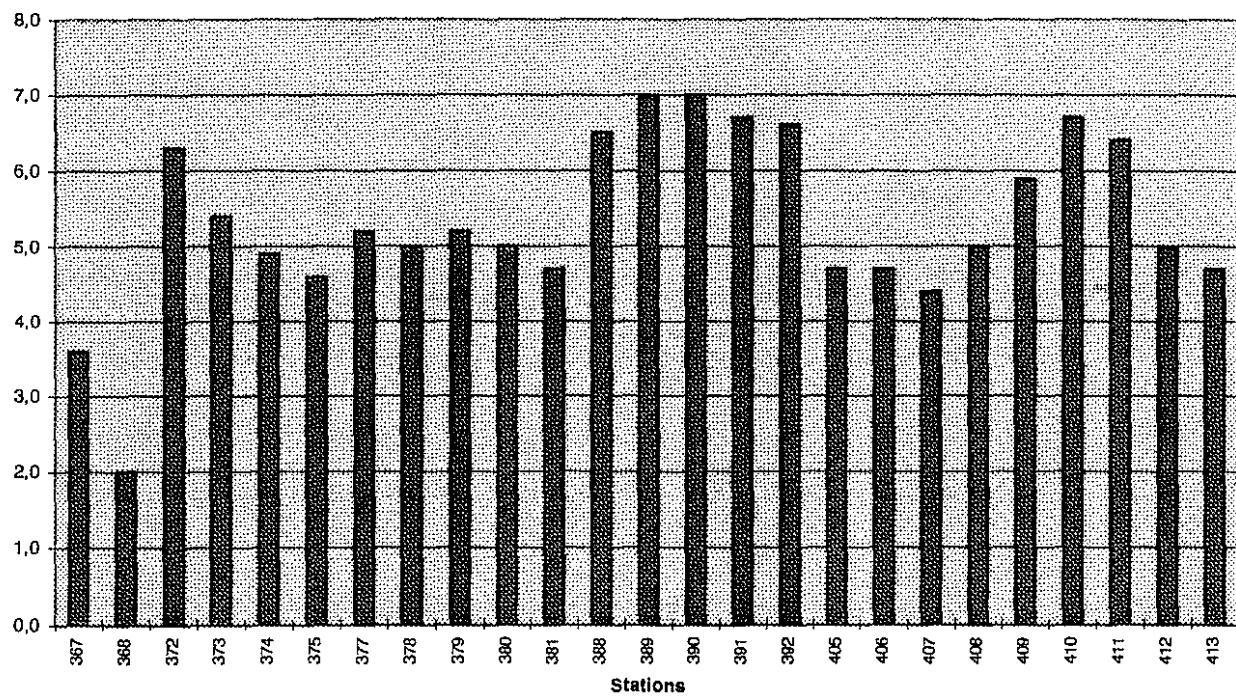
Date	Station	Time	Latitude	Longitude	Wind (m/s)	Max (m/s)	Wind knot(*)	Temp dry	Temp dry (*)	Temp wet	SST	SST (*)	Pressure (mb)	Remarks
01.06	367	00:45	65°00'	13°30'	4,9	5,6	13	3,6	2,9	3,3	1,6	1,6	1028,0	
01.06	368	03:18	65°00'	12°49'	2,7	3,2	09	2,0	1,9	1,8	1,0	1,0	1027,0	
01.06	372	12:50	63°47'	13°57'	6,3	7,4	13	6,3	5,2	5,8	7,5	7,3	1027,0	
01.06	373	13:10	63°52'	14°08'	8,0	8,8	18	5,4	5,6	4,9	7,4	7,1	1027,0	
01.06	374	15:55	64°02'	14°28'	7,2	8,0	18	4,9	5,4	4,4	7,1	7,0	1027,0	
01.06	375	17:35	64°12'	14°50'	5,6	6,7	18	4,6	4,8	3,7	6,8	6,7	1027,0	
01.06	377	23:10	63°46'	16°36'	4,5	5,2	09	5,2	5,4	4,4	7,5	7,5	1024,0	
01.06	378	23:50	63°42'	16°31'	1,3	-	09	5,0	5,4	4,4	7,5	7,5	1023,8	
02.06	379	01:05	63°34'	16°18'	2,7	-	09	5,2	5,1	4,3	7,5	7,3	1023,0	
02.06	380	01:10	63°28'	16°07'	3,6	4,2	09	5,0	5,0	4,3	7,6	7,4	1023,0	
02.06	381	03:00	63°23'	16°00'	4,5	-	09	4,7	4,8	4,0	7,9	7,7	1022,0	
03.06	388	01:30	63°41'	20°41'	2,7	4,0	13	6,5	7,1	6,2	8,1	8,0	1011,0	
03.06	389	02:55	63°29'	20°54'	7,6	8,8	13	7,0	6,8	6,7	8,5	8,4	1008,0	
03.06	390	04:30	63°19'	21°07'	7,6	8,5	18	7,0	6,5	6,7	8,5	8,4	1008,0	
03.06	391	05:55	63°09'	21°18'	7,6	8,5	18	6,7	6,6	6,5	8,2	8,0	1007,0	
03.06	392	07:30	63°00'	21°28'	8,5	10,0	18	6,6	6,6	6,3	8,4	8,2	1006,5	
05.06	405	11:40	64°20'	27°58'	8,0	11,0	18	4,7	4,3	4,3	6,5	6,4	1017,5	
05.06	406	15:40	64°20'	27°00'	6,7	8,0	18	4,7	4,7	4,5	6,6	6,5	1019,0	
05.06	407	19:00	64°20'	26°00'	8,9	10,2	18	4,4	4,4	4,3	6,4	6,4	1020,0	
05.06	408	22:00	64°20'	25°00'	8,9	9,5	18	5,0	4,6	4,7	6,5	7,0	1019,5	
06.06	409	00:10	64°20'	24°20'	6,7	8,0	13	5,9	5,9	5,5	7,2	7,3	1020,3	
06.06	410	02:00	64°20'	23°45'	4,0	-	09	6,7	6,9	5,7	8,2	8,1	1020,0	
06.06	411	03:30	64°20'	23°15'	2,7	-	09	6,4	6,4	6,2	8,2	8,1	1021,0	
06.06	412	05:05	64°20'	22°45'	4,5	-	09	5,0	4,8	4,3	7,2	7,8	1021,0	
06.06	413	01:12	64°20'	22°25'	8,9	-	13	4,7	4,8	4,2	6,8	6,8	1021,0	

(Remarks described in appendix D)

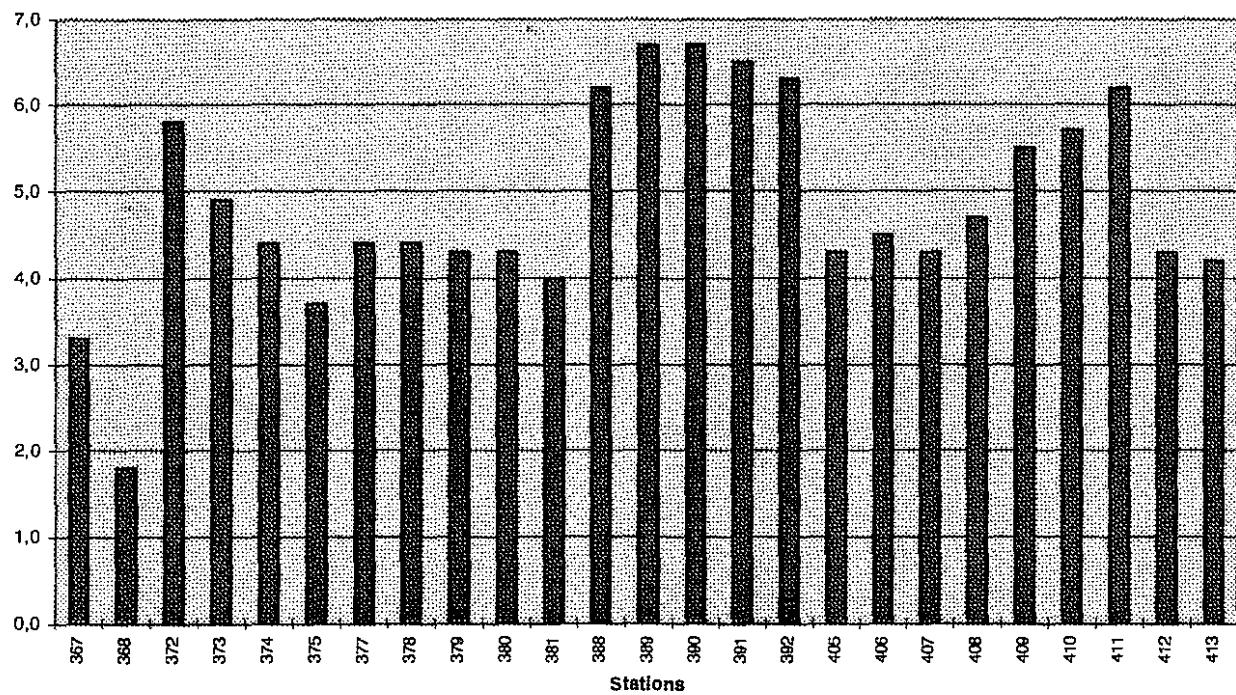
*Cruise on research vessel "Bjarni Sæmundsson"*

June 1995:

*Dry air temperature in °C*



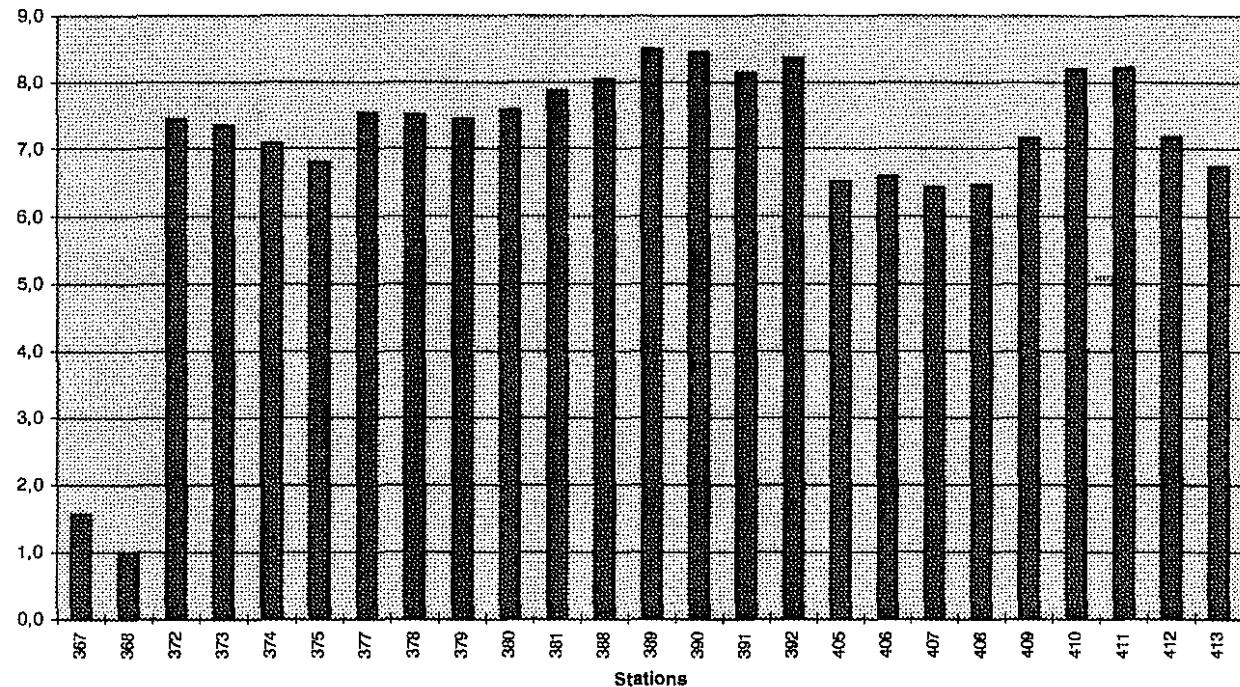
*Wet bulb temperature in °C*



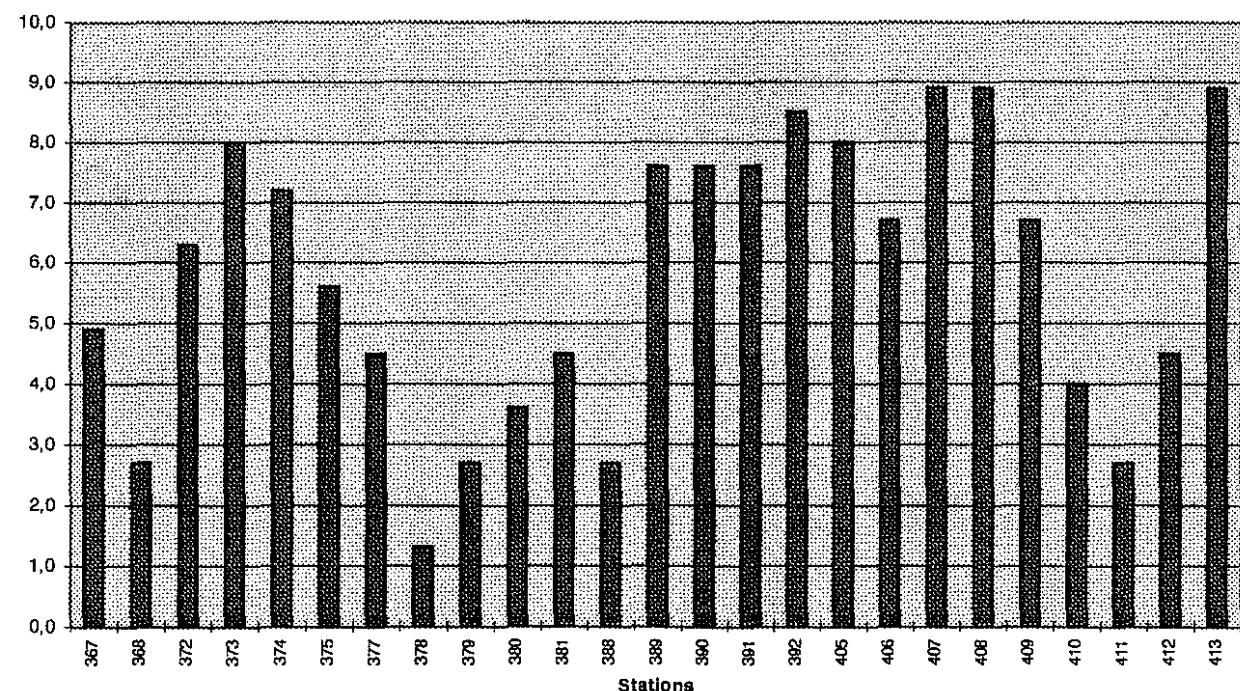
*Cruise on research vessel "Bjarni Sæmundsson"*

June 1995:

*Sea surface temperature in °C*



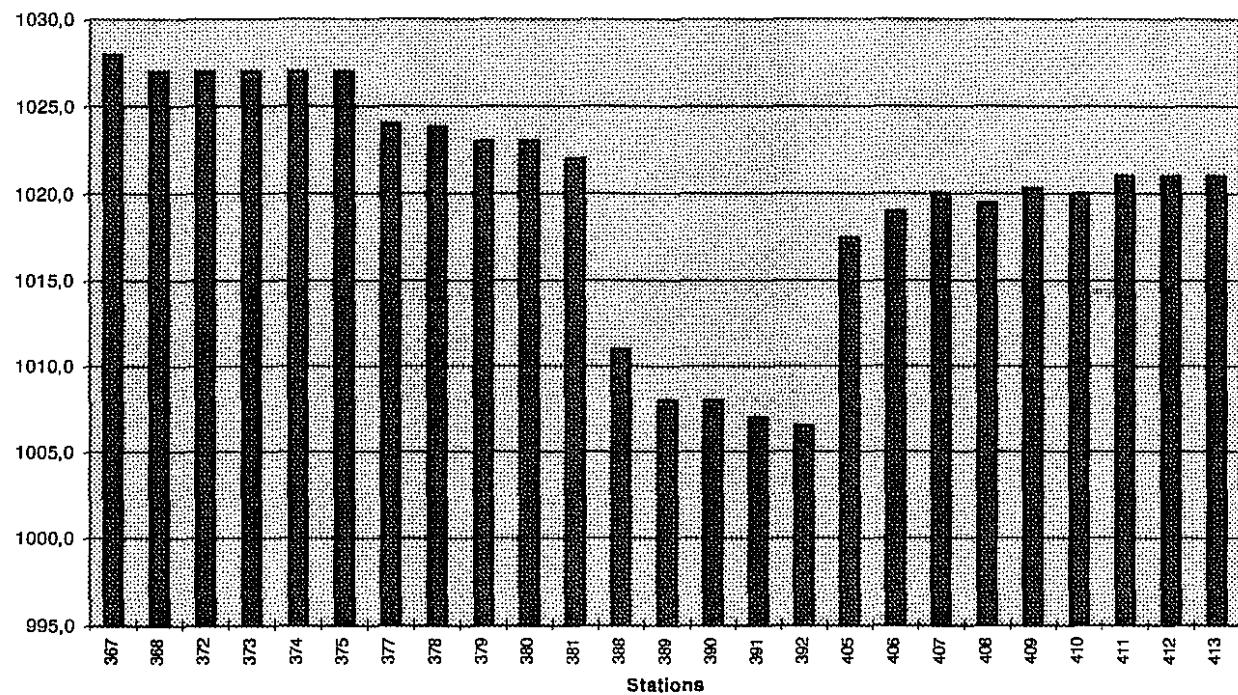
*Mean wind speed in m s<sup>-1</sup>*



*Cruise on research vessel "Bjarni Sæmundsson"*

June 1995:

*Air pressure in mb*



*Cruise on research vessel "Árni Friðriksson"*

August 1995:

Date	Station	Time	Latitude	Longitude	Wind (m/s)	Max (m/s)	Wind knot(*)	Temp dry	Temp dry (*)	Temp wet	SST	SST (*)	Pressure (mb)	Remarks
13.08	420	01:10	65°00'	13°31'	4,5	4,9	08	6,7	7,0	6,7	4,1	3,8	998,9	
14.08	436	05:54	66°22'	14°22'	5,4	6,3	18	9,6	10,0	9,0	8,9	8,8	992,2	
14.08	437	07:33	66°22'	14°01'	4,9	5,8	09	10,0	11,0	9,2	9,0	8,8	992,2	
14.08	438	08:45	66°22'	13°35'	4,5	5,8	10	9,4	10,2	8,5	7,7	7,5	992,9	
14.08	440	11:04	66°22'	13°01'	4,5	5,4	12	10,0	11,4	9,3	7,7	7,6	993,9	
14.08	442	14:15	66°22'	12°05'	2,2	2,7	18	11,8	10,9	11,6	7,9	7,5	994,9	
14.08	445	18:00	66°22'	10°58'	1,3	2,2	07	8,3	9,5	7,6	7,3	6,8	995,4	
14.08	446	20:32	66°22'	10°01'	2,5	3,2	11	7,6	8,4	7,4	7,3	7,1	995,3	
15.08	454	12:14	66°36'	14°16'	12,4	14,5	20	6,8	7,0	6,2	8,7	8,4	999,5	
15.08	456	12:71	67°01'	13°52'	6,3	7,2	11	6,0	6,6	5,4	6,4	6,2	1002,2	
15.08	458	21:14	67°15'	13°33'	3,1	4,0	12	5,8	6,7	5,4	6,4	6,1	1003,7	
16.08	460	01:05	67°30'	13°15'	1,3	1,8	09	5,8	6,2	5,5	6,1	5,8	1003,9	
16.08	461	04:42	67°45'	12°58'	0,4	0,9	04	6,6	6,6	6,1	5,7	5,4	1003,0	
16.08	463	07:26	68°00'	12°40'	2,2	4,0	07	6,1	6,8	5,9	5,9	5,6	1003,0	
17.08	474	16:30	67°50'	16°15'	2,2	2,7	06	7,2	8,0	7,2	8,8	7,9	1007,6	
17.08	477	19:29	67°09'	16°14'	3,1	3,6	12	6,2	6,8	6,2	6,7	6,6	1009,2	
17.08	479	22:13	67°30'	16°15'	1,8	2,2	03	6,2	6,9	6,0	6,5	6,2	1011,2	
19.08	500	07:13	68°00'	18°50'	3,6	4,5	13	3,3	3,8	3,4	1,8	1,6	1020,2	
19.08	502	10:12	67°40'	18°50'	1,3	1,8	07	7,8	7,0	7,4	5,5	5,2	1022,0	
19.08	505	14:40	67°20'	18°50'	4,5	4,9	09	7,4	7,8	7,0	6,9	6,6	1020,0	
19.08	508	18:28	67°00'	18°50'	3,8	4,5	05	7,3	7,8	7,0	7,2	7,0	1017,5	
19.08	511	21:25	66°44'	18°50'	2,0	2,7	11	8,2	8,6	7,4	7,0	6,8	1016,1	
19.08	513	23:43	66°32'	18°50'	1,1	1,3	07	7,4	8,6	7,2	7,2	6,9	1015,3	
20.08	515	01:35	66°24'	18°50'	1,3	1,8	-	8,6	8,5	8,2	7,9	7,7	1013,9	
20.08	517	03:10	66°16'	18°50'	0,9	1,3	09	9,3	9,8	8,8	9,1	8,8	1012,2	
22.08	532	23:21	67°00'	20°47'	4,0	4,9	14	7,4	5,6	6,8	6,0	5,7	1005,9	

(Remarks described in appendix D)

*Cruise on research vessel "Árni Friðriksson"*

August 1995:

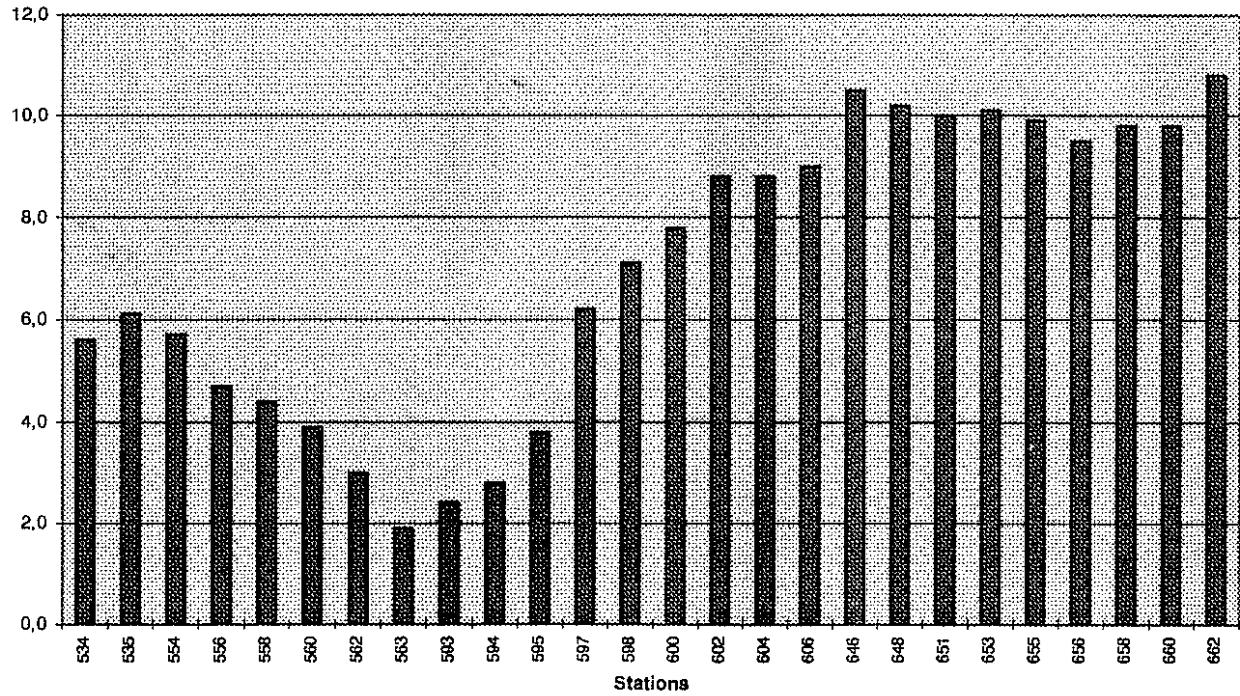
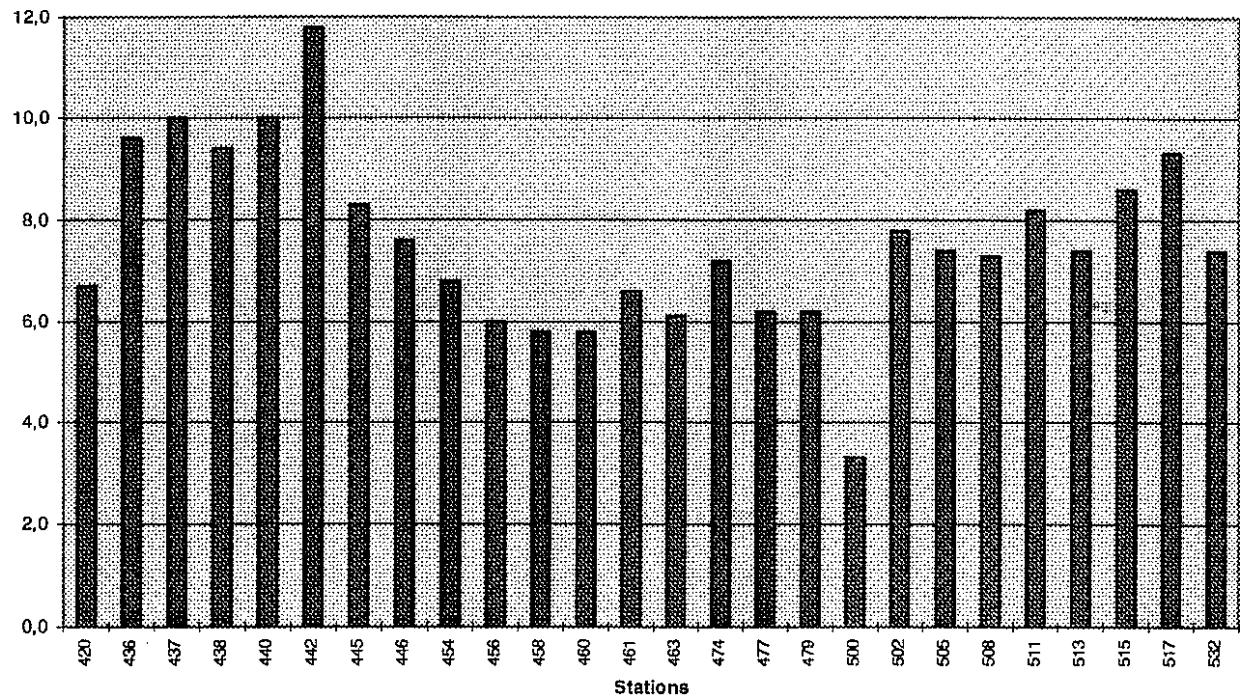
Date	Station	Time	Latitude	Longitude	Wind (m/s)	Max (m/s)	Wind knot(*)	Temp dry	Temp dry (*)	Temp wet	SST	SST (*)	Pressure (mb)	Remarks
23.08	534	01:35	64°45'	20°47'	3,8	4,0	07	5,6	5,4	5,2	5,8	5,5	1006,8	
23.08	535	03:35	66°30'	20°47'	3,1	3,6	06	6,1	6,0	6,1	6,2	5,9	1007,5	
24.08	554	19:27	66°30'	23°00'	8,0	8,9	17	5,7	5,9	5,2	9,6	9,4	1006,0	
24.08	556	20:07	66°41'	23°09'	7,6	8,5	17	4,7	6,0	4,1	9,6	9,4	1006,2	
24.08	558	21:50	66°53'	23°19'	6,3	8,0	12	4,4	4,8	4,0	9,5	9,3	1007,1	
24.08	560	23:40	67°05'	23°28'	3,3	4,0	08	3,9	3,8	3,2	2,5	2,2	1008,5	
25.08	562	02:30	67°19'	23°40'	3,6	4,0	07	3,0	2,8	2,9	3,2	2,9	1008,5	
25.08	563	04:38	67°35'	23°56'	2,9	3,6	03	1,9	1,9	1,8	3,1	2,8	1008,5	
27.08	593	14:08	66°09'	27°15'	3,1	3,6	06	2,4	2,4	1,9	2,5	2,2	1026,5	
27.08	594	15:10	66°05'	27°03'	3,6	4,0	06	2,8	2,9	2,6	2,3	2,1	1026,8	
27.08	595	16:24	66°01'	26°48'	6,0	6,7	12	3,8	4,1	3,4	5,5	5,1	1026,0	
27.08	597	18:23	65°54'	26°29'	2,9	3,6	05	6,2	7,3	5,8	9,2	8,9	1024,6	
27.08	598	20:01	65°50'	26°01'	3,6	4,0	12	7,1	8,4	6,3	9,4	9,2	1024,0	
27.08	600	21:45	65°45'	25°39'	2,7	3,4	04	7,8	8,9	7,2	9,4	9,1	1023,5	
27.08	602	23:40	65°40'	25°16'	2,5	3,1	09	8,8	9,4	7,2	10,0	9,8	1023,0	
28.08	604	01:25	65°35'	24°55'	0,4	0,9	02	8,8	9,3	7,6	10,2	9,9	1022,3	
28.08	606	03:03	65°30'	24°34'	2,5	2,7	06	9,0	9,1	7,8	10,0	9,7	1021,6	
29.08	646	14:35	64°20'	27°57'	5,8	6,7	10	10,5	10,9	10,4	10,1	9,8	1011,9	
29.08	648	18:53	64°20'	27°00'	2,4	3,6	07	10,2	10,4	10,0	9,9	9,7	1012,0	
29.08	651	21:55	64°20'	26°08'	5,4	7,2	07	10,0	10,2	9,9	9,8	9,6	1012,2	
30.08	653	02:15	64°20'	25°00'	4,7	5,8	09	10,1	10,2	-	9,8	9,6	1012,9	
30.08	655	04:39	64°20'	24°20'	3,0	3,0	07	9,9	10,0	9,7	9,9	9,6	1012,0	(a) & (b)
30.08	656	06:28	64°20'	23°45'	3,5	4,0	08	9,5	9,7	9,3	10,0	9,7	1013,4	(c)
30.08	658	08:20	64°20'	23°15'	3,8	4,5	09	9,8	9,9	9,7	9,8	9,6	1013,5	
30.08	660	10:22	64°20'	22°45'	4,0	4,5	11	9,8	10,4	9,7	10,7	10,4	1013,2	(a) & (b)
30.08	662	11:50	64°20'	22°25'	-	-	15	10,8	10,2	10,4	10,6	10,4	1013,5	(a)

(Remarks described in appendix D)

*Cruise on research vessel "Árni Friðriksson"*

August 1995:

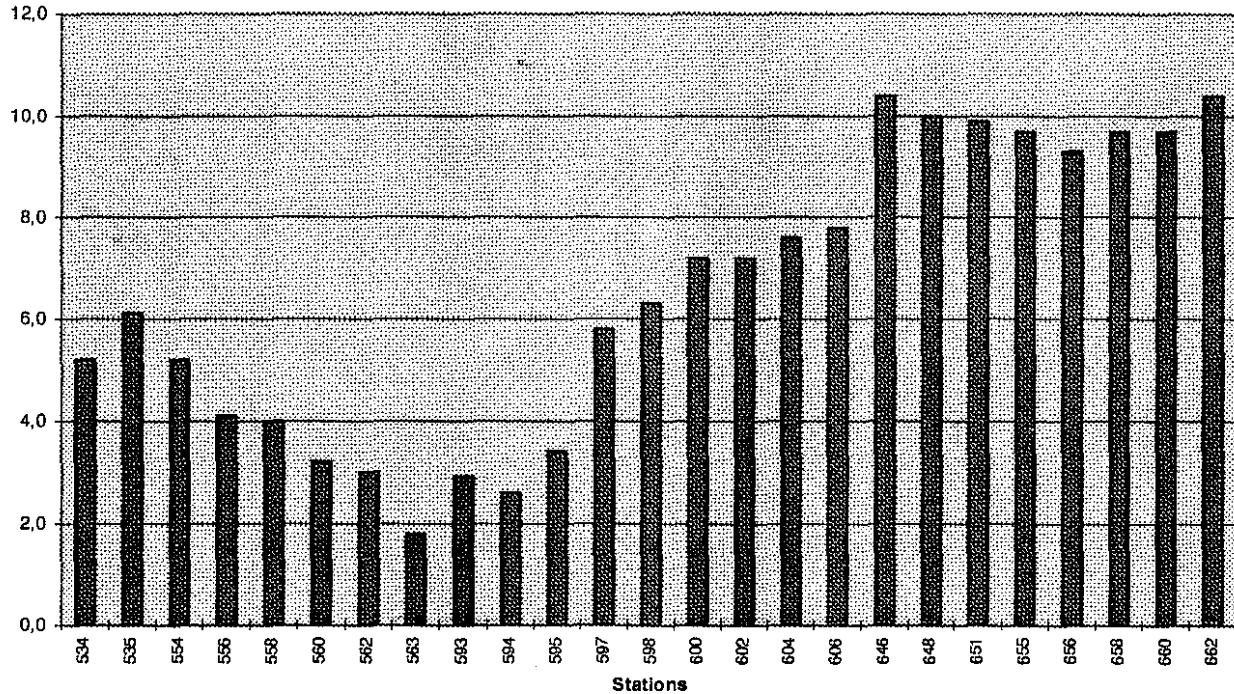
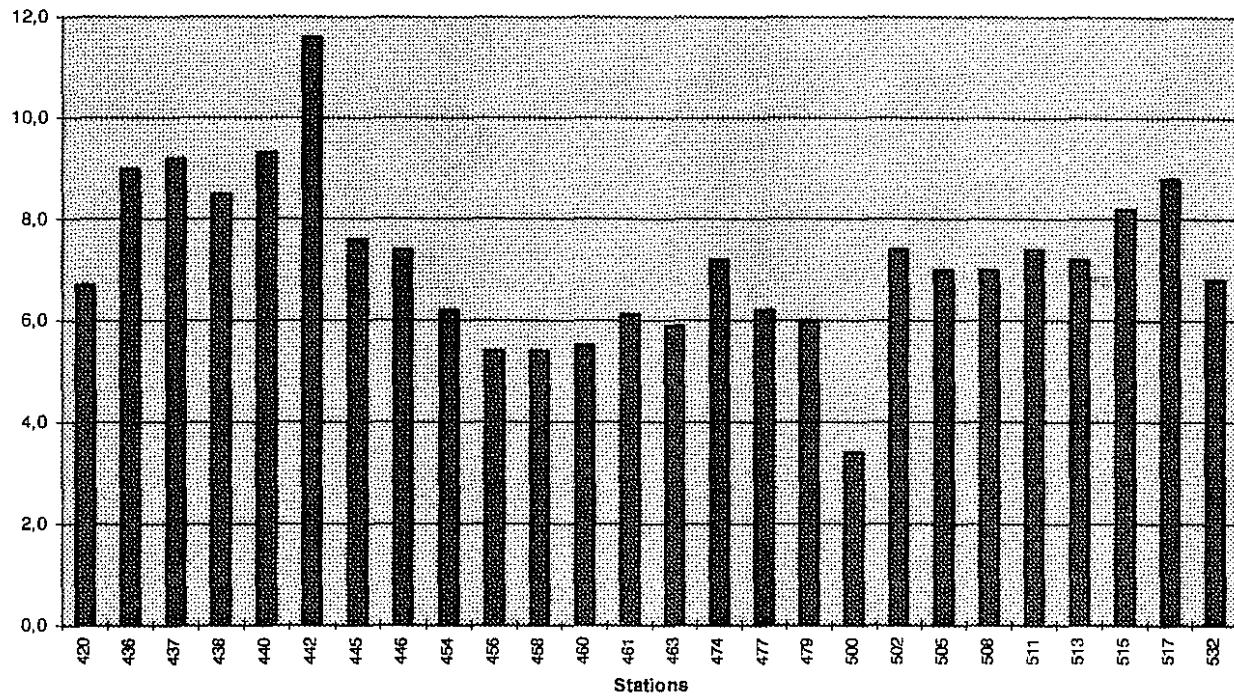
Dry air temperature in °C



*Cruise on research vessel "Árni Friðriksson"*

August 1995:

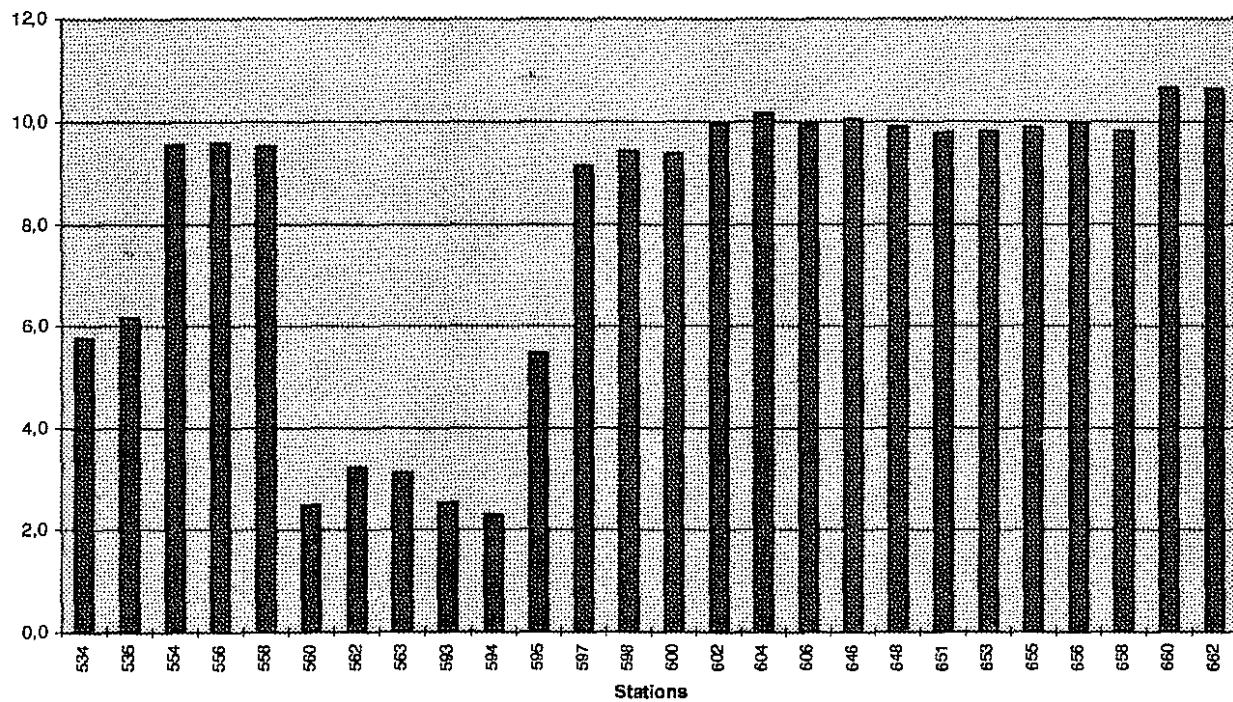
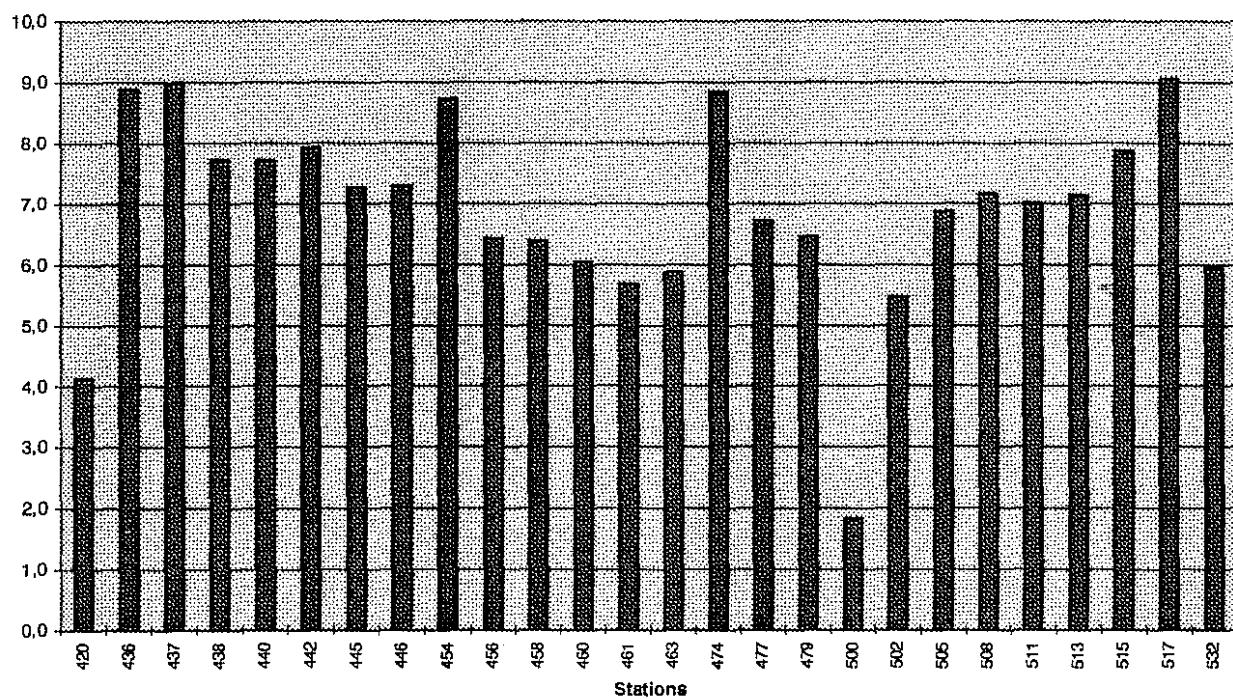
*Wet bulb temperature in °C*



*Cruise on research vessel "Árni Friðriksson"*

August 1995:

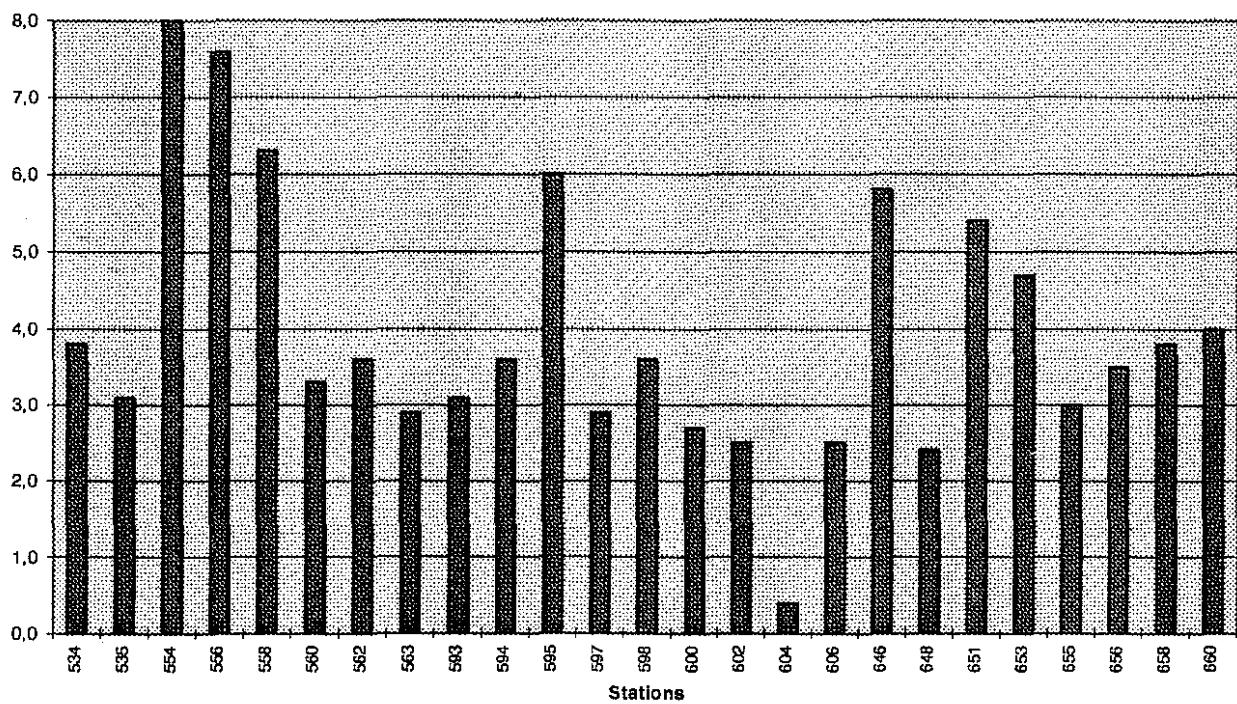
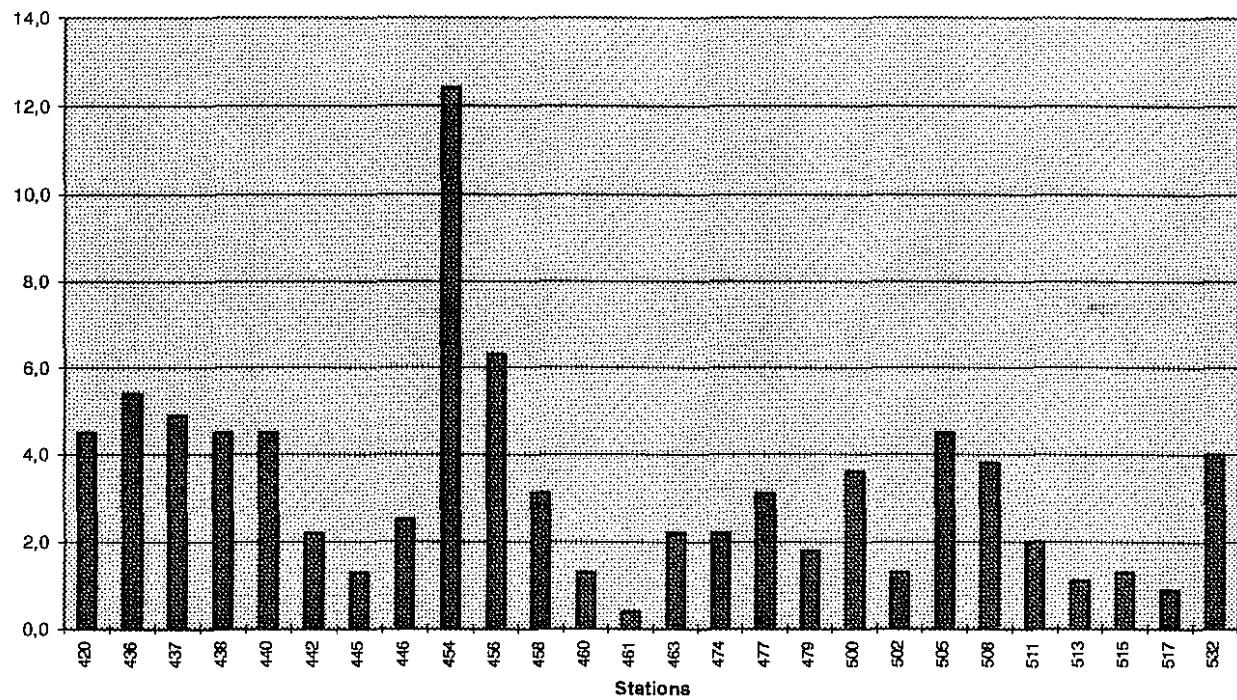
*Sea surface temperature in °C*



*Cruise on research vessel "Árni Friðriksson"*

August 1995:

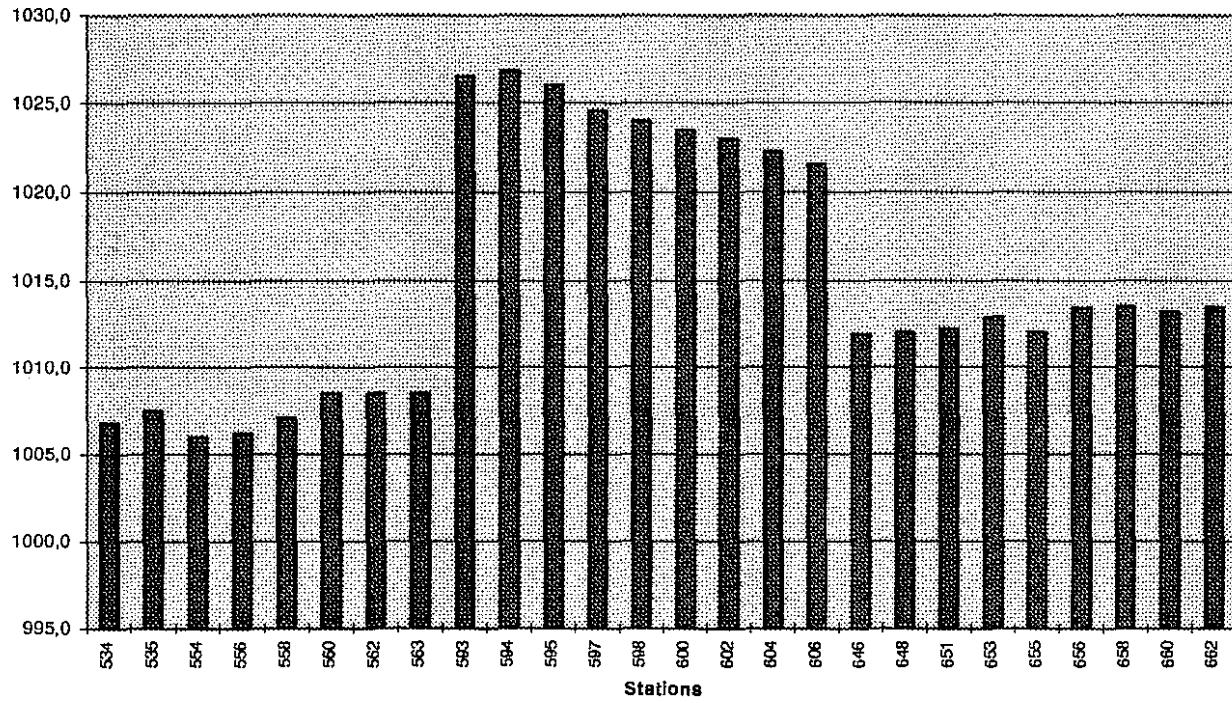
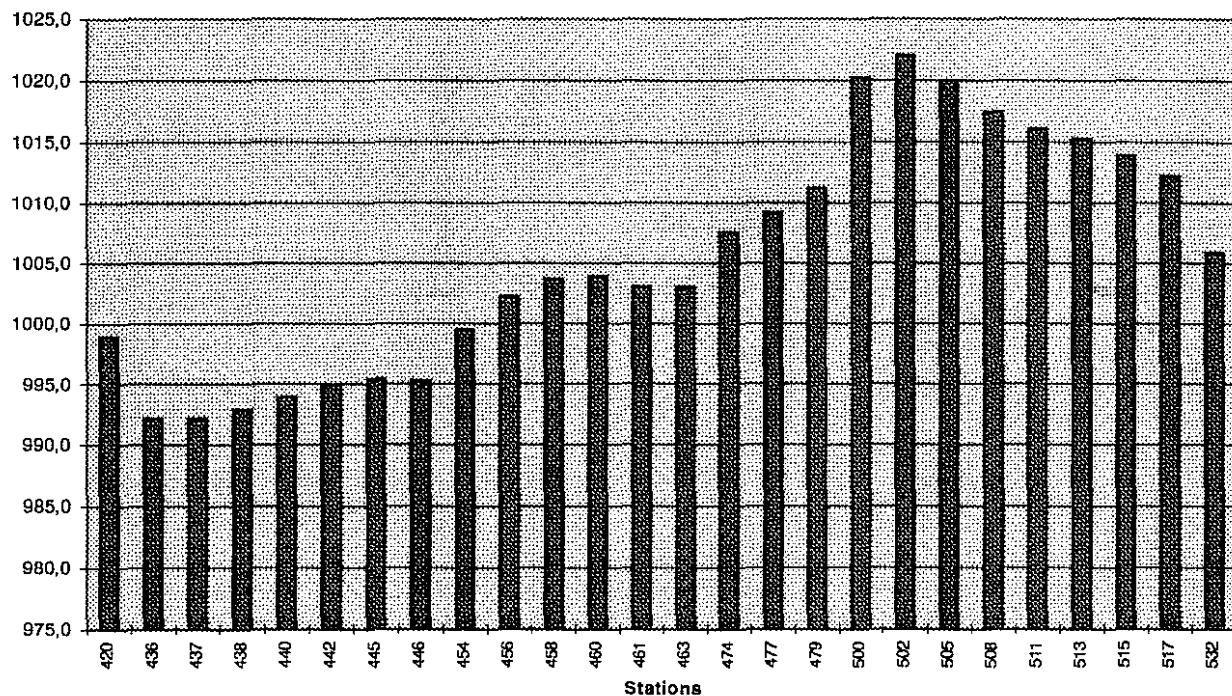
*Mean wind speed in  $m s^{-1}$*



*Cruise on research vessel "Árni Friðriksson"*

August 1995:

*Air pressure in mb*



*Cruise on research vessel "Bjarni Sæmundsson"*

September 1995:

Date	Station	Time	Latitude	Longitude	Wind (m/s)	Max (m/s)	Wind knot(*)	Temp dry	Temp dry (*)	Temp wet	SST	SST (*)	Pressure (mb)	Remarks
07.09	739	02:30	65°30'	24°34'	2,2	2,7	05	7,6	8,5	6,4	9,9	9,5	1015,0	
07.09	740	03:50	65°35'	24°55'	4,9	5,8	05	8,0	8,6	7,0	9,8	9,5	1015,0	
07.09	741	05:00	65°40'	25°16'	6,7	8,0	09	8,3	8,9	7,8	9,8	9,6	1014,0	
07.09	742	06:15	65°45'	25°39'	6,7	8,0	13	8,2	8,2	7,8	9,2	8,9	1014,0	
07.09	743	10:30	65°50'	25°59'	8,9	10,3	18	8,0	7,7	7,4	9,0	8,8	1014,0	
07.09	744	12:00	65°56'	26°29'	10,3	11,6	18	8,0	7,1	7,6	8,2	8,1	1014,7	
07.09	745	13:25	66°01'	26°48'	8,5	9,4	18	3,4	3,8	3,2	3,0	2,5	1015,0	
07.09	746	14:40	66°05'	27°03'	8,6	9,4	18	2,4	2,4	2,3	1,4	1,3	1014,0	
07.09	747	16:55	66°09'	27°15'	8,5	9,8	13	2,3	2,1	2,2	1,3	1,4	1015,0	
07.09	748	18:45	66°15'	27°04'	7,2	8,5	18	3,1	2,9	2,9	2,8	2,7	1015,0	
07.09	749	20:20	66°20'	28°08'	8,0	8,5	13	3,5	3,1	3,2	3,2	3,0	1015,5	
07.09	750	22:30	66°25'	28°31'	7,6	8,5	13	3,4	3,1	3,3	2,9	3,0	1015,5	
07.09	751	23:55	66°30'	28°54'	8,0	9,4	13	3,2	3,1	3,0	3,2	3,1	1016,2	
08.09	752	01:20	66°35'	29°16'	8,0	10,7	13	3,2	3,1	3,2	2,8	2,8	1016,0	
08.09	753	02:40	66°40'	29°39'	8,5	9,7	13	3,4	3,1	3,3	3,3	3,1	1016,0	
08.09	754	08:45	66°45'	30°03'	8,0	9,4	13	3,3	3,2	3,1	3,3	3,2	1019,3	
08.09	755	11:15	66°50'	30°27'	7,2	8,0	13	3,2	3,3	2,9	2,9	2,9	1020,3	
08.09	756	12:40	66°55'	30°50'	8,0	9,6	13	3,2	3,3	2,9	3,2	3,2	1020,0	
08.09	757	14:20	67°00'	31°13'	7,6	8,9	13	2,9	2,9	2,6	2,7	2,6	1021,0	
08.09	758	15:55	67°05'	31°36'	8,5	9,4	13	3,2	3,1	3,2	3,0	3,2	1022,0	
08.09	759	17:15	67°10'	31°59'	4,5	5,4	13	3,0	3,1	2,5	2,3	2,4	1023,0	
08.09	760	18:45	67°15'	32°22'	4,9	5,8	09	2,2	2,5	1,9	1,5	1,4	1022,0	
08.09	761	23:30	67°46'	31°40'	1,8	2,2	05	1,4	1,4	1,2	0,9	0,8	1025,7	
09.09	762	01:05	67°41'	31°10'	3,1	3,6	05	2,2	2,3	2,0	3,0	2,8	1026,0	
09.09	763	02:40	67°35'	30°47'	5,8	6,3	05	2,7	2,6	2,6	3,1	3,0	1026,0	
09.09	764	04:25	67°30'	30°24'	7,2	8,0	09	2,5	2,3	2,4	3,1	2,8	1024,0	
09.09	765	06:05	67°25'	30°05'	6,3	6,7	09	2,1	1,9	2,0	3,1	3,0	1024,0	
09.09	766	07:15	67°21'	29°48'	6,3	6,7	13	1,6	1,6	1,5	3,2	3,0	1022,0	
09.09	767	08:50	67°15'	29°25'	6,7	7,2	13	1,8	2,0	1,8	3,1	3,0	1021,3	
09.09	768	10:10	67°10'	29°02'	6,3	7,6	09	1,4	1,3	1,2	3,0	2,9	1020,9	
09.09	769	11:30	67°04'	28°40'	6,3	6,7	09	2,0	1,3	1,9	2,7	2,9	1020,5	
09.09	770	13:00	66°59'	28°18'	6,7	8,0	13	1,4	1,3	1,4	2,5	2,5	1020,0	
09.09	771	15:10	66°53'	27°45'	6,7	8,5	13	1,4	1,3	1,2	2,5	2,4	1019,0	
09.09	772	16:55	66°48'	27°24'	7,6	8,5	13	1,7	1,5	1,4	2,5	2,4	1018,0	
09.09	773	18:40	66°42'	27°00'	8,5	9,4	13	1,8	1,5	1,4	1,6	1,5	1017,0	
09.09	774	20:15	66°36'	26°38'	7,6	8,5	13	4,4	1,9	4,0	2,6	1,7	1016,5	
09.09	775	22:00	66°31'	26°16'	6,7	7,6	13	2,8	2,6	2,6	2,4	2,4	1015,0	
09.09	776	23:45	66°28'	25°53'	8,5	9,8	18	4,2	3,9	4,0	3,4	3,5	1013,5	

(Remarks described in appendix D)

*Cruise on research vessel "Bjarni Sæmundsson"*

September 1995:

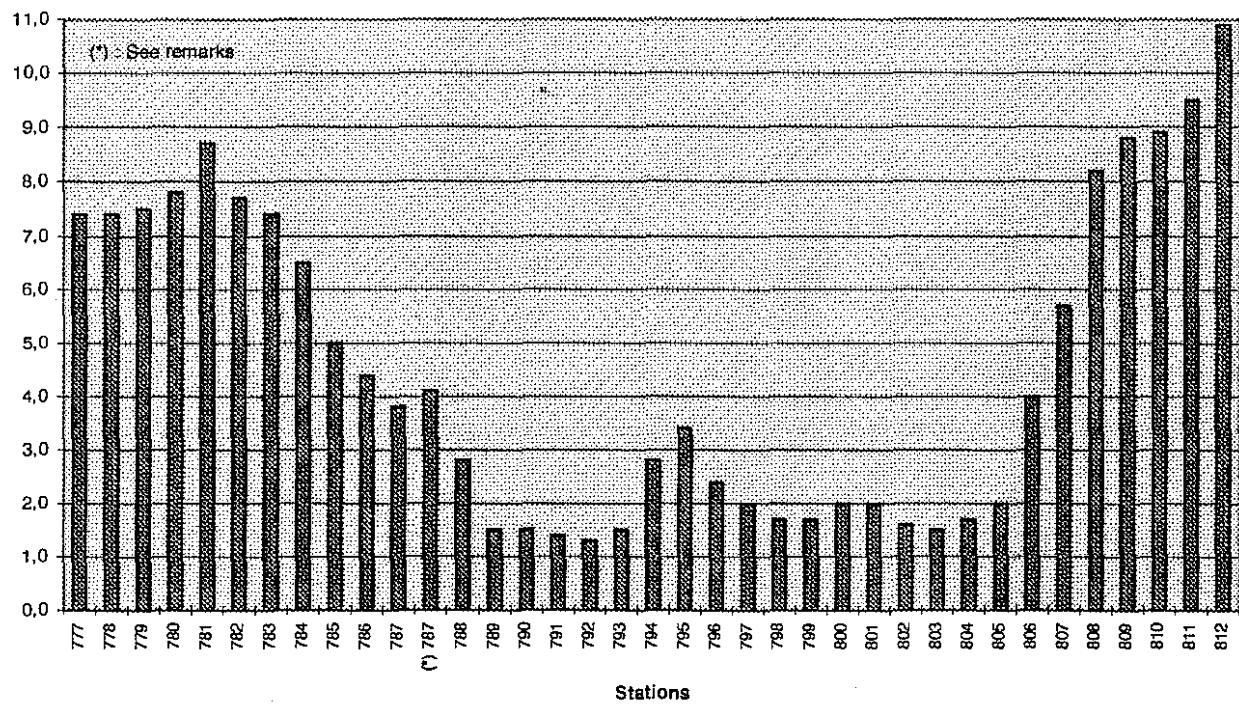
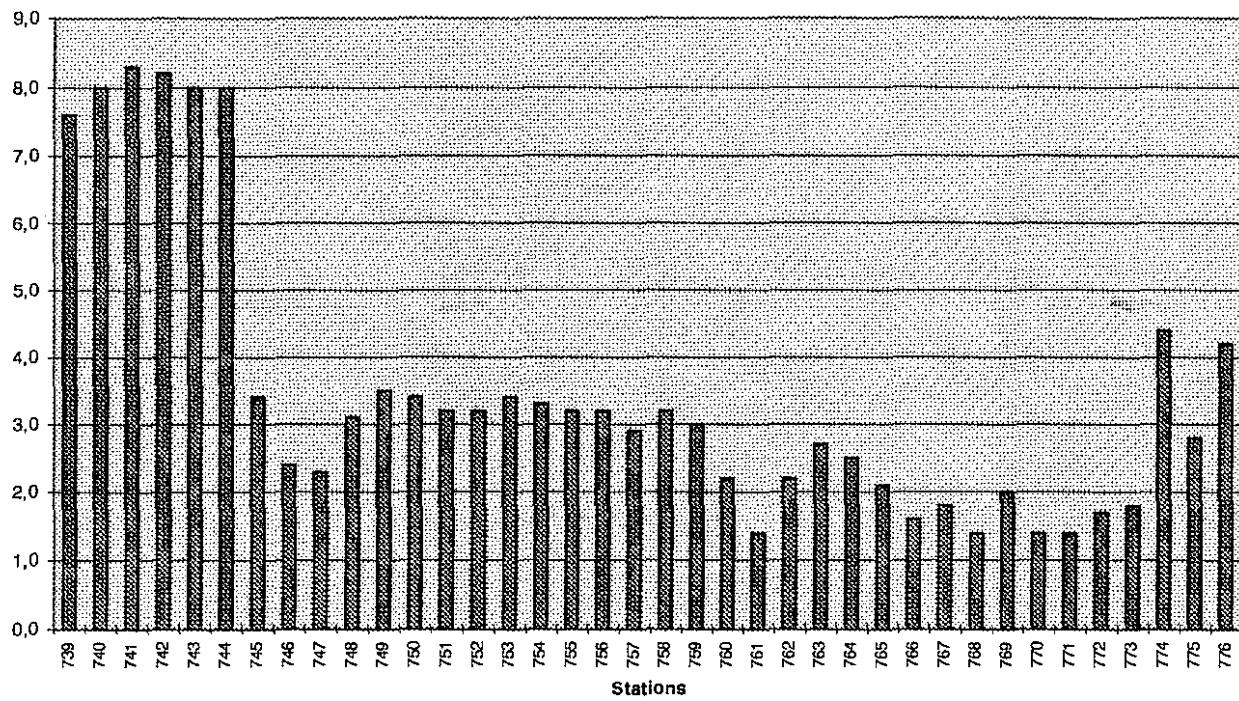
Date	Station	Time	Latitude	Longitude	Wind (m/s)	Max (m/s)	Wind knot(*)	Temp dry	Temp dry (*)	Temp wet	SST	SST (*)	Pressure (mb)	Remarks
10.09	777	01:12	66°20'	25°30'	9,4	10,7	18	7,4	6,7	7,2	8,9	8,6	1014,0	
10.09	778	02:35	66°15'	25°10'	11,2	13,0	24	7,4	7,1	7,3	9,1	8,7	1014,0	
10.09	779	04:10	66°08'	24°45'	9,8	11,2	24	7,5	7,5	7,4	9,2	9,2	1012,0	
10.09	780	05:48	66°03'	24°20'	9,8	10,7	24	7,8	7,7	7,7	9,3	9,2	1012,0	
10.09	781	07:55	65°58'	24°00'	8,0	8,7	13	8,7	8,5	8,6	9,6	9,5	1008,5	
10.09	782	11:30	66°30'	22°59'	8,0	8,5	18	7,7	7,5	7,5	9,0	8,7	1010,2	
10.09	783	12:45	66°41'	23°09'	7,6	8,5	18	7,4	7,0	7,2	8,9	8,7	1011,0	
10.09	784	14:30	66°53'	23°18'	8,9	9,8	18	6,5	6,3	6,3	7,0	6,8	1011,0	
10.09	785	16:25	67°05'	23°28'	8,5	9,4	18	5,0	4,8	4,8	4,7	4,5	1010,5	
10.09	786	18:45	67°20'	23°39'	8,5	10,4	13	4,4	4,2	4,3	3,9	3,8	1011,0	
10.09	787	21:00	67°35'	23°56'	9,4	11,3	13	3,8	3,9	3,6	3,3	3,2	1013,5	
10.09	787	23:30	67°34'	23°53'	8,5	9,4	18	4,1	3,9	3,9	3,3	3,2	1014,0	(a)
11.09	788	01:25	67°45'	24°15'	8,9	10,2	18	2,8	2,7	2,7	2,1	1,9	1014,0	
11.09	789	04:08	67°55'	24°39'	9,8	10,7	18	1,5	1,2	1,4	0,3	0,3	1014,0	
11.09	790	12:00	68°00'	24°56'	10,3	12,6	24	1,5	1,6	1,3	0,2	-	1017,2	(b)
11.09	791	14:15	68°08'	25°15'	12,0	14,3	24	1,4	1,3	1,2	0,3	0,2	1017,5	
11.09	792	17:20	68°14'	25°33'	10,0	-	18	1,3	1,1	1,1	0,3	0,2	1017,0	(c)
11.09	793	17:50	68°16'	25°39'	10,0	11,3	18	1,5	1,5	1,3	0,2	0,1	1017,0	(d)
12.09	794	04:18	68°09'	28°46'	6,7	7,2	18	2,8	2,7	2,7	1,6	1,6	1019,0	
12.09	795	05:45	68°05'	28°33'	8,5	10,3	18	3,4	3,1	3,3	2,0	1,9	1019,0	
12.09	796	07:30	67°58'	28°12'	7,2	8,0	13	2,4	2,8	2,2	1,4	1,6	1019,0	
12.09	797	09:05	67°52'	27°52'	4,9	5,8	13	2,0	2,0	1,7	1,1	1,0	1018,7	
12.09	798	10:25	67°45'	27°31'	5,4	6,3	13	1,7	1,7	1,5	1,4	1,3	1018,7	
12.09	799	11:40	67°39'	27°11'	4,5	4,9	09	1,7	1,7	1,4	1,0	1,0	1018,7	
12.09	800	12:55	67°33'	26°51'	2,7	3,6	09	2,0	1,9	1,7	0,9	0,9	1019,0	
12.09	801	14:40	67°26'	26°31'	2,7	4,0	09	2,0	2,0	1,9	1,2	1,2	1018,7	
12.09	802	15:15	67°24'	26°01'	4,0	4,9	09	1,6	2,0	1,5	1,1	1,1	1019,0	(e)
12.09	803	18:55	67°20'	26°12'	0,9	1,8	02	1,5	1,9	1,4	1,0	0,8	1016,5	
12.09	804	20:30	67°14'	25°51'	0,4	0,9	02	1,7	1,7	1,5	0,7	0,7	1016,0	
12.09	805	23:40	67°08'	25°31'	1,3	2,2	02	2,0	1,9	1,7	0,8	1,0	1016,0	
13.09	806	01:35	67°01'	25°11'	0,4	0,9	02	4,0	3,7	3,9	0,7	0,7	1016,0	
13.09	807	05:12	66°54'	24°48'	3,1	4,0	05	5,7	5,8	5,5	3,8	3,7	1016,0	
13.09	808	06:30	66°49'	24°35'	3,6	4,0	05	8,2	7,3	7,8	7,5	7,3	1014,0	
13.09	809	08:30	66°42'	24°16'	5,8	7,2	09	8,8	8,8	8,3	8,6	8,8	1014,0	
13.09	810	10:10	66°37'	24°00'	4,5	5,4	13	8,9	9,1	8,5	8,9	8,6	1014,0	
13.09	811	13:25	66°30'	23°40'	0,9	1,8	05	9,5	9,7	9,0	9,0	8,8	1014,0	
13.09	812	21:25	66°15'	23°17'	1,8	2,2	01	10,9	11,4	9,7	9,6	9,4	1013,0	

(Remarks described in appendix D)

*Cruise on research vessel "Bjarni Sæmundsson"*

September 1995:

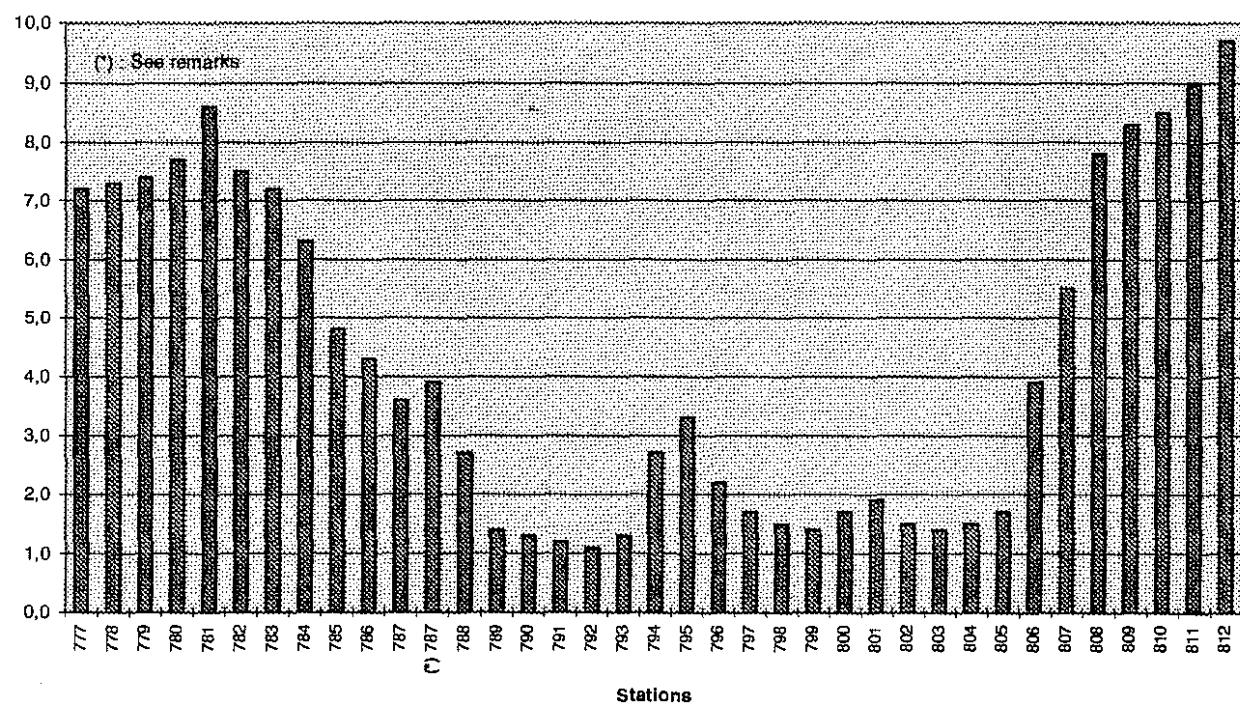
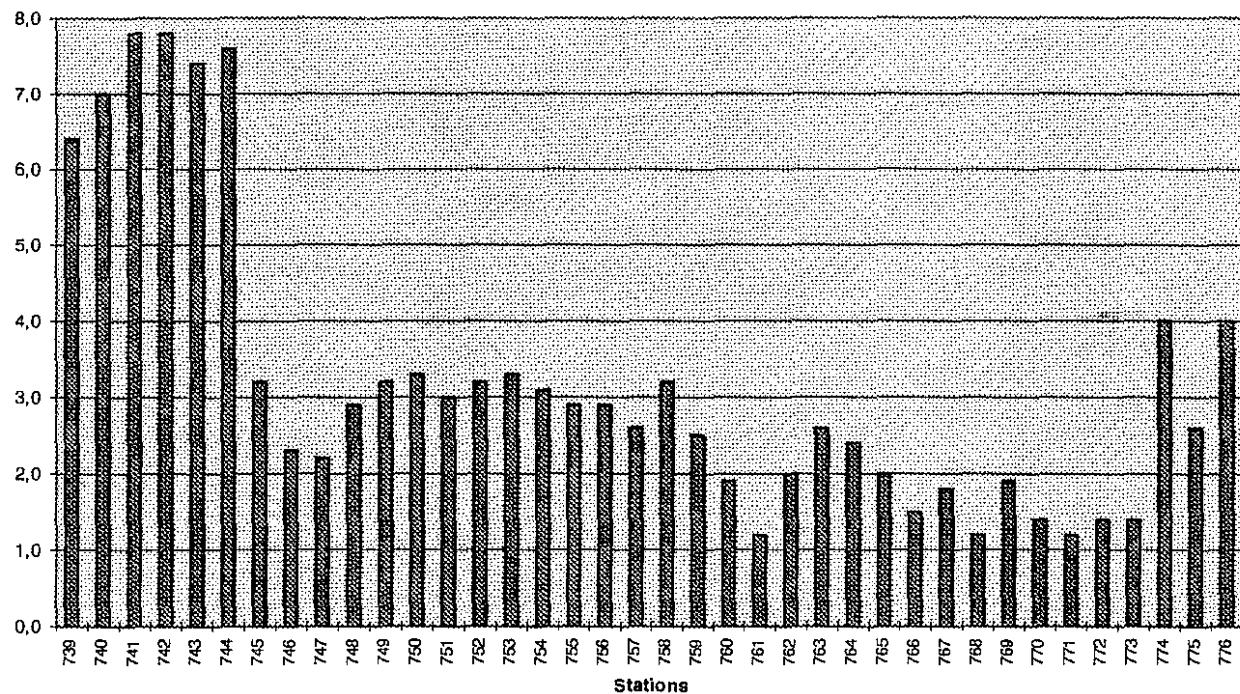
Dry air temperature in °C



*Cruise on research vessel "Bjarni Sæmundsson"*

September 1995:

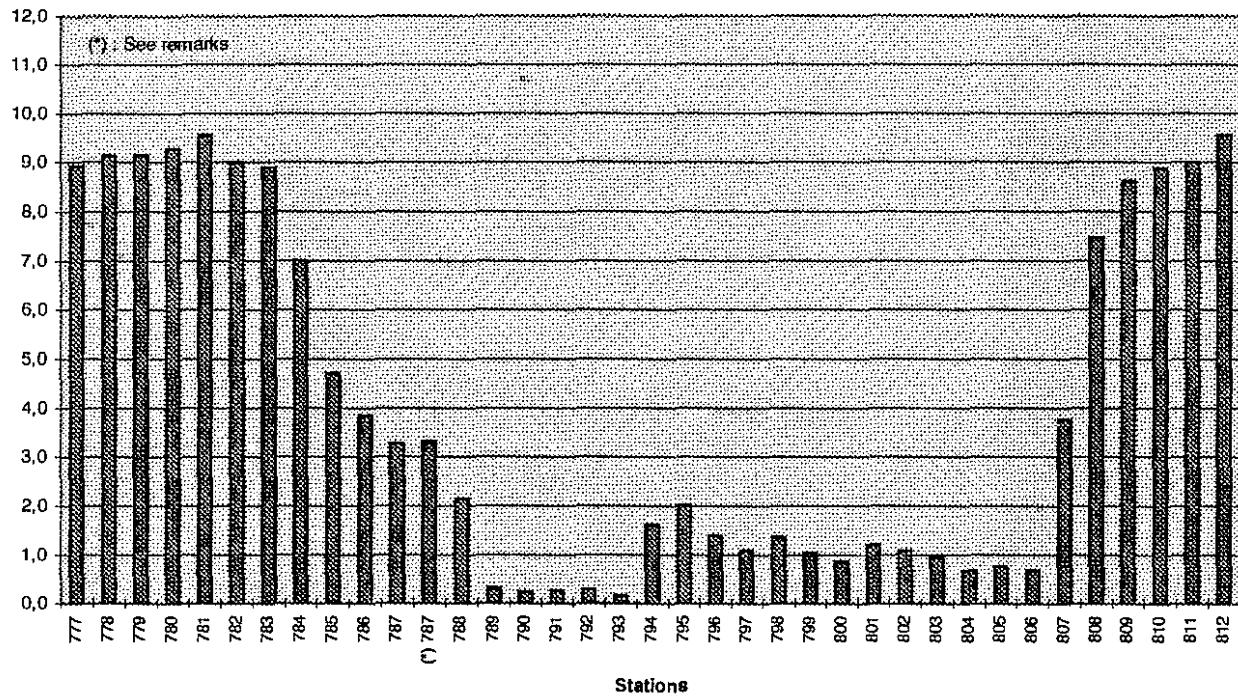
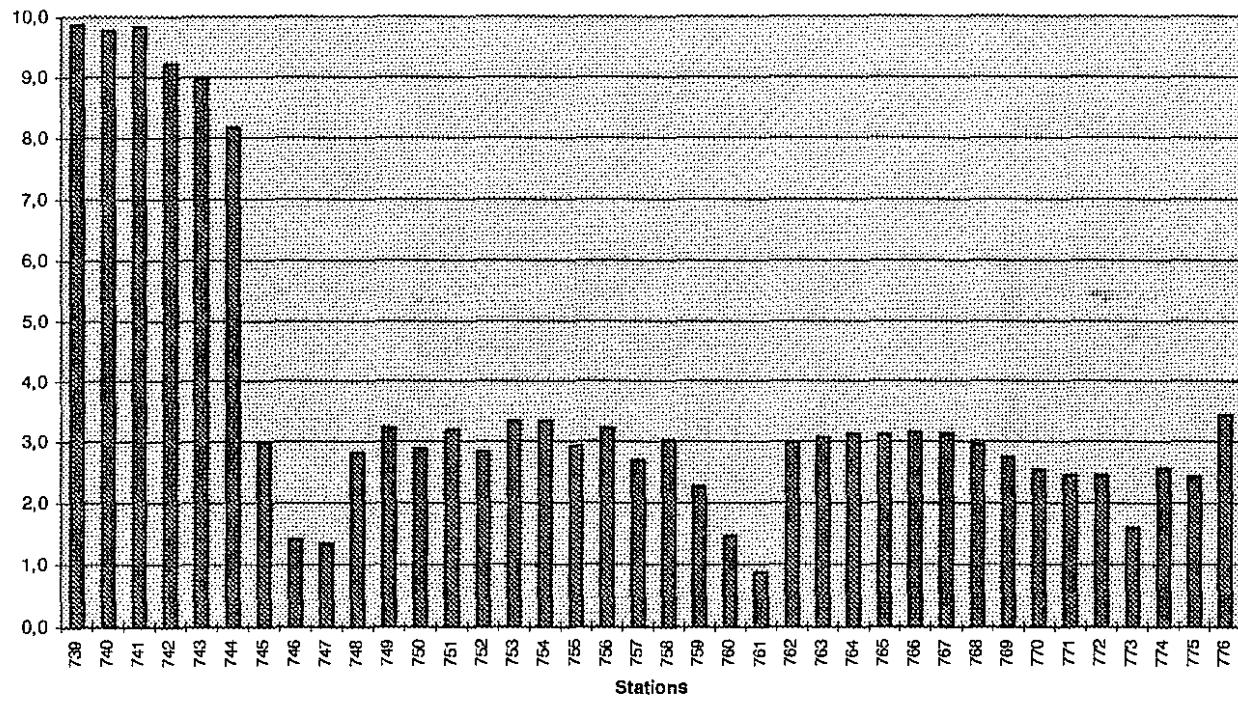
*Wet bulb temperature in °C*



*Cruise on research vessel "Bjarni Sæmundsson"*

September 1995:

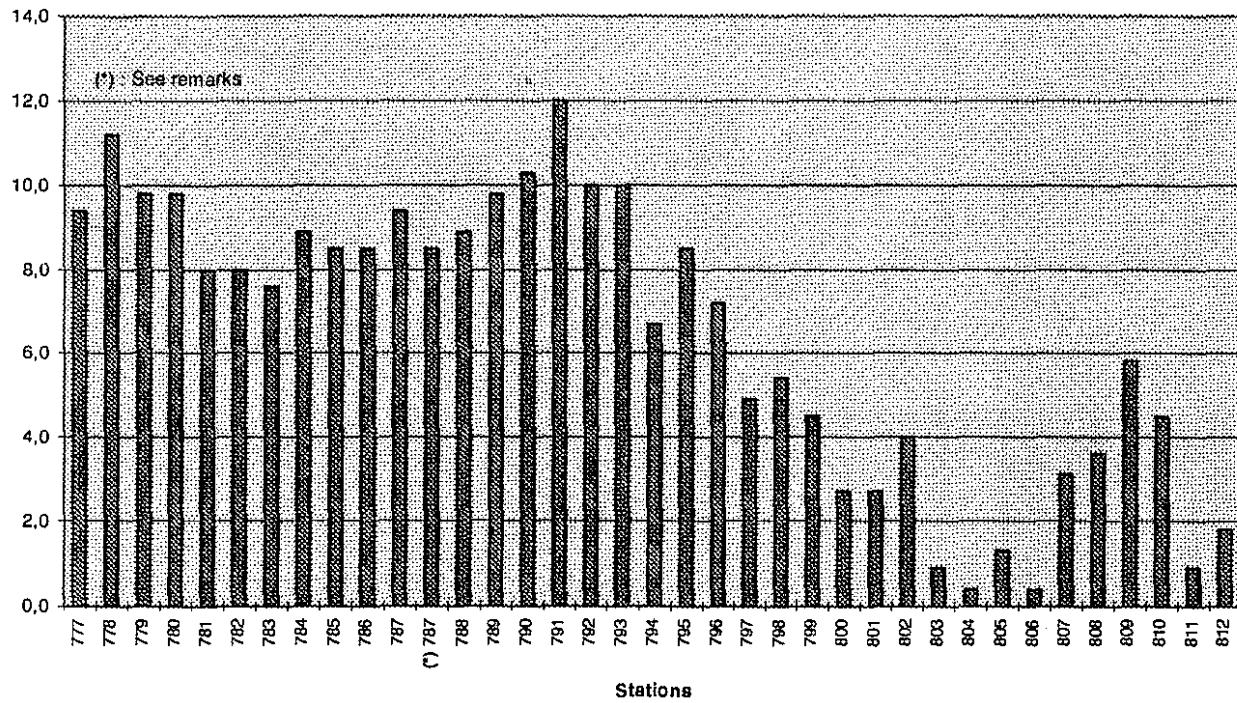
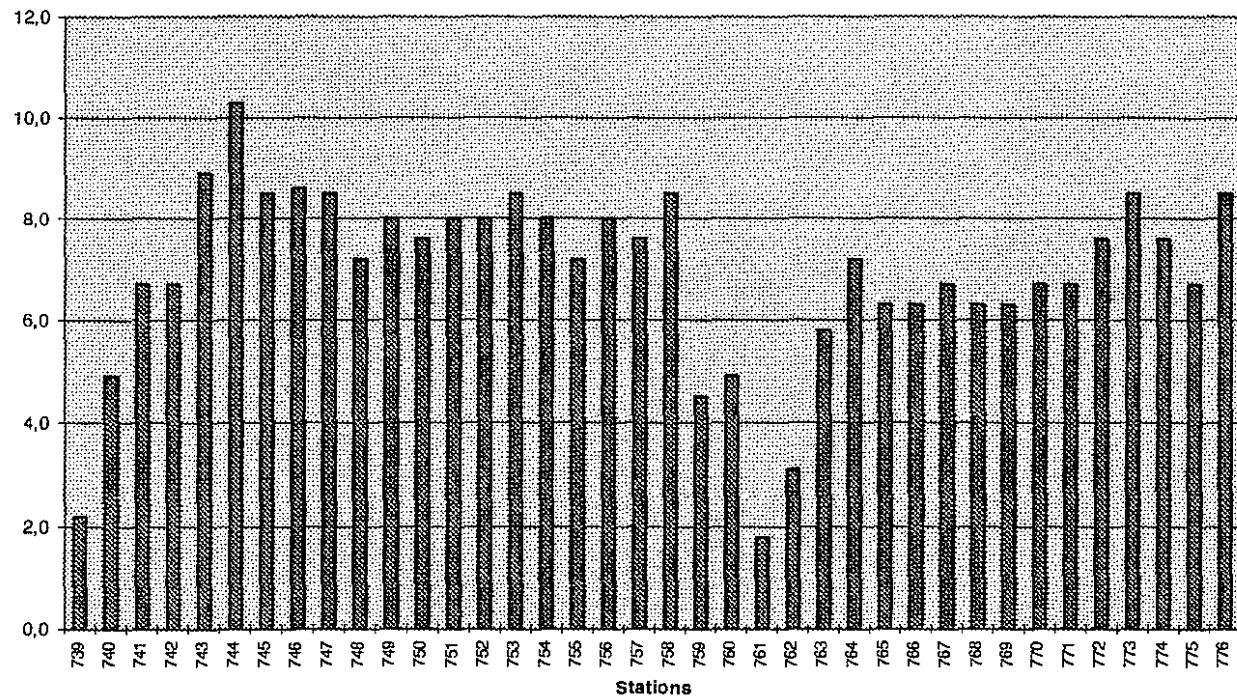
*Sea surface temperature in °C*



*Cruise on research vessel "Bjarni Sæmundsson"*

September 1995:

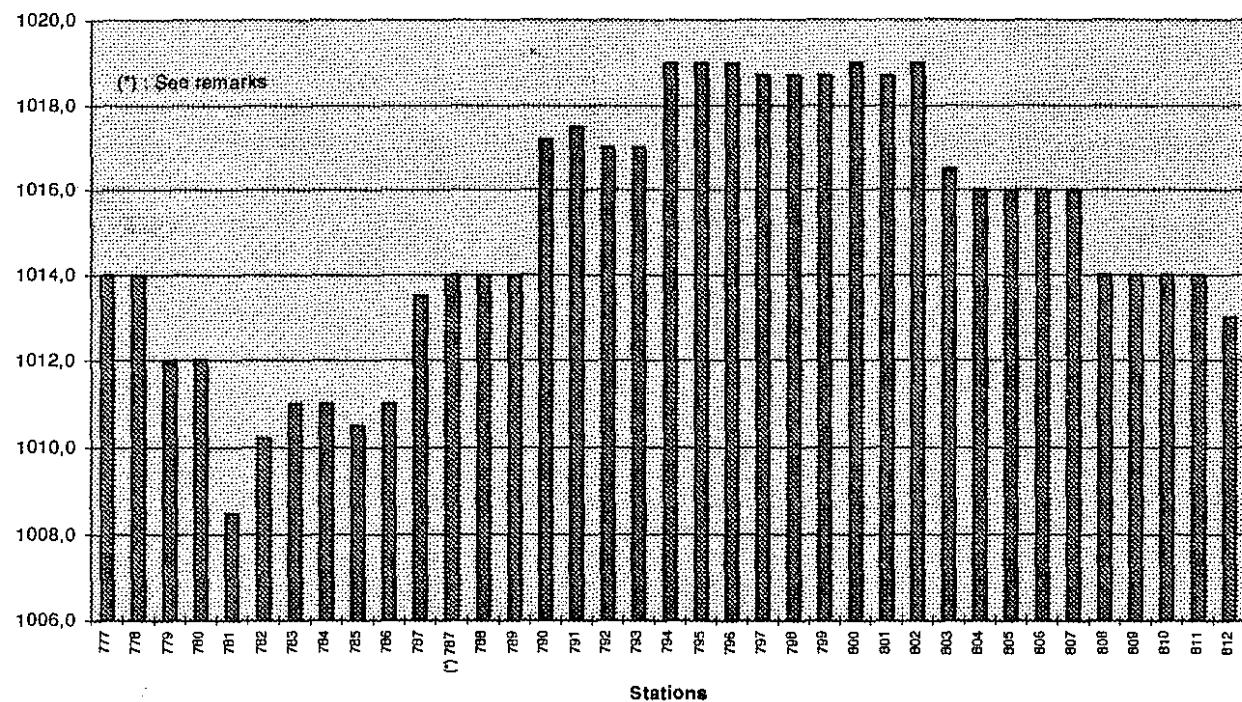
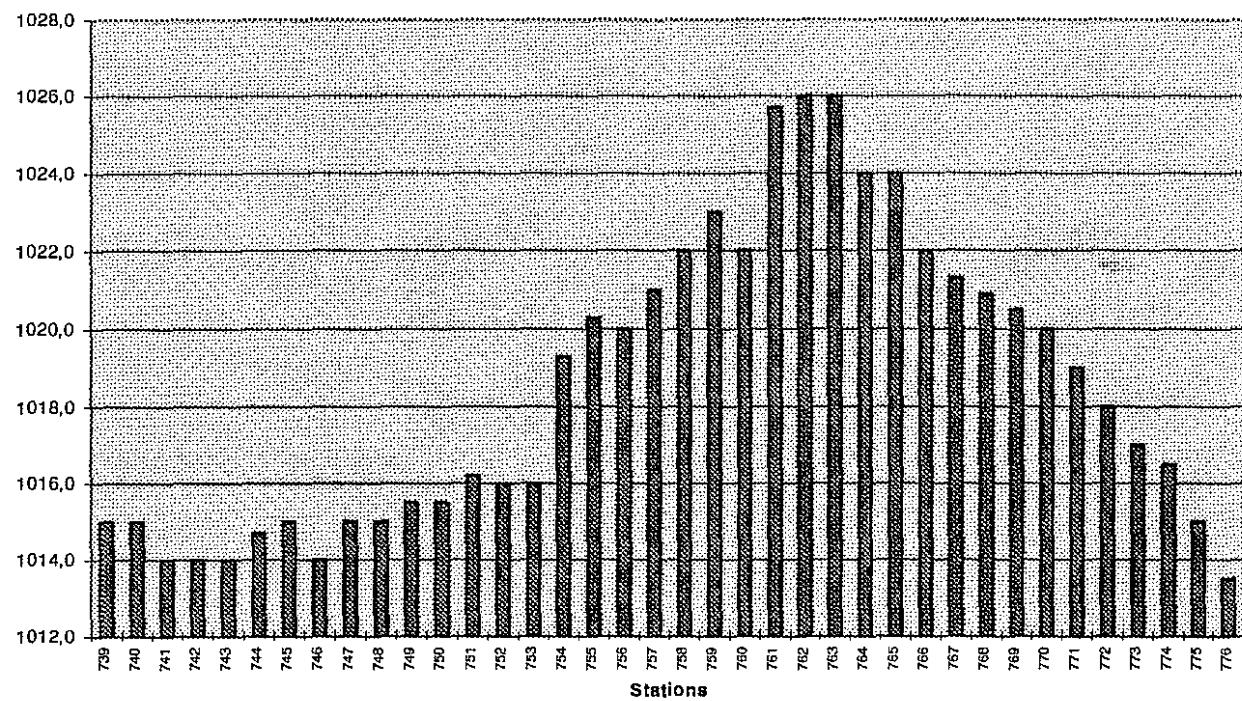
*Mean wind speed in m s<sup>-1</sup>*



*Cruise on research vessel "Bjarni Sæmundsson"*

September 1995:

*Air pressure in mb*



(\*): See remarks

*Cruise on research vessel "Bjarni Sæmundsson"*

November 1995:

Date	Station	Time	Latitude	Longitude	Wind (m/s)	Max (m/s)	Wind knot(*)	Temp dry	Temp dry (*)	Temp wet	SST	SST (*)	Pressure (mb)	Remarks
31.10	982	15:00	64°20'	25°59'	7,6	8,9	18	7,2	6,9	7,2	6,6	6,4	1017,6	
31.10	983	19:55	64°20'	27°00'	3,6	5,4	09	6,6	6,9	6,3	7,0	6,8	1021,2	
31.10	984	21:55	64°20'	27°58'	4,0	4,5	09	7,6	7,1	7,3	6,7	6,5	1023,0	
01.11	989	14:58	66°17'	28°12'	6,3	7,6	09	1,2	0,6	1,2	-1,5	-1,3	1020,0	
01.11	991	18:25	66°09'	27°40'	3,1	4,0	05	1,2	-0,5	0,8	-1,3	-1,1	1020,0	(a)
01.11	992	22:55	67°00'	27°16'	1,7	2,2	02	1,3	0,9	1,3	-0,1	-0,1	1021,5	(a)
02.11	994	02:57	65°50'	27°03'	4,2	5,6	09	5,1	4,9	5,1	5,9	5,6	1022,0	
02.11	995	03:50	65°50'	26°48'	3,6	5,4	09	6,1	5,7	6,0	6,2	5,9	1022,0	
02.11	996	05:00	65°56'	26°29'	4,3	6,0	09	5,8	5,4	5,6	5,5	6,1	1022,0	
02.11	997	06:30	65°50'	26°00'	1,8	2,3	09	5,2	5,0	5,0	3,7	3,4	1023,0	
02.11	998	07:40	65°45'	25°39'	2,6	4,3	09	6,3	6,3	6,0	6,5	6,3	1024,0	
02.11	999	17:30	65°30'	24°34'	0,6	1,3	02	5,4	5,3	5,2	6,2	6,0	1027,0	
02.11	1000	18:33	65°35'	24°55'	0,4	0,9	02	5,6	5,4	5,2	5,3	5,2	1027,0	
02.11	1001	19:40	65°40'	25°15'	2,2	2,7	02	5,2	5,2	5,0	5,8	5,9	1026,5	
04.11	1017	22:00	66°44'	18°51'	8,5	9,8	24	2,8	2,3	2,6	4,4	4,2	1014,0	
05.11	1018	01:17	67°00'	18°50'	7,6	9,2	24	2,4	1,6	1,8	4,7	4,5	1016,0	
05.11	1021	06:50	67°20'	18°50'	6,3	8,0	18	1,0	0,7	0,9	4,1	4,0	1017,0	
05.11	1023	10:15	67°40'	18°50'	3,1	4,0	09	0,9	0,0	0,5	4,1	4,0	1018,0	
05.11	1024	12:40	68°00'	18°50'	0,9	2,1	05	0,2	-0,2	-0,3	0,8	0,8	1021,0	
05.11	1026	18:15	68°00'	17°15'	5,4	6,0	18	0,9	0,6	0,8	1,1	1,3	1024,0	
06.11	1032	10:54	67°45'	16°15'	11,3	12,1	24	2,9	2,8	2,4	4,2	4,0	1019,5	
06.11	1033	13:30	67°30'	16°15'	11,2	12,5	30	4,1	3,4	3,5	4,0	3,9	1016,0	
06.11	1034	16:50	67°10'	16°15'	9,8	12,1	30	4,8	4,1	4,6	4,6	4,5	1012,0	
06.11	1037	21:49	66°50'	16°15'	8,0	8,9	18	5,0	4,7	4,6	4,5	4,4	1012,0	
06.11	1038	23:45	66°35'	16°15'	6,3	7,2	13	5,9	5,7	5,4	4,3	4,0	1007,2	
08.11	1039	03:36	66°48'	15°35'	6,7	8,5	24	5,4	4,4	5,0	4,5	4,4	1001,0	
08.11	1040	06:07	67°10'	15°24'	5,0	6,7	13	4,0	3,2	3,4	4,4	4,2	1000,0	
08.11	1043	10:30	67°33'	15°13'	11,0	12,5	30	1,2	0,1	0,4	3,7	3,6	1002,3	
09.11	1044	16:30	66°22'	14°22'	8,0	10,3	13	4,5	3,8	3,9	4,0	4,0	1011,0	
09.11	1045	18:20	66°37'	14°16'	8,0	11,6	18	4,2	3,5	3,3	4,2	4,1	1015,0	
10.11	1048	00:58	67°00'	13°50'	7,6	8,5	18	2,8	2,1	2,0	2,8	2,8	1022,0	
10.11	1049	04:14	67°15'	13°34'	8,0	9,4	18	2,5	1,7	1,5	2,3	2,3	1024,0	

(Remarks described in appendix D)

*Cruise on research vessel "Bjarni Sæmundsson"*

November 1995:

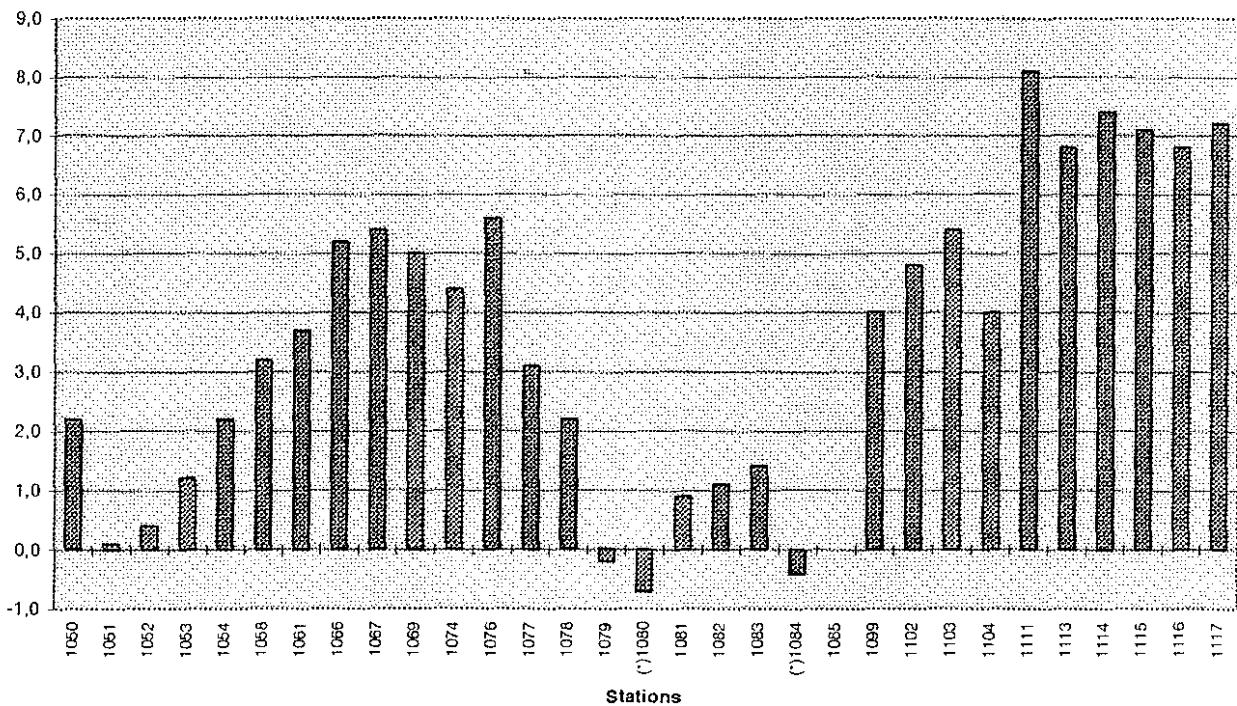
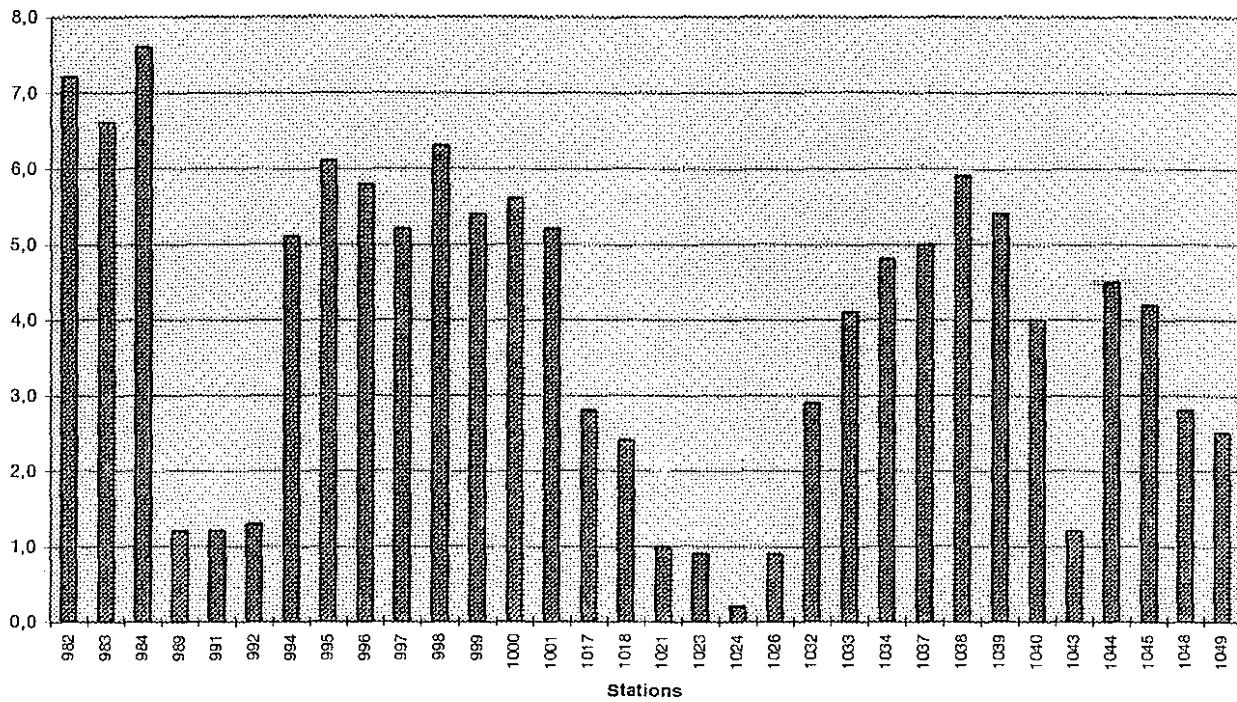
Date	Station	Time	Latitude	Longitude	Wind (m/s)	Max (m/s)	Wind knot(*)	Temp dry	Temp dry (*)	Temp wet	SST	SST (*)	Pressure (mb)	Remarks
10.11	1050	07:53	67°30'	13°16'	6,5	7,3	18	2,2	1,6	1,5	2,5	2,5	1024,0	
10.11	1051	11:34	67°45'	12°58'	5,4	6,7	05	0,1	-0,2	-0,1	2,3	2,3	1025,0	
10.11	1052	14:40	68°00'	12°40'	2,2	3,1	05	0,4	-1,1	-0,6	2,5	2,3	1025,0	
10.11	1053	23:07	67°20'	12°00'	1,5	2,3	02	1,2	0,6	0,8	2,9	2,9	1025,0	
11.11	1054	01:57	67°00'	12°50'	2,7	4,0	02	2,2	1,3	1,3	2,3	2,3	1025,0	
11.11	1058	12:14	66°41'	13°25'	8,0	8,9	18	3,2	2,9	2,6	3,9	3,8	1022,0	
11.11	1061	18:43	66°37'	12°45'	11,0	12,5	18	3,7	3,3	3,2	3,4	3,4	1020,0	
12.11	1066	09:55	66°22'	13°35'	0,0	0,0	00	5,2	4,2	4,6	3,7	3,7	1023,0	
12.11	1067	11:28	66°22'	13°00'	0,0	0,0	00	5,4	5,4	5,1	3,8	3,8	1023,0	(b)
12.11	1069	14:53	66°22'	12°05'	0,0	0,4	02	5,0	4,5	4,6	3,6	3,6	1024,0	(c)
13.11	1074	09:15	65°45'	11°05'	6,3	7,6	09	4,4	4,0	4,4	3,4	3,4	1019,0	(c)
13.11	1076	16:53	65°26'	11°00'	4,5	5,8	05	5,6	3,6	4,6	3,7	3,7	1016,0	(c)
13.11	1077	20:29	66°00'	11°00'	11,6	14,3	24	3,1	2,0	2,4	3,3	3,3	1016,0	(c)
13.11	1078	23:39	66°21'	11°00'	14,5	16,1	24	2,2	1,5	1,4	3,4	3,2	1018,0	(c)
14.11	1079	02:30	66°14'	10°00'	13,4	15,2	37	-0,2	0,2	-0,4	3,6	3,0	1019,0	(c)
14.11	1080	10:00	65°00'	09°00'	11,0	13,7	30	-0,7	-1,3	-0,1	3,6	3,5	1017,0	(d)
14.11	1081	15:30	65°00'	10°07'	13,2	14,8	37	0,9	0,1	-0,1	7,0	6,7	1020,0	(c)
14.11	1082	21:44	65°00'	11°17'	11,0	13,4	37	1,1	0,6	0,1	4,4	4,3	1023,0	(c)
15.11	1083	00:55	65°00'	11°39'	12,5	14,3	30	1,4	0,7	0,1	3,6	3,5	1023,0	(c)
15.11	1084	06:22	65°00'	12°49'	11,7	13,9	18	-0,4	-0,7	-0,2	3,7	3,6	1024,0	(d)
15.11	1085	09:16	65°00'	13°30'	2,0	3,7	18	0,0	-0,6	-0,4	3,8	3,8	1024,0	(c)
17.11	1099	04:53	63°39'	13°40'	0,4	1,3	00	4,0	3,0	3,3	8,1	7,9	1023,0	(c)
17.11	1102	10:30	63°52'	14°07'	4,9	6,7	02	4,8	5,0	3,6	7,7	7,5	1025,0	(c)
17.11	1103	14:22	64°02'	14°28'	1,3	1,8	02	5,4	4,4	4,0	7,3	7,1	1024,0	(c)
17.11	1104	15:50	64°12'	14°49'	2,7	3,1	02	4,0	3,2	2,9	4,2	4,2	1024,0	(c)
18.11	1111	17:57	62°45'	19°30'	8,3	9,4	24	8,1	7,4	7,5	7,7	7,7	1025,0	(c)
19.11	1113	00:12	63°41'	20°41'	2,7	3,1	18	6,8	6,1	6,0	5,6	5,5	1024,0	(c)
19.11	1114	01:41	63°29'	20°54'	8,0	9,8	13	7,4	6,6	6,2	7,1	7,0	1024,0	(c)
19.11	1115	03:01	63°19'	21°07'	8,7	10,4	13	7,1	6,7	6,9	7,4	7,2	1024,0	(c)
19.11	1116	04:20	63°09'	21°18'	8,2	9,8	18	6,8	6,4	6,3	7,6	7,4	1024,0	(c)
19.11	1117	05:46	62°59'	21°29'	7,5	8,0	18	7,2	6,4	6,4	7,7	7,5	1025,0	(c)

(Remarks described in appendix D)

*Cruise on research vessel "Bjarni Sæmundsson"*

November 1995:

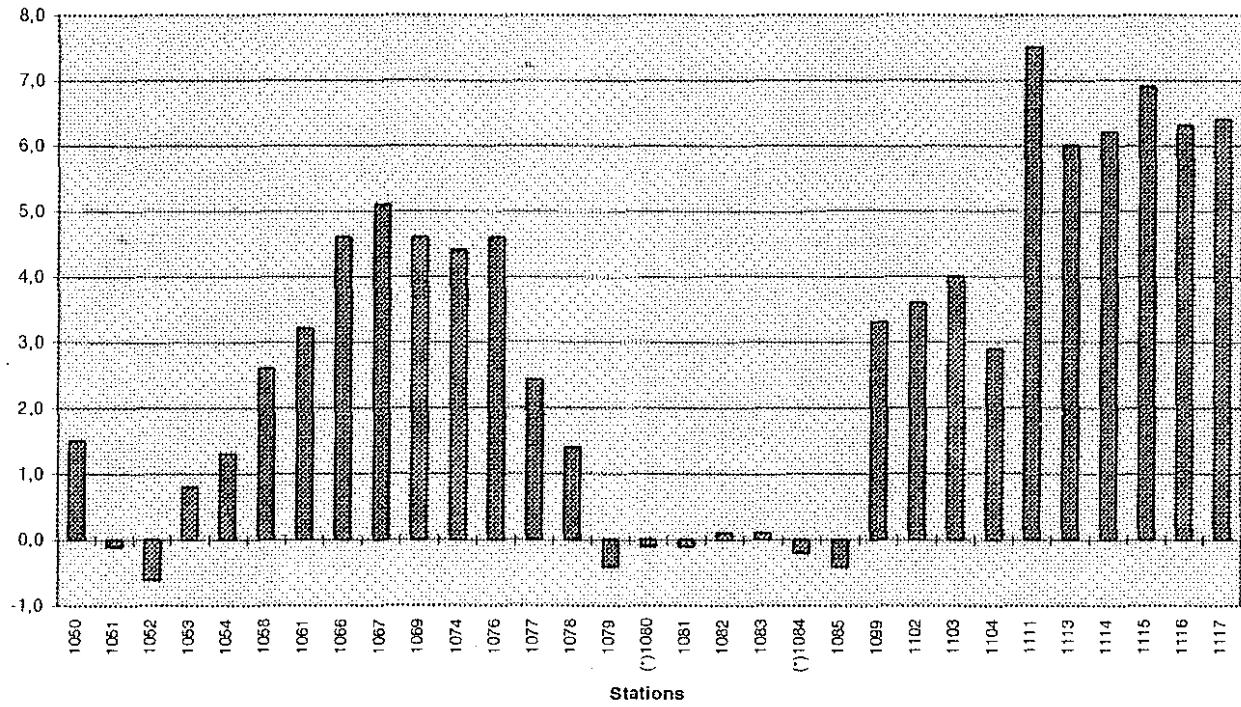
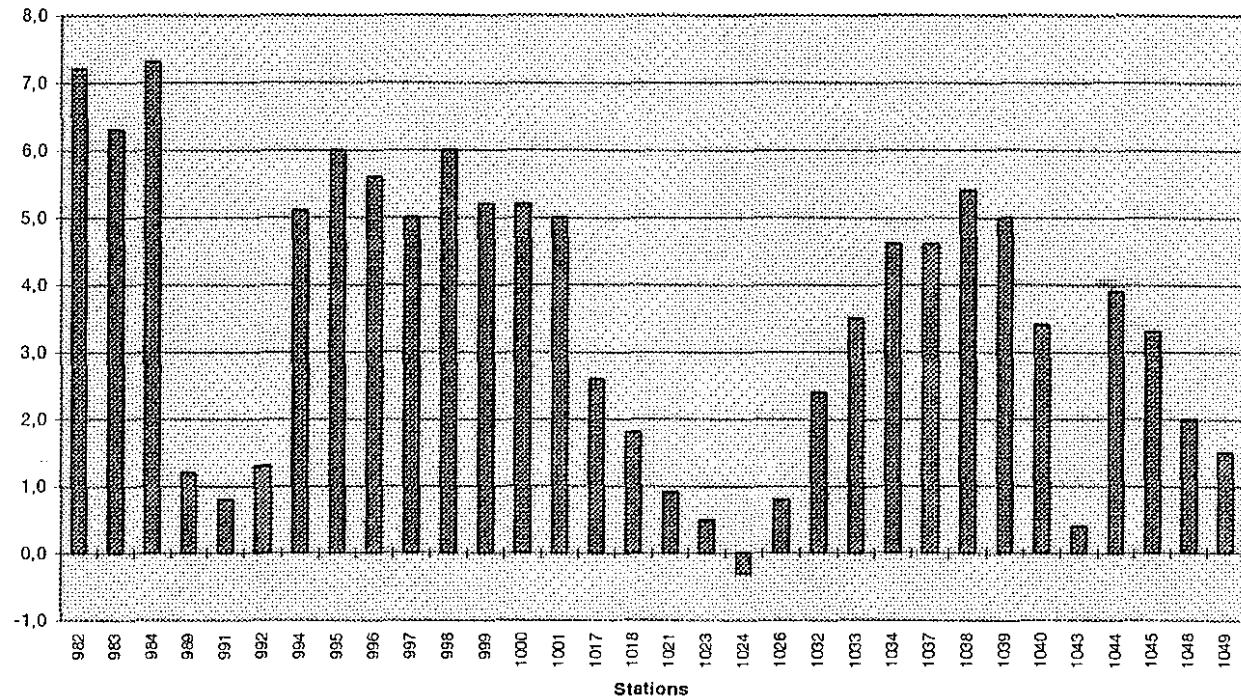
Dry air temperature in °C



*Cruise on research vessel "Bjarni Sæmundsson"*

November 1995:

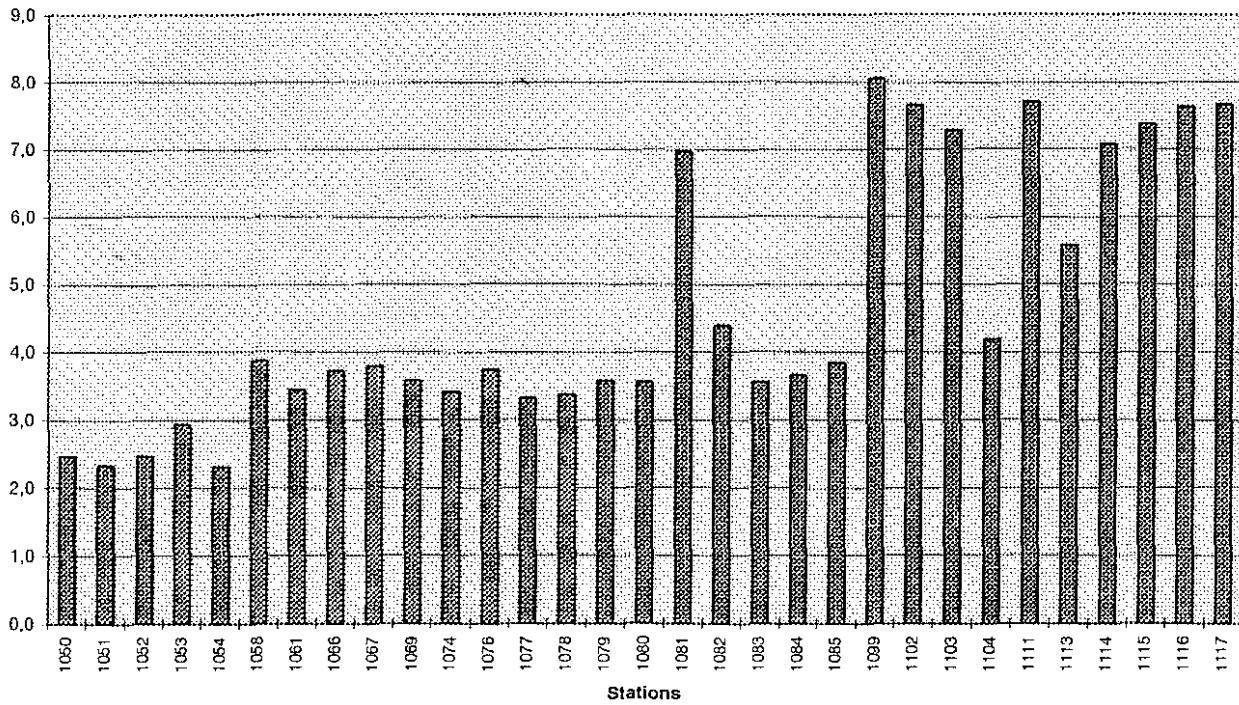
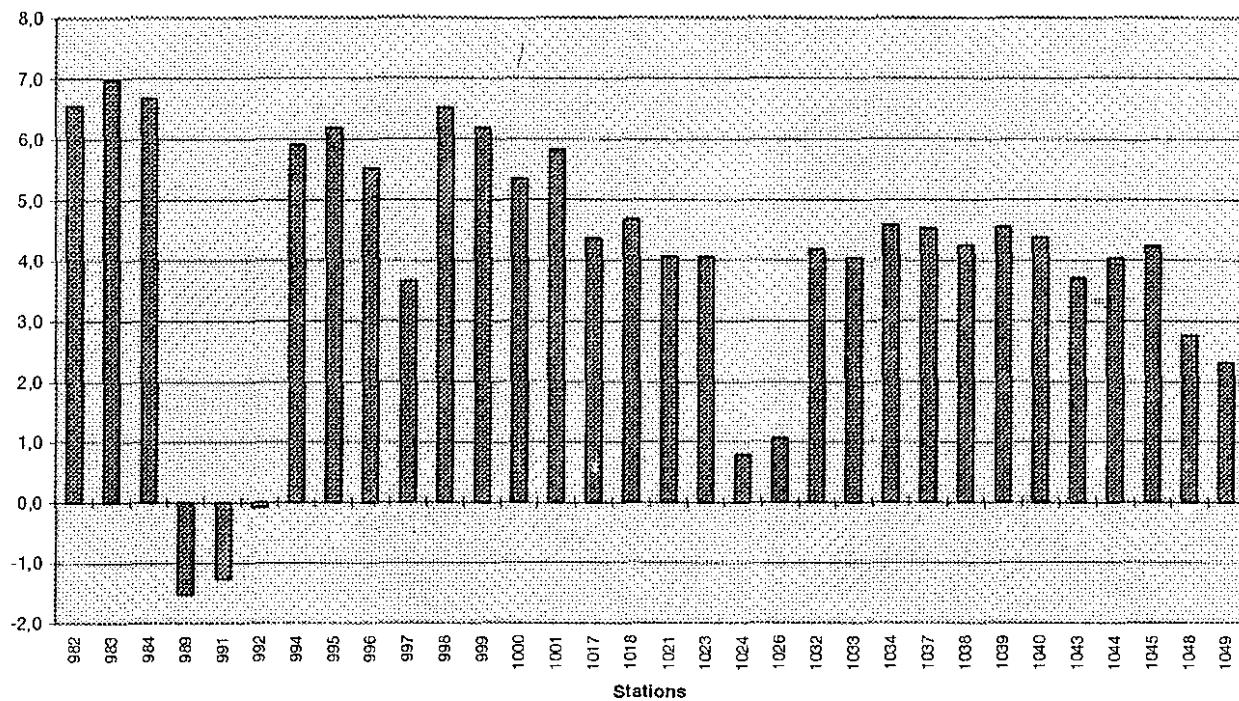
*Wet bulb temperature in °C*



*Cruise on research vessel "Bjarni Sæmundsson"*

November 1995:

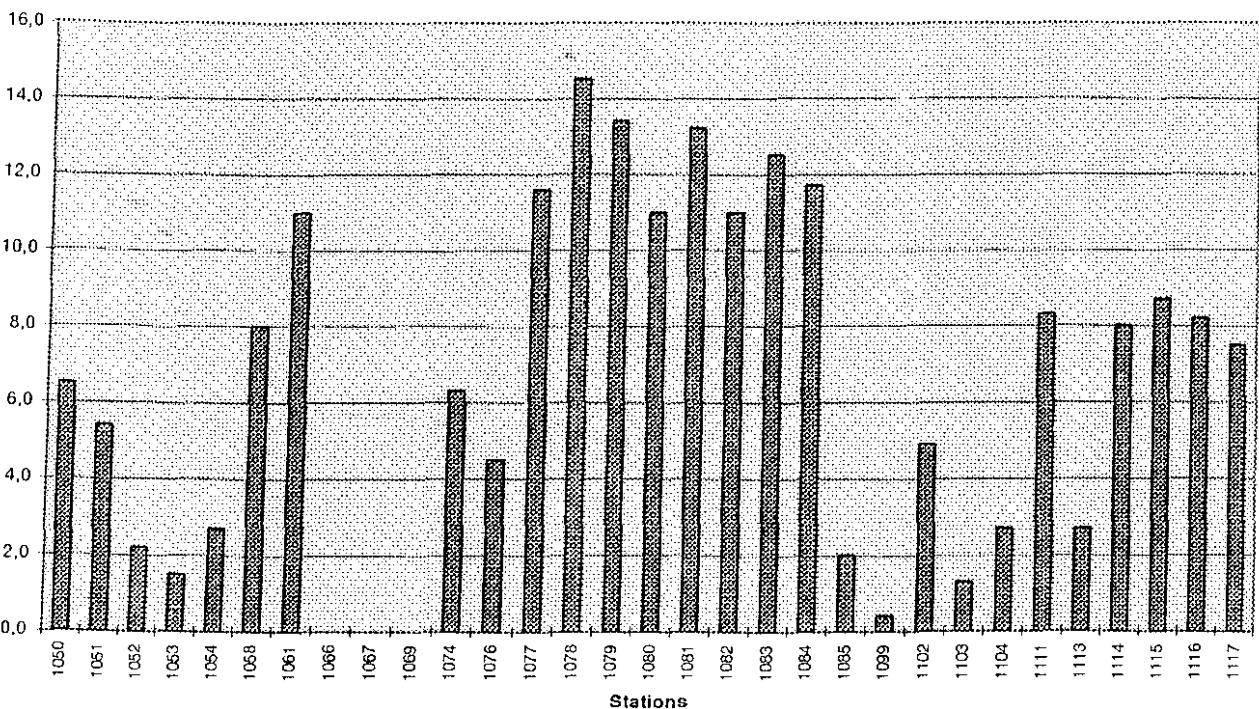
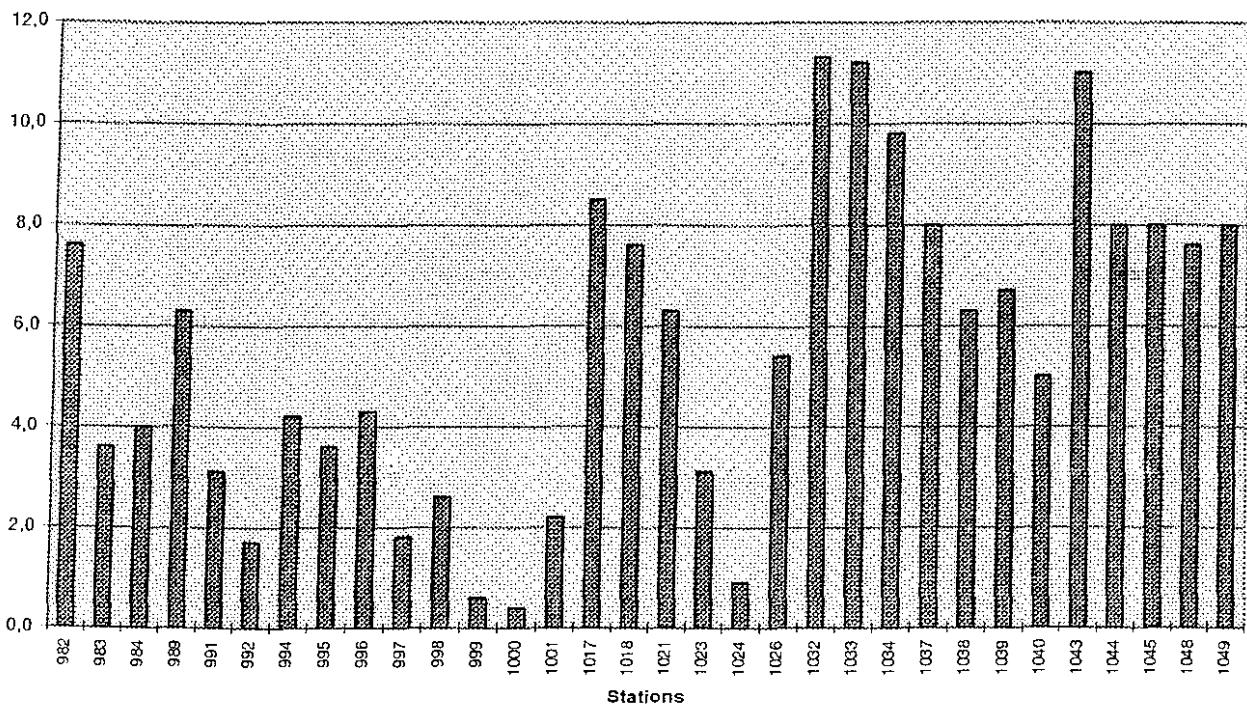
*Sea surface temperature in °C*



*Cruise on research vessel "Bjarni Sæmundsson"*

November 1995:

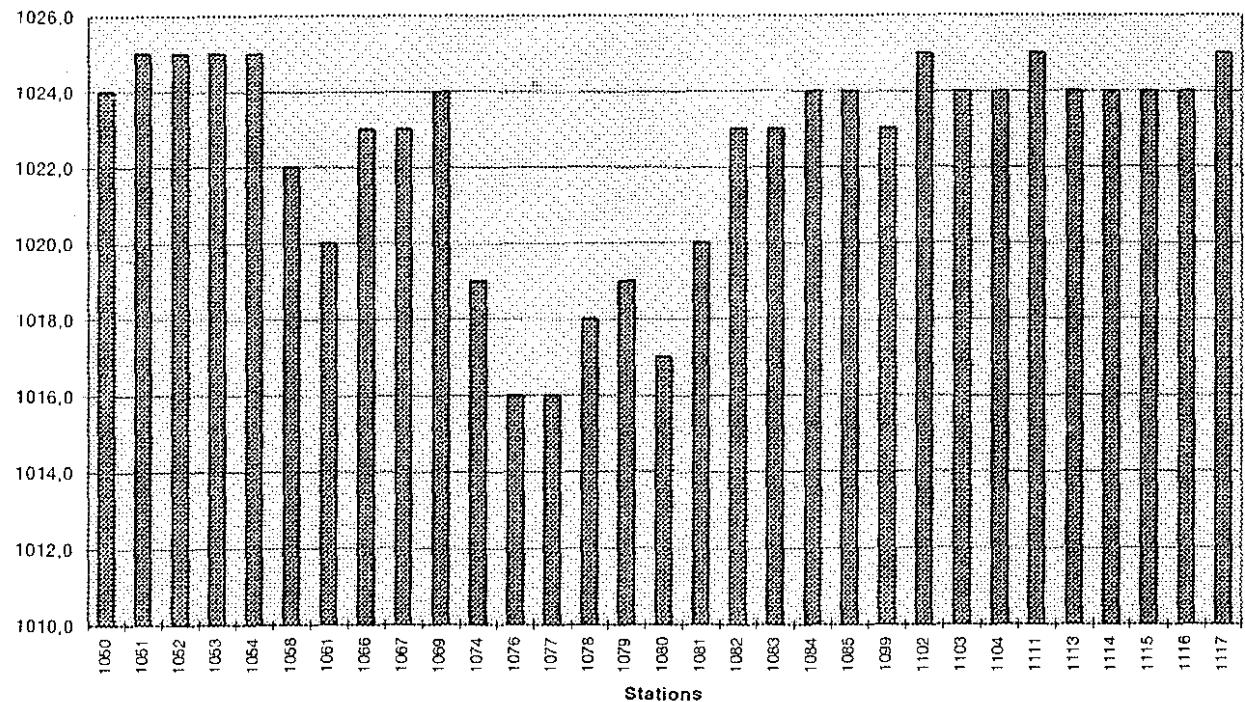
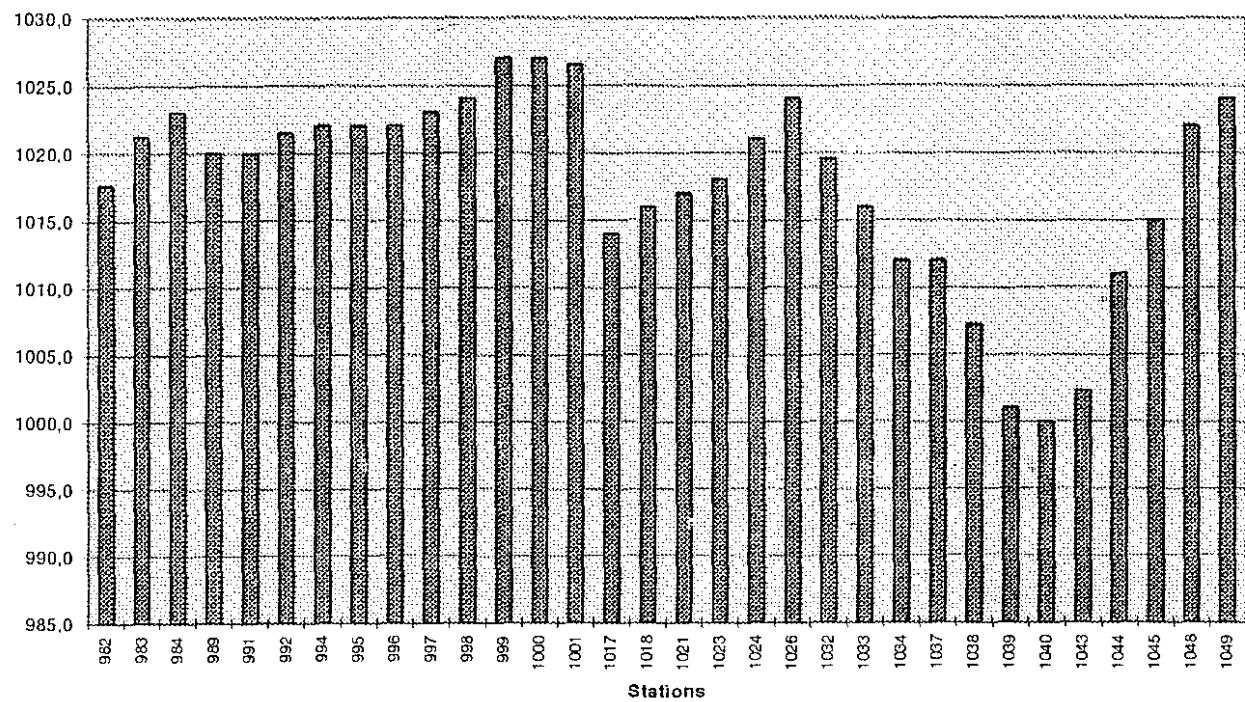
*Mean wind speed in m s<sup>-1</sup>*



*Cruise on research vessel "Bjarni Sæmundsson"*

November 1995:

*Air pressure in mb*



## **Appendix B**

Results for all stations

## B Results for all stations

*September 1994*

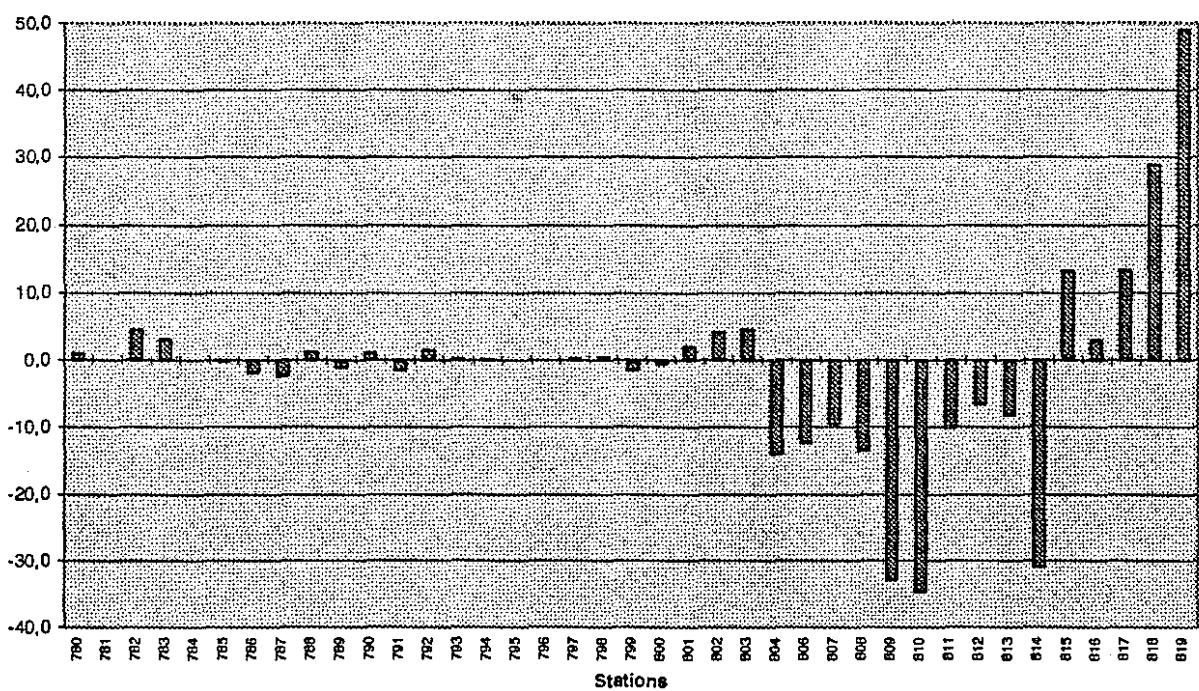
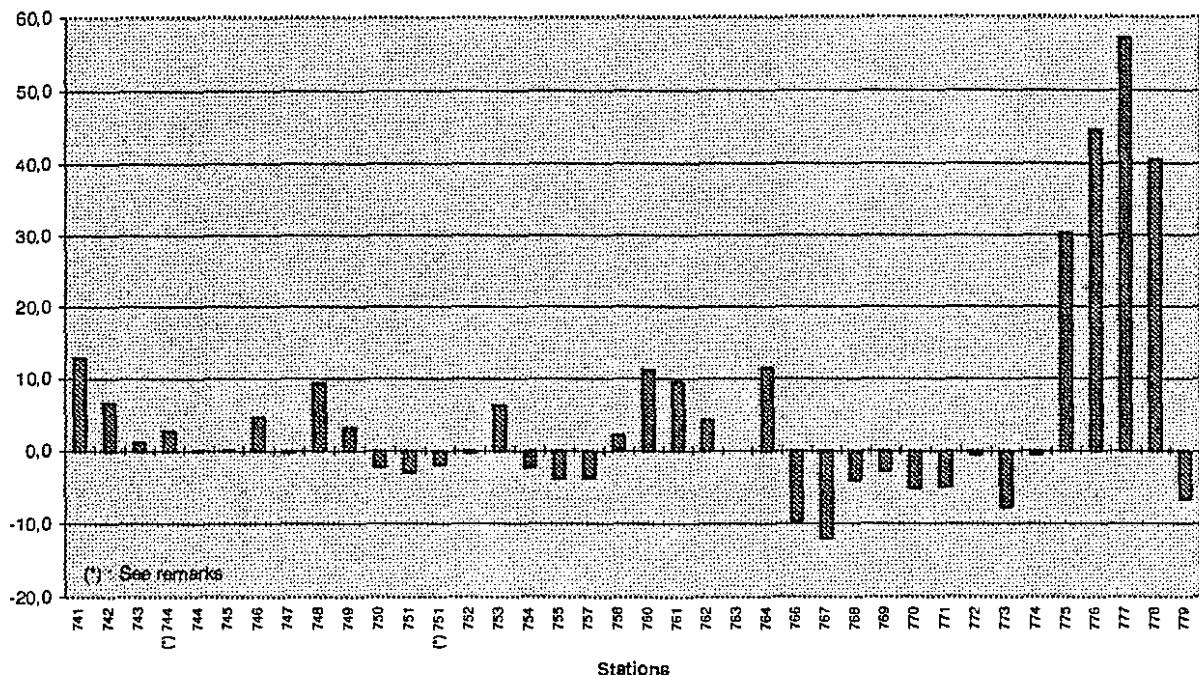
*Flux of sensible & latent heat in W m<sup>-2</sup>*

Station	QH (sensible)	QL (latent)
741	12,9	21,0
742	6,6	10,2
743	1,2	1,8
744	2,7	3,0
744	0,0	0,0
745	0,0	0,0
746	4,5	4,5
747	-0,3	0,3
748	9,4	6,1
749	3,1	1,5
750	-2,2	-1,1
751	-3,0	-1,2
751	-1,9	-0,4
752	-0,3	0,0
753	6,3	3,4
754	-2,3	-0,9
755	-3,9	-1,9
757	-3,9	-0,7
758	2,1	4,2
759	-	-
760	11,2	12,5
761	9,6	8,4
762	4,2	5,5
763	0,0	4,7
764	11,5	15,3
765	-	-
766	-9,7	0,1
767	-12,0	10,2
768	-4,1	2,5
769	-2,8	5,4
770	-5,2	5,6
771	-5,0	0,2
772	-0,6	4,4
773	-7,8	-0,5
774	-0,6	1,1
775	30,2	33,8
776	44,5	47,9
777	57,1	66,4
778	40,4	39,3
779	-6,6	-1,2

Station	QH (sensible)	QL (latent)
780	1,0	5,5
781	0,0	2,8
782	4,5	4,9
783	3,2	3,9
784	0,0	0,5
785	-0,1	0,2
786	-1,8	-0,8
787	-2,3	1,5
788	1,3	2,0
789	-1,1	0,8
790	1,1	1,5
791	-1,4	0,3
792	1,5	1,6
793	0,2	0,3
794	0,1	0,1
795	0,0	0,0
796	0,0	0,0
797	0,2	0,2
798	0,5	-0,7
799	-1,3	-0,7
800	-0,5	-0,7
801	2,1	1,4
802	4,1	4,5
803	4,5	4,9
804	-14,1	-14,0
806	-12,3	-8,3
807	-9,4	-8,8
808	-13,6	-10,6
809	-32,9	-27,9
810	-34,6	-29,3
811	-10,0	-6,6
812	-6,5	1,5
813	-8,1	14,3
814	-30,8	-1,1
815	13,2	42,6
816	3,0	54,0
817	13,3	53,1
818	28,8	53,4
819	48,9	74,8

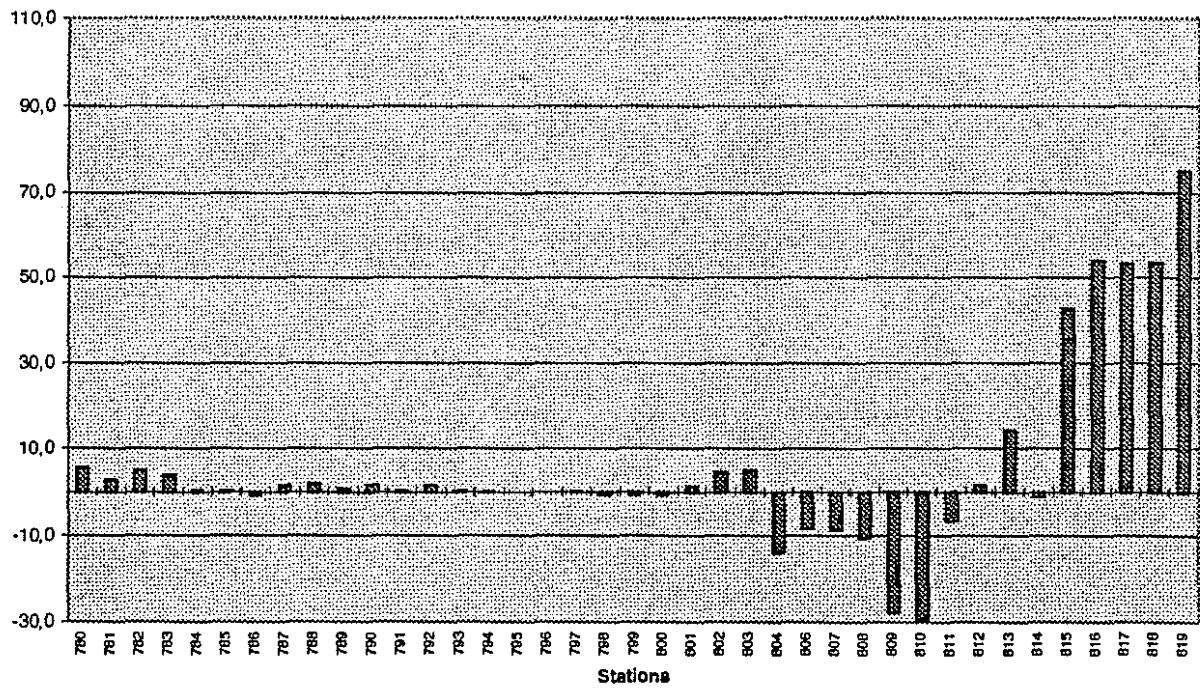
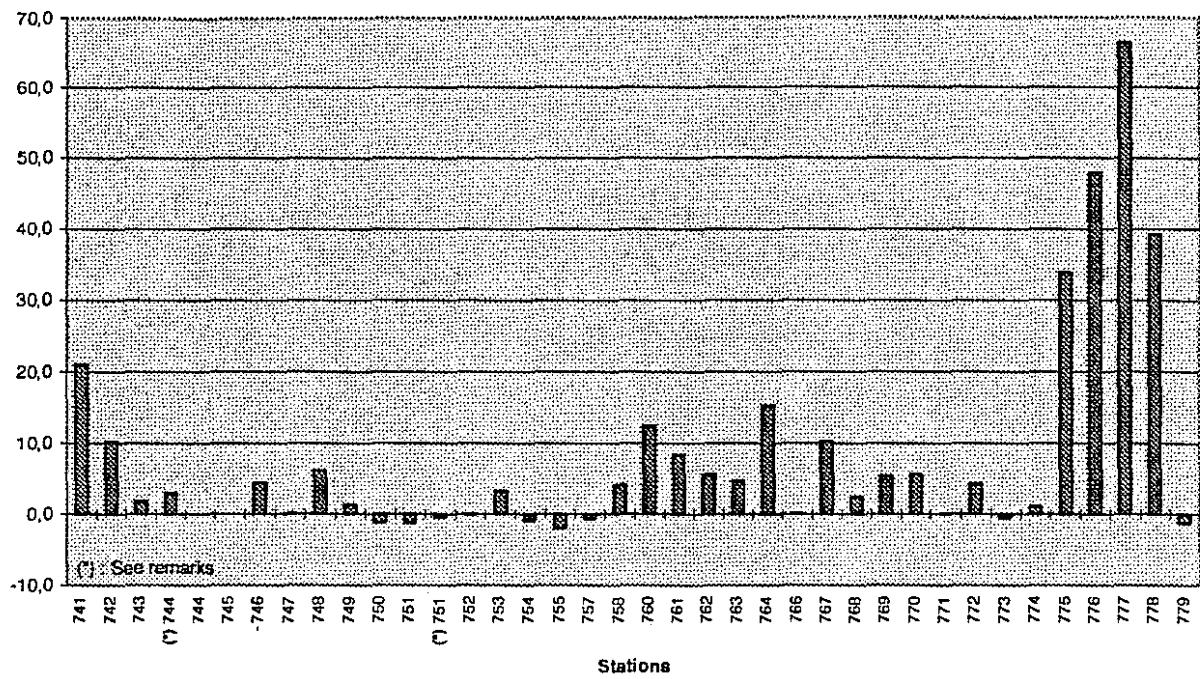
*September 1994*

*Flux of sensible heat in  $W m^{-2}$*



*September 1994*

*Flux of latent heat in  $W m^{-2}$*



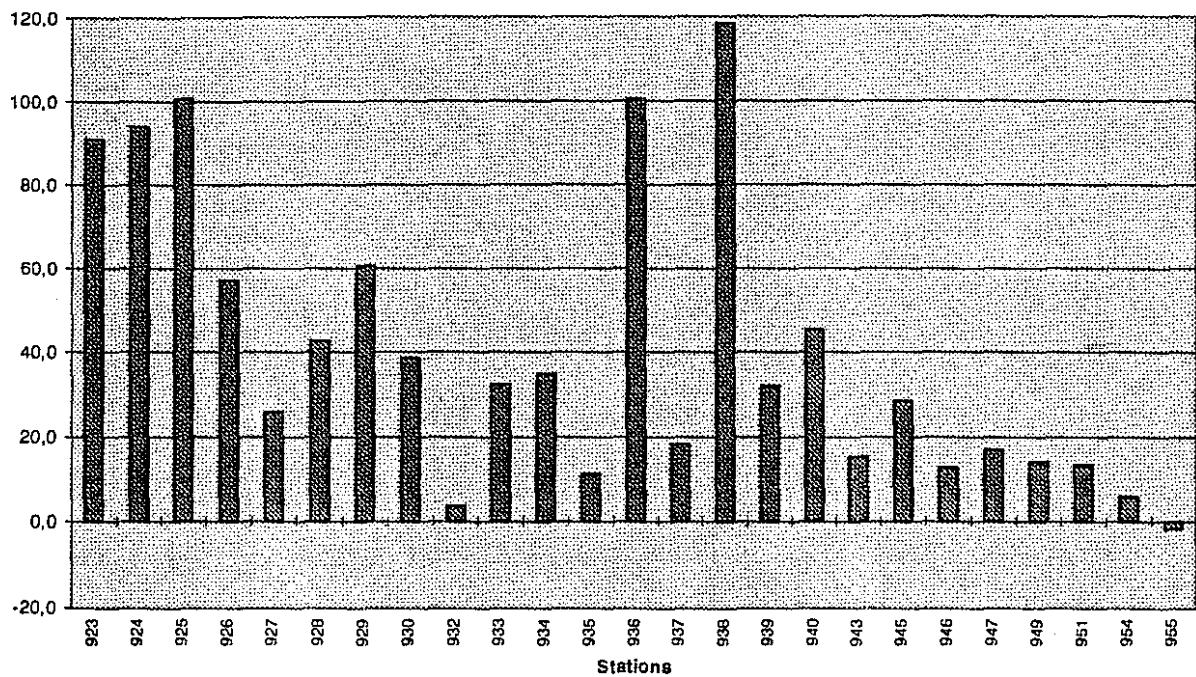
*October 1994*

*Flux of sensible & latent heat in W m<sup>-2</sup>*

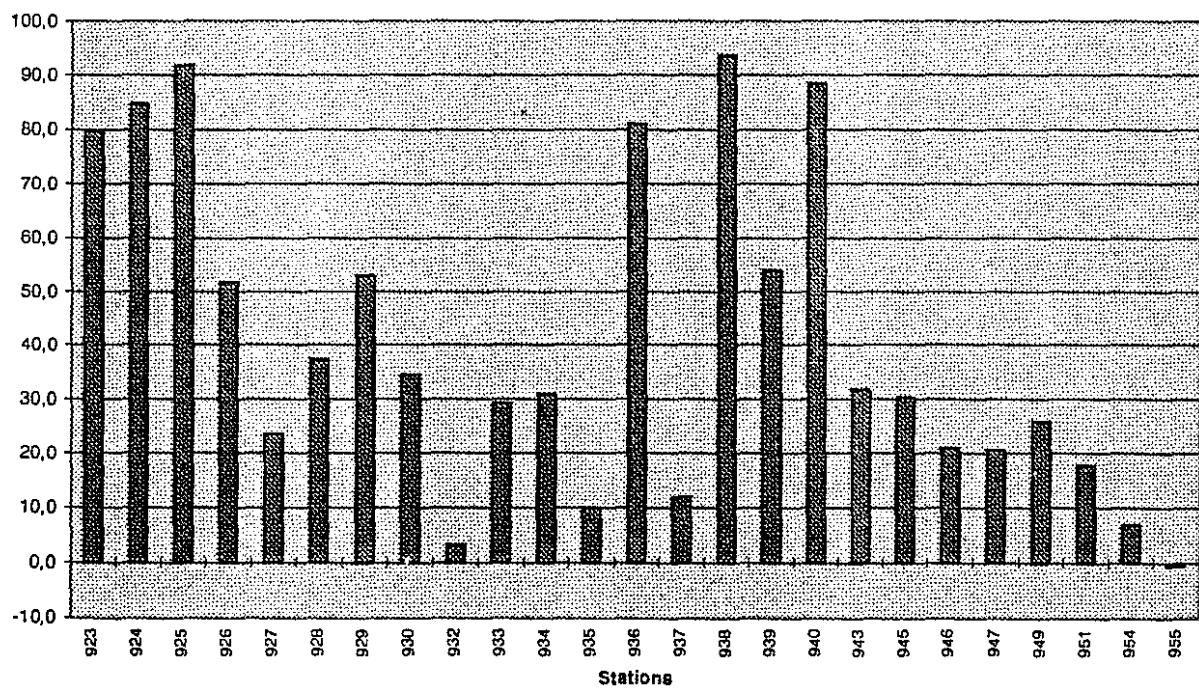
Station	QH (sensible)	QL (latent)
923	90,9	79,7
924	94,0	84,7
925	100,8	91,8
926	57,1	51,8
927	25,9	23,5
928	42,7	37,2
929	60,5	53,1
930	38,6	34,6
932	3,7	3,3
933	32,4	29,3
934	34,9	30,9
935	11,3	9,9
936	100,5	81,0
937	18,3	12,0
938	118,5	93,6
939	32,0	54,0
940	45,5	88,5
941	-	-
942	-	-
943	15,3	31,7
945	28,6	30,4
946	12,8	21,0
947	17,1	20,6
949	14,1	25,9
951	13,3	17,8
954	5,9	6,8
955	-1,6	-0,5

October 1994

Flux of sensible heat in  $W m^{-2}$



Flux of latent heat in  $W m^{-2}$



*November 1994*

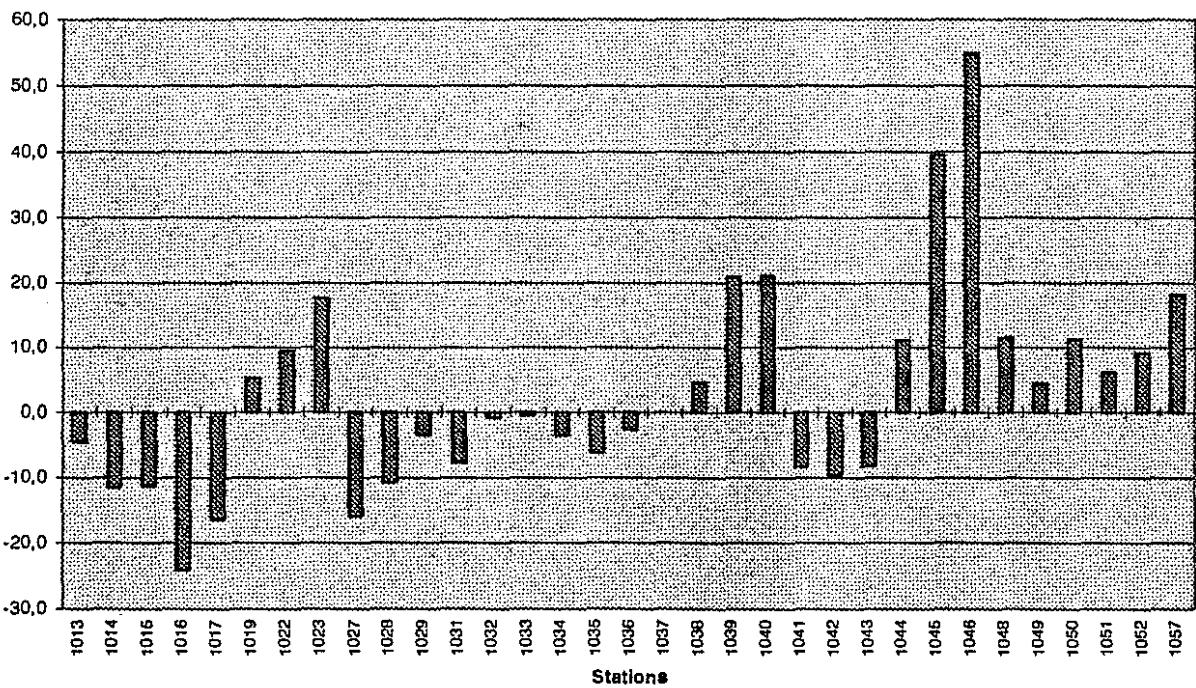
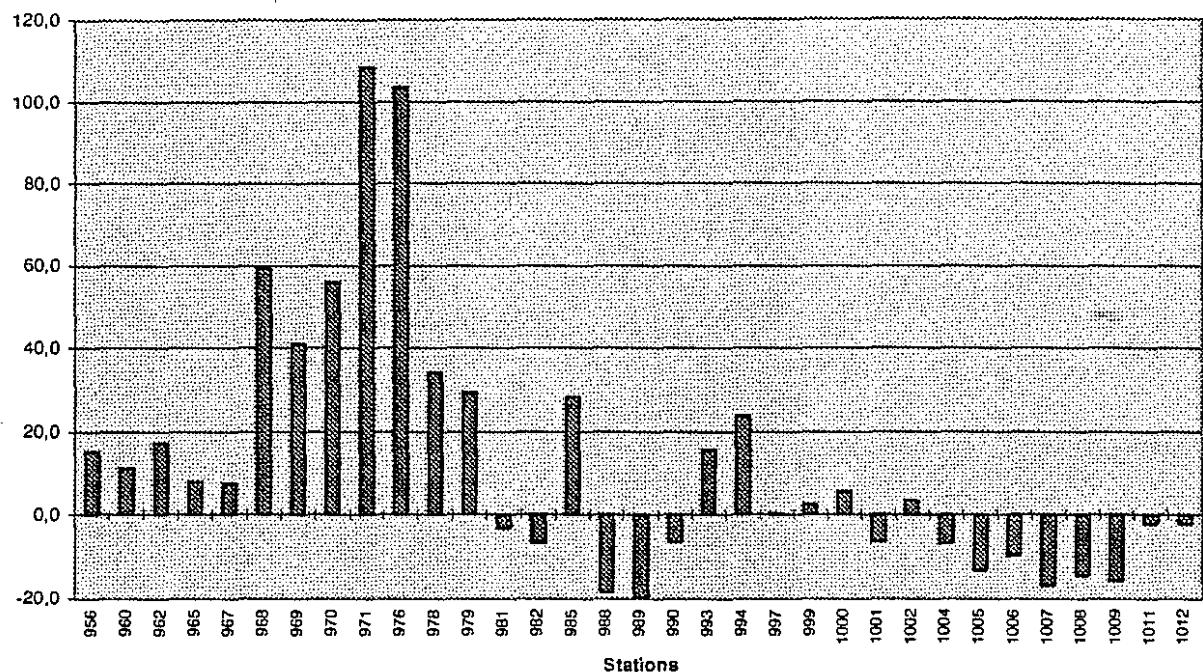
*Flux of sensible & latent heat in W m<sup>-2</sup>*

Station	QH (sensible)	QL (latent)
956	15,3	21,9
960	11,2	26,5
962	17,3	29,7
965	8,0	19,8
967	7,8	8,6
968	59,3	75,6
969	41,0	51,3
970	55,9	44,1
971	108,5	100,1
976	103,5	93,6
978	34,0	24,6
979	29,4	20,1
981	-3,1	6,0
982	-6,5	15,2
985	28,2	53,1
986	-	-
988	-18,4	-15,6
989	-19,7	-5,0
990	-6,4	11,6
993	15,7	30,1
994	23,8	18,1
997	0,3	16,2
999	2,6	24,7
1000	5,6	3,0
1001	-6,3	0,3
1002	3,5	2,9
1004	-6,8	5,5
1005	-13,3	2,2
1006	-9,7	2,2
1007	-16,9	-2,8
1008	-14,5	-9,0
1009	-15,7	0,3
1011	-2,0	4,4
1012	-2,1	5,0

Station	QH (sensible)	QL (latent)
1013	-4,5	-1,6
1014	-11,5	-9,7
1015	-11,3	37,6
1016	-24,1	36,5
1017	-16,4	8,9
1019	5,2	26,0
1022	9,5	51,2
1023	17,6	33,5
1025	-	-
1026	-	-
1027	-15,9	-7,2
1028	-10,7	-7,7
1029	-3,4	-1,3
1031	-7,7	-5,4
1032	-0,8	1,5
1033	-0,4	0,0
1034	-3,6	1,6
1035	-6,2	-5,0
1036	-2,7	0,1
1037	0,0	2,6
1038	4,6	46,4
1039	20,9	52,2
1040	21,1	27,9
1041	-8,3	7,0
1042	-9,7	15,1
1043	-8,2	7,8
1044	11,1	24,3
1045	39,4	58,1
1046	54,9	85,9
1048	11,5	36,8
1049	4,4	13,6
1050	11,4	28,0
1051	6,2	17,7
1052	9,2	28,0
1057	18,2	32,8

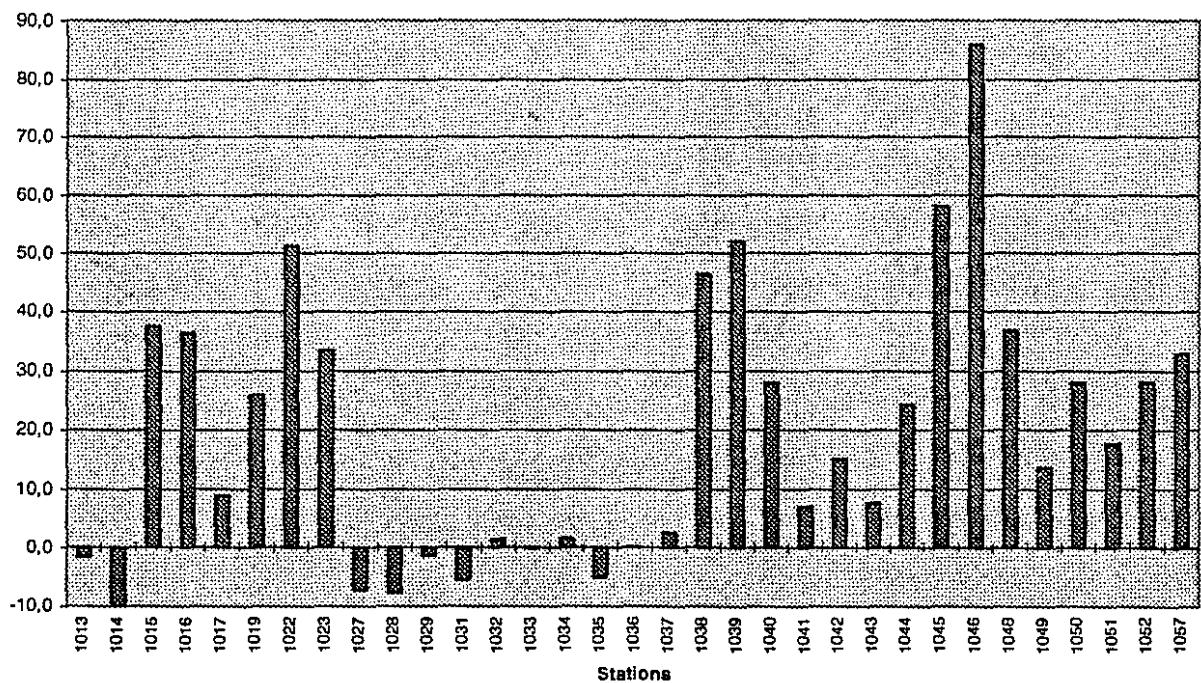
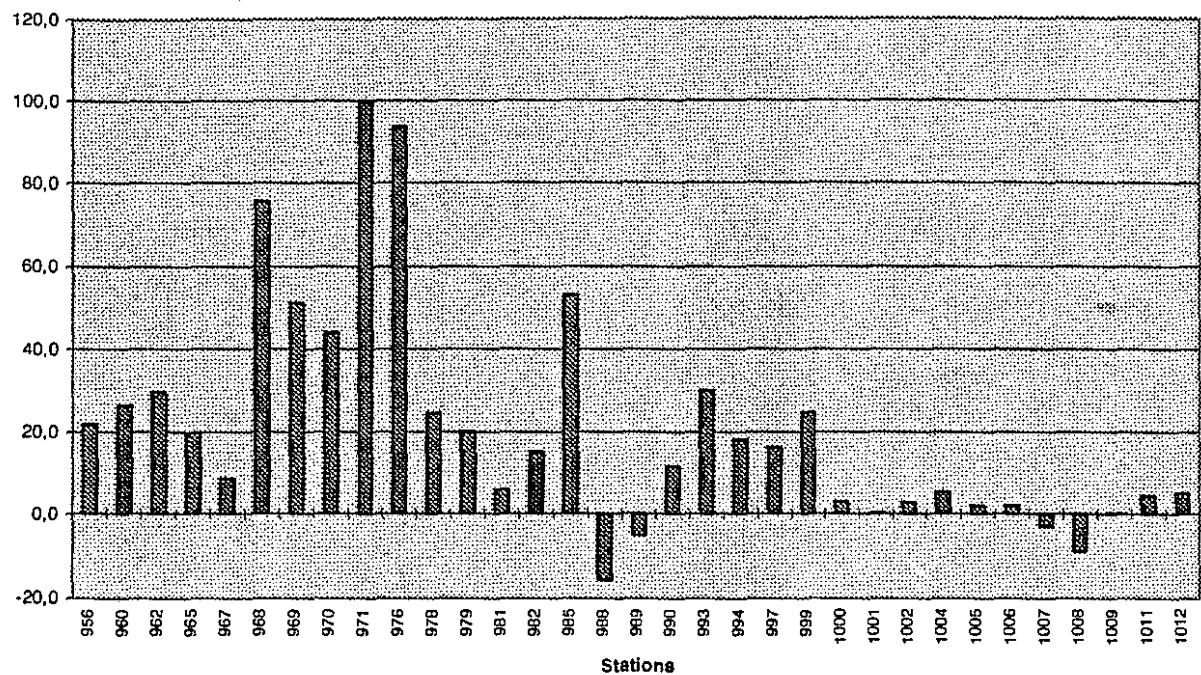
*November 1994*

*Flux of sensible heat in W m<sup>-2</sup>*



*November 1994*

*Flux of latent heat in W m<sup>-2</sup>*



*March 1995*

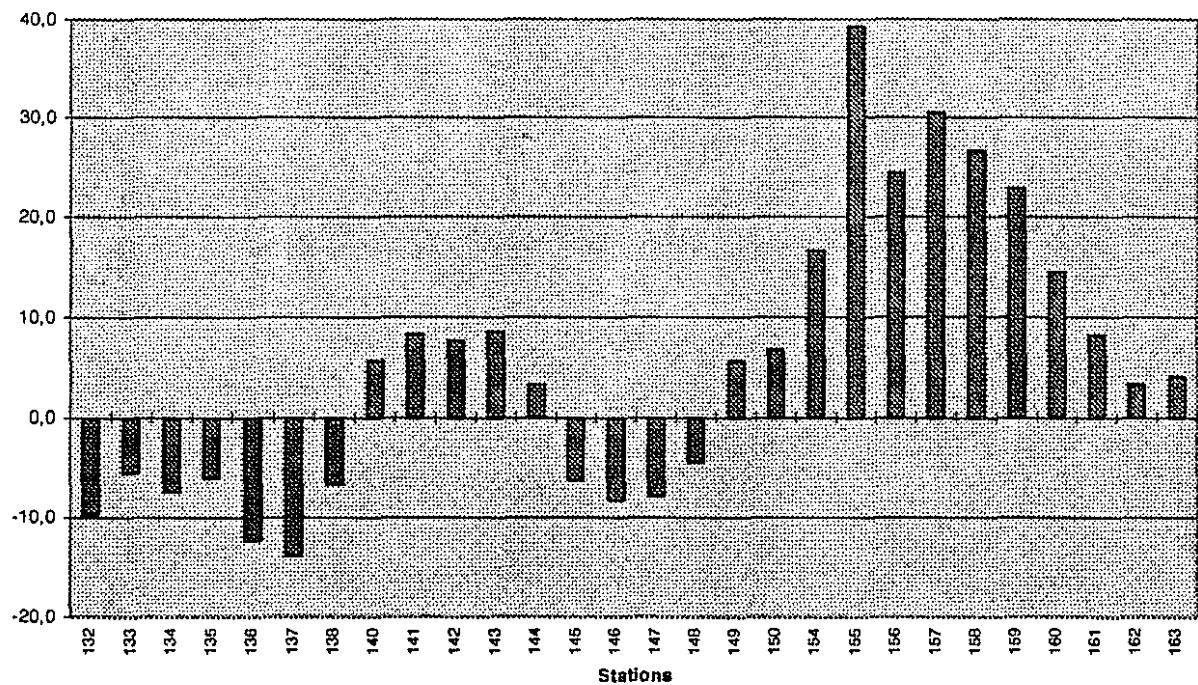
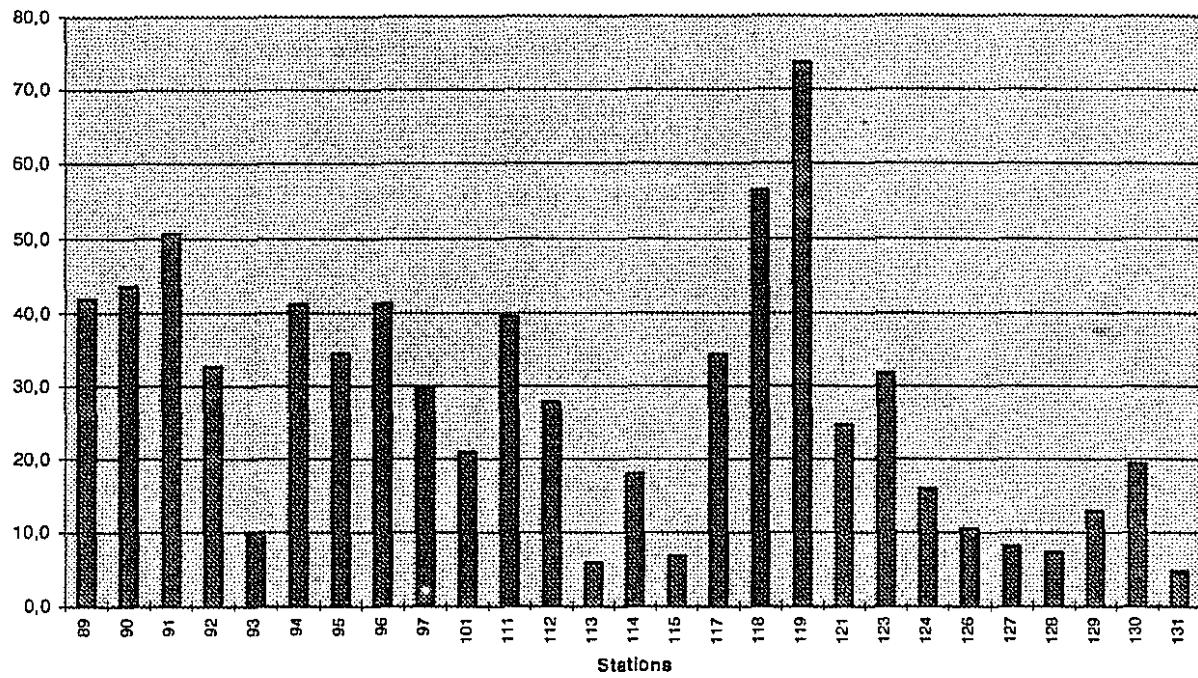
*Flux of sensible & latent heat in W m<sup>-2</sup>*

Station	QH (sensible)	QL (latent)
89	41,9	37,5
90	43,6	44,3
91	50,7	84,9
92	32,7	44,6
93	10,0	17,4
94	41,2	50,6
95	34,5	46,2
96	41,3	49,1
97	29,8	39,8
101	21,0	34,3
111	39,5	46,1
112	27,9	43,7
113	6,0	10,1
114	18,0	37,5
115	6,8	16,7
116	-	-
117	34,4	24,0
118	56,3	50,1
119	73,6	62,9
120	-	-
121	24,7	37,2
122	-	-
123	31,8	24,4
124	15,9	11,9
125	-	-
126	10,6	16,7
127	8,1	15,7
128	7,4	7,7
129	13,0	14,6
130	19,4	12,9
131	4,7	9,0

Station	QH (sensible)	QL (latent)
132	-9,7	-3,2
133	-5,5	-0,3
134	-7,4	-1,8
135	-6,0	-4,2
136	-12,4	-10,5
137	-13,9	-0,7
138	-6,6	3,2
139	-	-
140	5,6	9,1
141	8,3	9,9
142	7,6	9,4
143	8,5	13,8
144	3,3	6,2
145	-6,2	-7,6
146	-8,2	-3,8
147	-7,8	-2,1
148	-4,4	-1,9
149	5,6	1,8
150	6,7	4,4
151	-	-
154	16,6	17,2
155	39,3	28,2
156	24,5	20,9
157	30,4	35,9
158	26,7	31,3
159	22,9	23,1
160	14,5	16,7
161	8,1	9,9
162	3,3	10,9
163	4,0	14,1

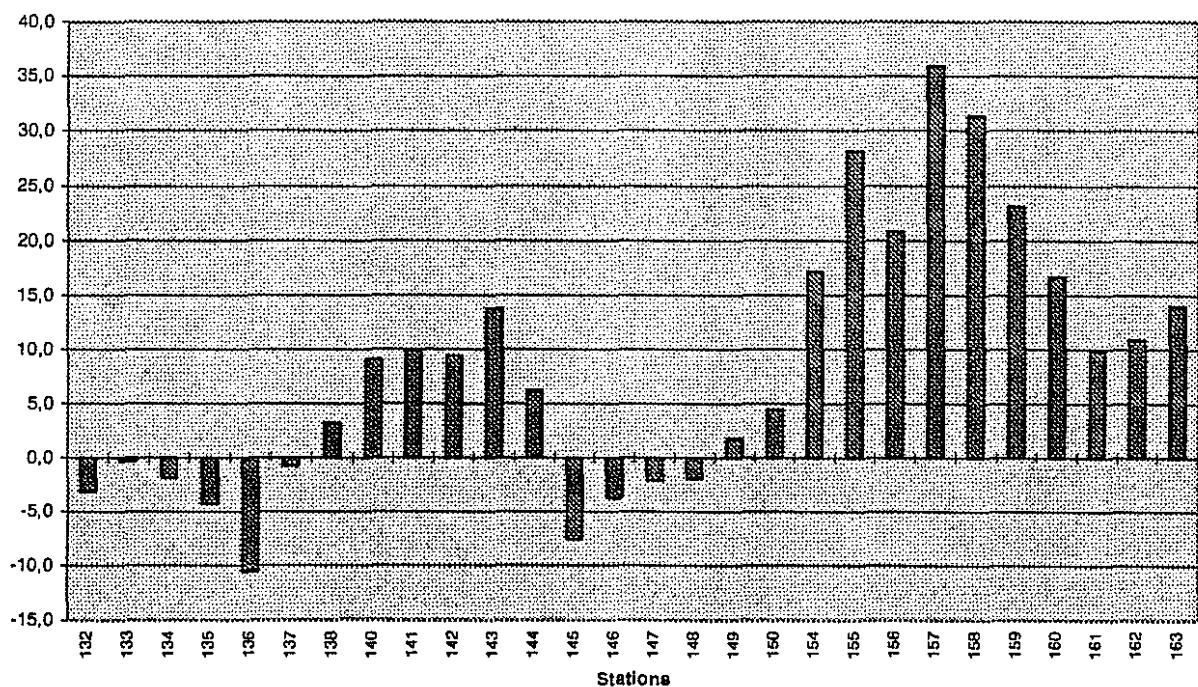
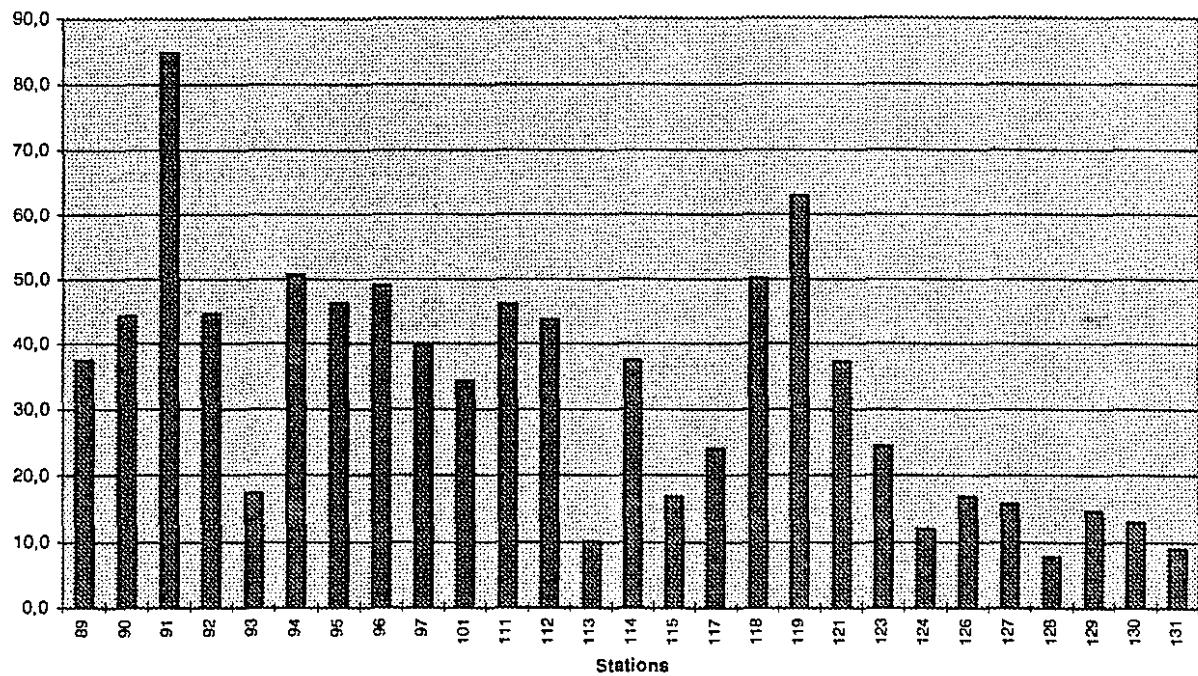
March 1995

Flux of sensible heat in  $W m^{-2}$



*March 1995*

*Flux of latent heat in W m<sup>-2</sup>*



*May 1995*

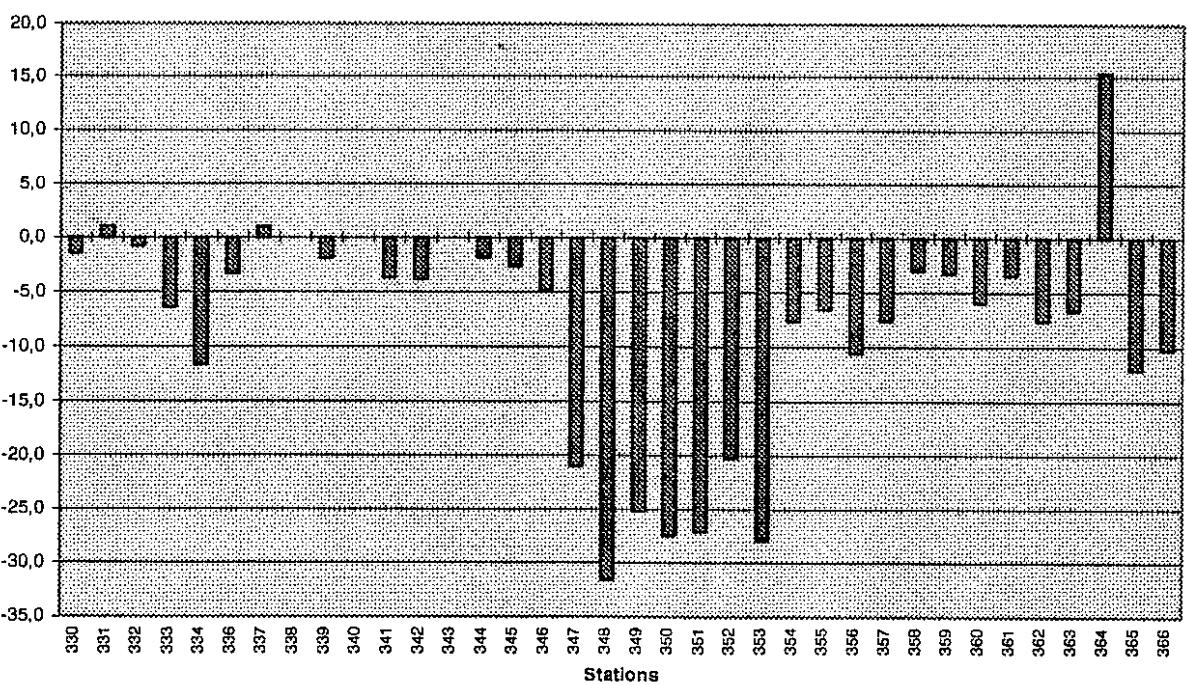
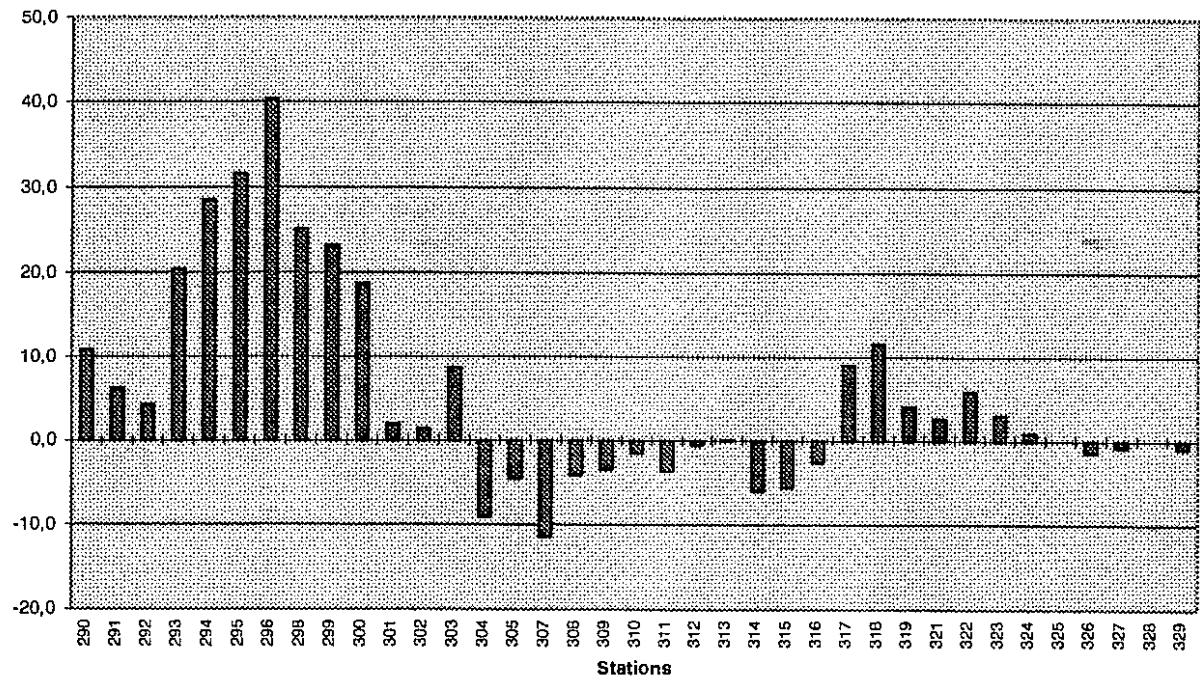
*Flux of sensible & latent heat in W m<sup>-2</sup>*

Station	QH (sensible)	QL (latent)
290	10,9	13,8
291	6,2	6,1
292	4,2	6,9
293	20,4	24,8
294	28,5	29,4
295	31,6	43,6
296	40,3	40,3
298	25,2	16,8
299	23,2	19,8
300	18,7	16,0
301	2,0	2,5
302	1,4	2,4
303	8,7	10,3
304	-9,0	-6,0
305	-4,6	-3,5
307	-11,4	-8,5
308	-4,1	0,2
309	-3,4	-3,3
310	-1,4	-1,1
311	-3,6	-3,3
312	-0,6	-0,6
313	0,1	-0,1
314	-6,0	-6,1
315	-5,6	-6,3
316	-2,6	-0,2
317	9,0	16,1
318	11,5	12,1
319	4,1	7,4
321	2,7	2,3
322	5,8	6,4
323	3,0	3,9
324	0,8	1,3
325	0,0	0,0
326	-1,4	-0,6
327	-0,7	-0,6
328	0,0	0,0
329	-0,9	-0,5

Station	QH (sensible)	QL (latent)
330	-1,4	-0,8
331	1,1	0,6
332	-0,8	-0,8
333	-6,5	-3,6
334	-11,7	-6,6
336	-3,3	-2,0
337	1,0	-0,2
338	0,0	0,0
339	-1,9	-1,3
340	0,0	0,0
341	-3,7	-2,9
342	-3,8	-3,0
343	0,0	0,0
344	-1,9	-1,6
345	-2,7	-1,1
346	-4,9	-3,8
347	-21,0	-14,1
348	-31,5	-22,1
349	-25,2	-18,4
350	-27,4	-20,0
351	-27,1	-21,8
352	-20,2	-16,6
353	-28,0	-22,3
354	-7,7	-4,8
355	-6,6	-4,4
356	-10,6	-8,9
357	-7,6	-8,3
358	-3,0	-3,0
359	-3,3	-3,2
360	-6,0	-4,6
361	-3,4	-3,3
362	-7,6	-5,0
363	-6,6	-4,7
364	15,4	15,8
365	-12,1	-10,9
366	-10,2	-8,6

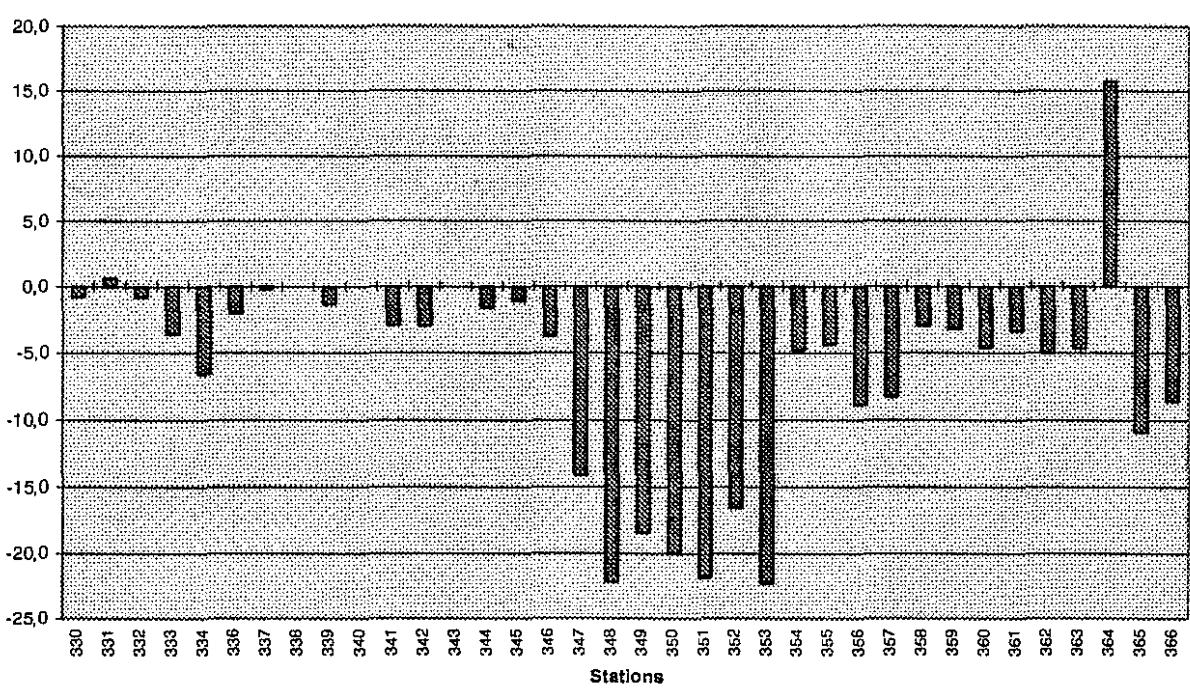
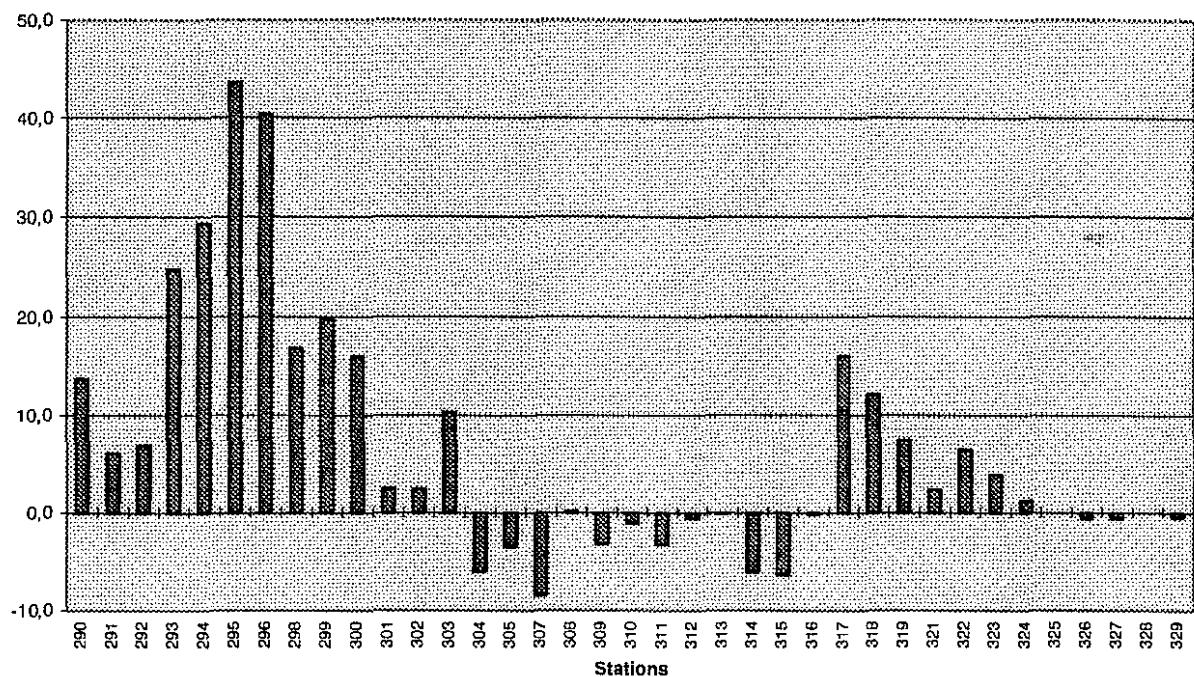
*May 1995*

*Flux of sensible heat in  $W m^{-2}$*



*May 1995*

*Flux of latent heat in W m<sup>-2</sup>*



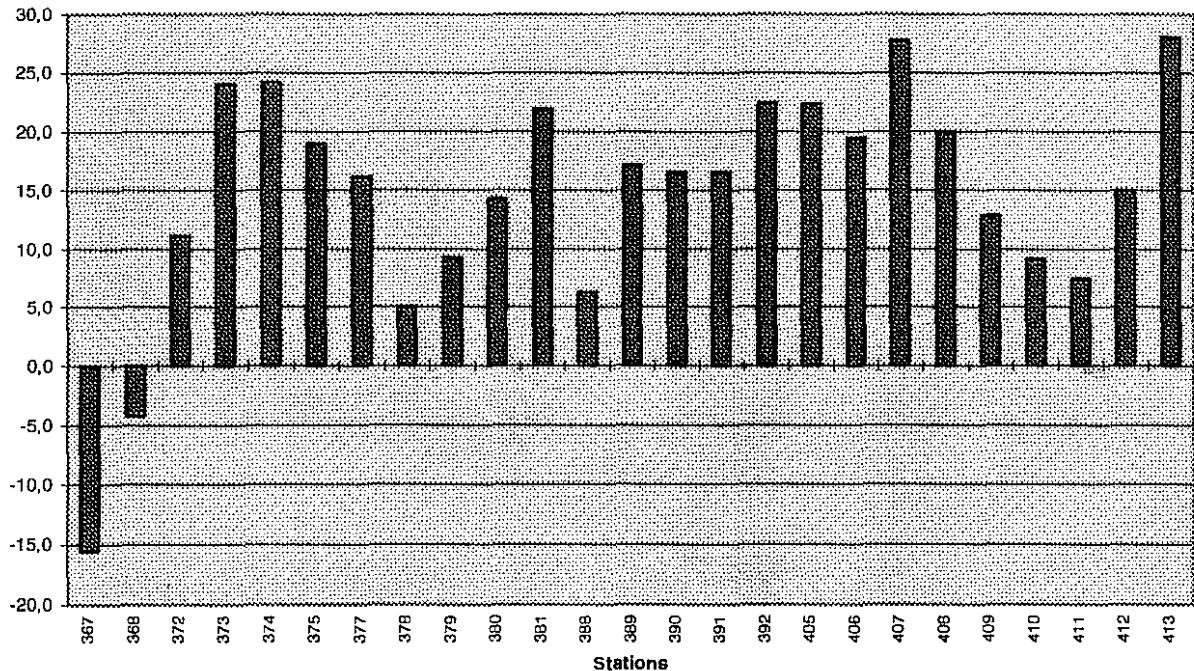
*June 1995*

*Flux of sensible & latent heat in W m<sup>-2</sup>*

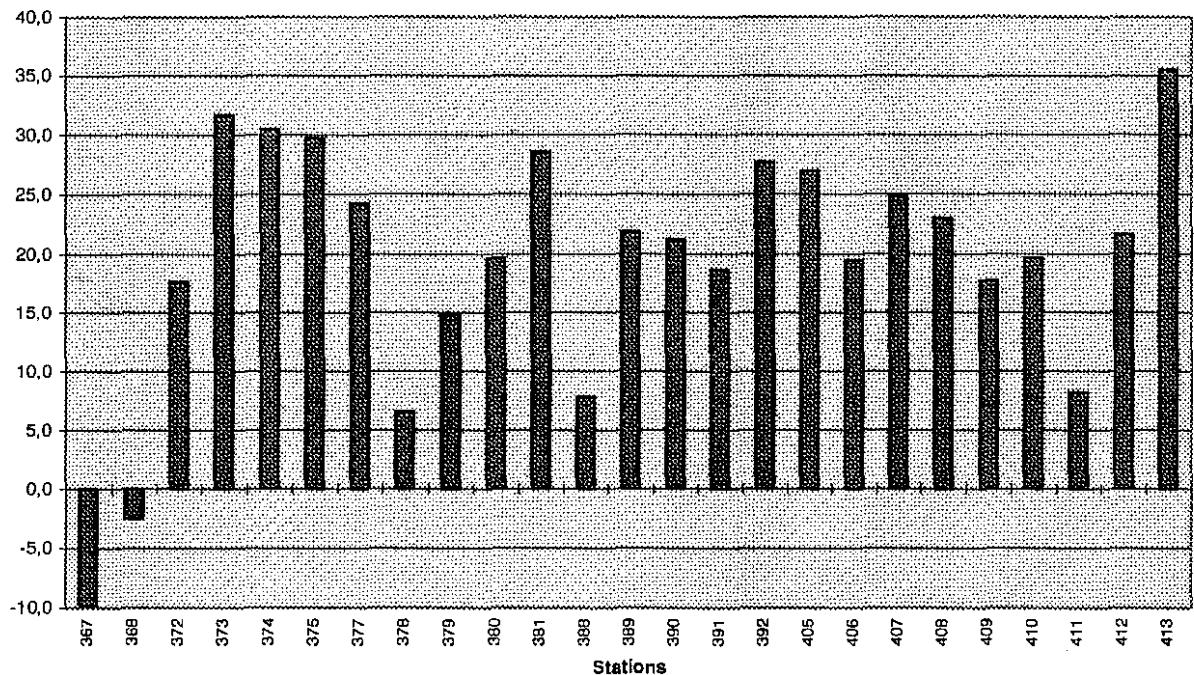
Station	QH (sensible)	QL (latent)
367	-15,5	-9,8
368	-4,2	-2,5
372	11,1	17,7
373	24,0	31,7
374	24,2	30,5
375	19,0	29,8
377	16,2	24,3
378	5,0	6,6
379	9,3	14,9
380	14,3	19,7
381	21,9	28,5
388	6,3	7,8
389	17,1	21,9
390	16,6	21,2
391	16,6	18,7
392	22,5	27,7
405	22,4	27,0
406	19,5	19,5
407	27,7	24,8
408	20,0	23,0
409	12,9	17,8
410	9,2	19,7
411	7,5	8,2
412	15,0	21,6
413	28,0	35,5

*June 1995*

*Flux of sensible heat in  $W m^{-2}$*



*Flux of latent heat in  $W m^{-2}$*



*August 1995*

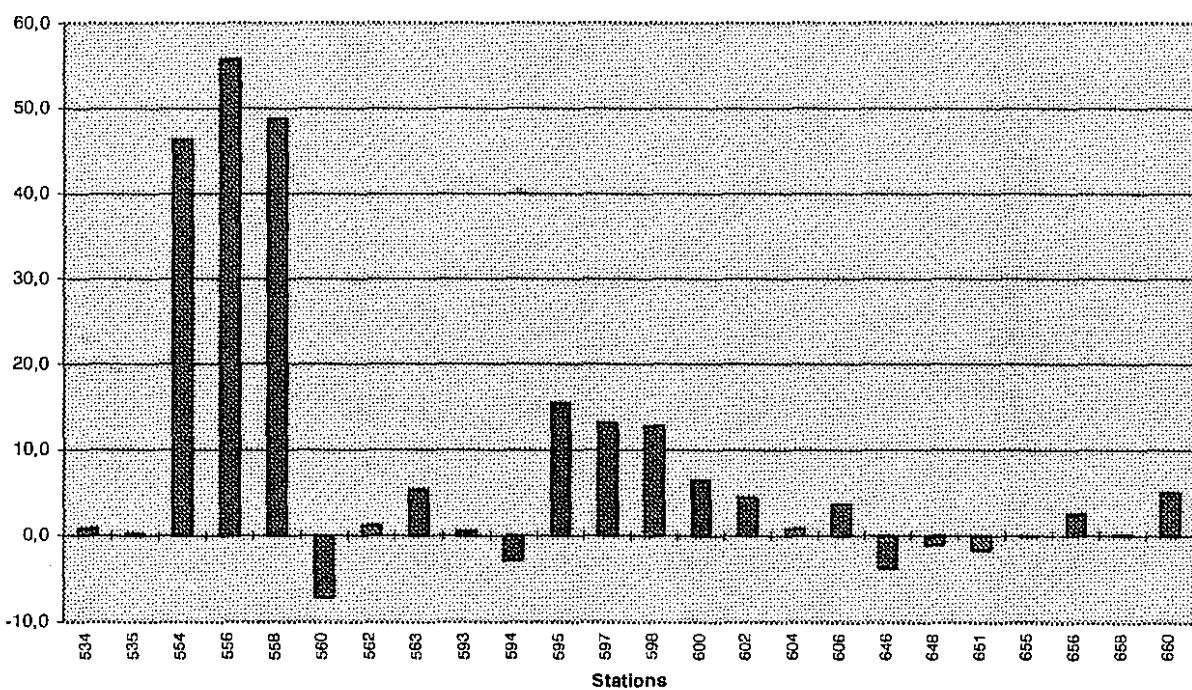
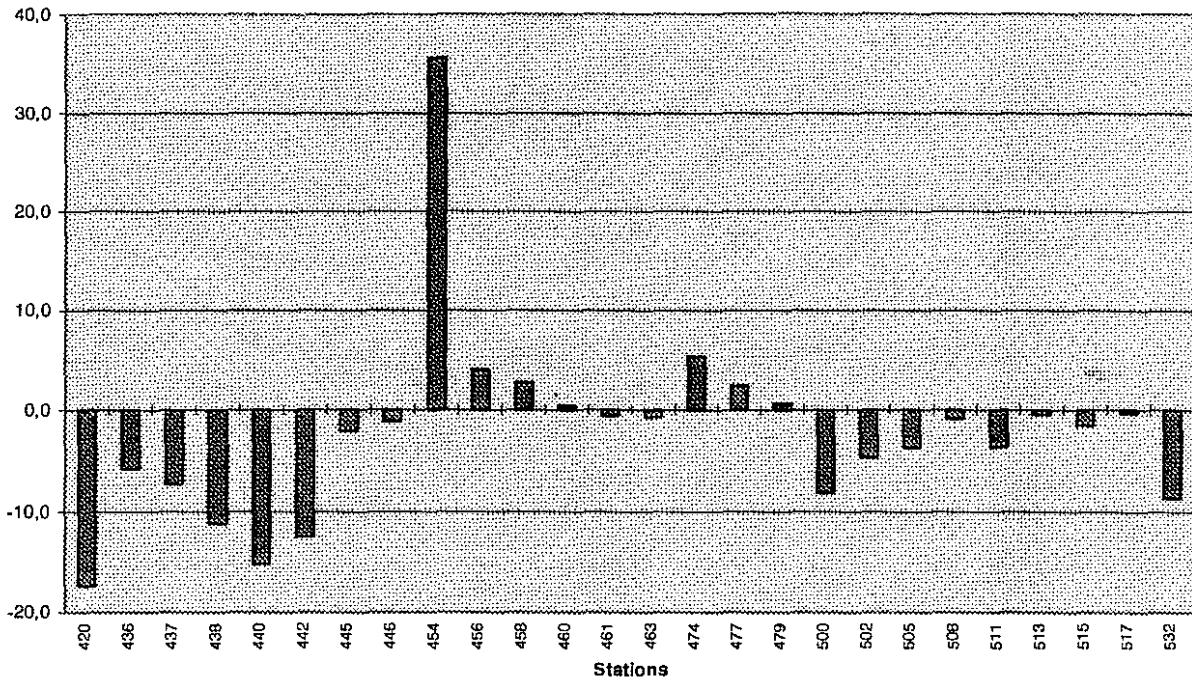
*Flux of sensible & latent heat in W m<sup>-2</sup>*

Station	QH (sensible)	QL (latent)
420	-17,4	-18,5
436	-5,7	0,5
437	-7,3	1,0
438	-11,1	-2,4
440	-15,2	-10,1
442	-12,5	-15,4
445	-2,0	0,0
446	-1,1	-0,9
454	35,6	55,3
456	4,1	12,3
458	2,8	5,0
460	0,5	1,0
461	-0,6	-0,1
463	-0,7	-0,4
474	5,4	4,9
477	2,4	1,1
479	0,7	1,0
500	-8,1	-8,7
502	-4,6	-3,6
505	-3,6	-0,4
508	-0,8	0,8
511	-3,6	0,1
513	-0,4	-0,3
515	-1,4	-0,6
517	-0,3	0,6
532	-8,7	-3,5

Station	QH (sensible)	QL (latent)
534	0,9	3,6
535	0,3	-1,1
554	46,3	58,1
556	55,7	68,3
558	48,7	55,2
560	-7,2	-0,8
562	1,2	0,7
563	5,4	4,0
593	0,5	3,5
594	-2,9	-1,5
595	15,4	18,0
597	13,1	16,1
598	12,8	21,0
600	6,5	11,0
602	4,4	16,3
604	0,8	2,3
606	3,7	12,5
646	-3,8	-6,2
648	-1,1	-1,1
651	-1,7	-3,3
653	-	-
655	0,0	0,2
656	2,6	3,5
658	0,2	-0,7
660	5,1	5,4
662	-	-

*August 1995*

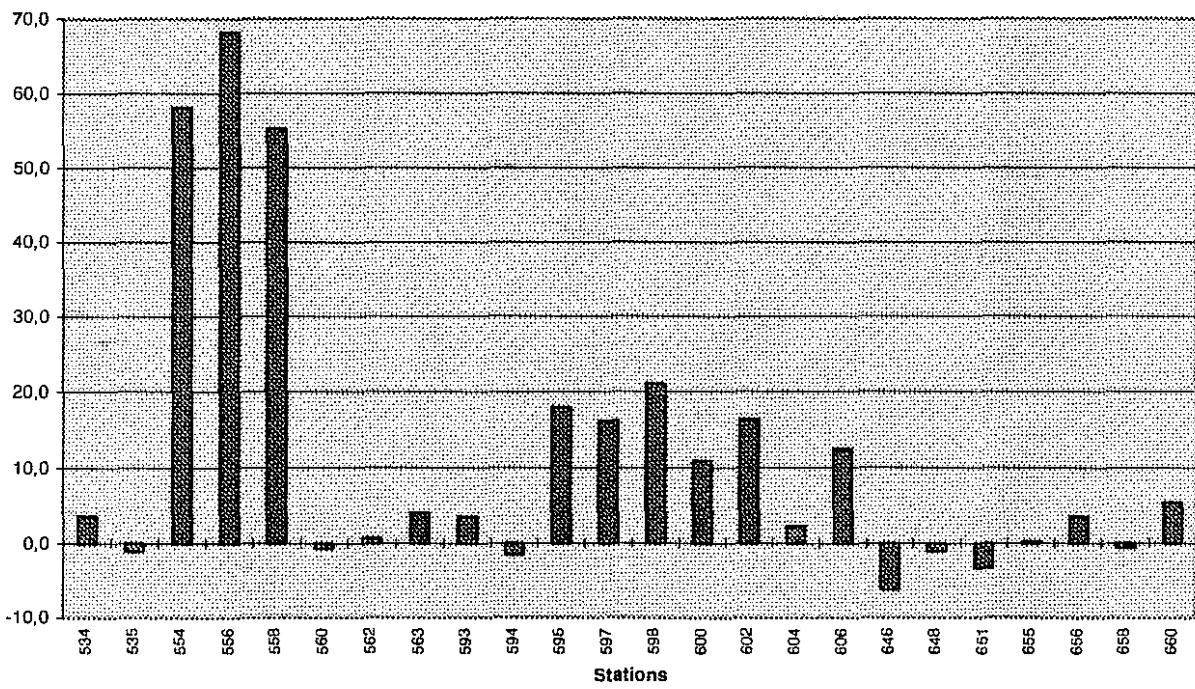
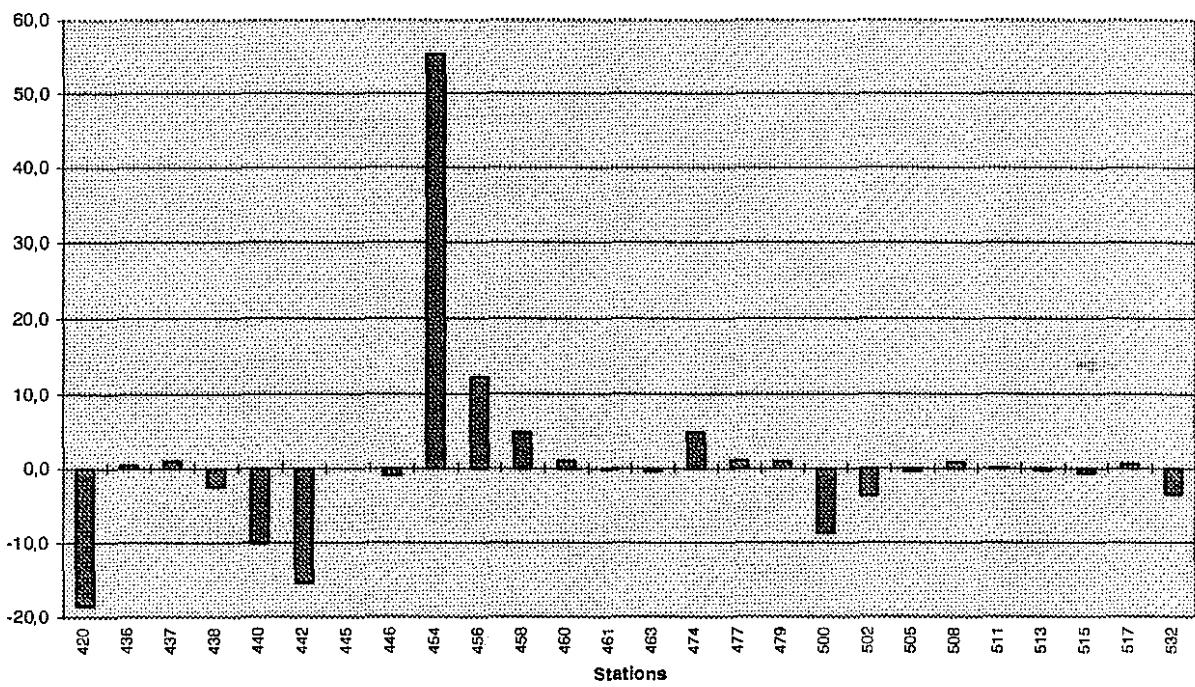
*Flux of sensible heat in  $W m^{-2}$*



August 1995

Flux of latent heat in  $W m^{-2}$

QL (latent)



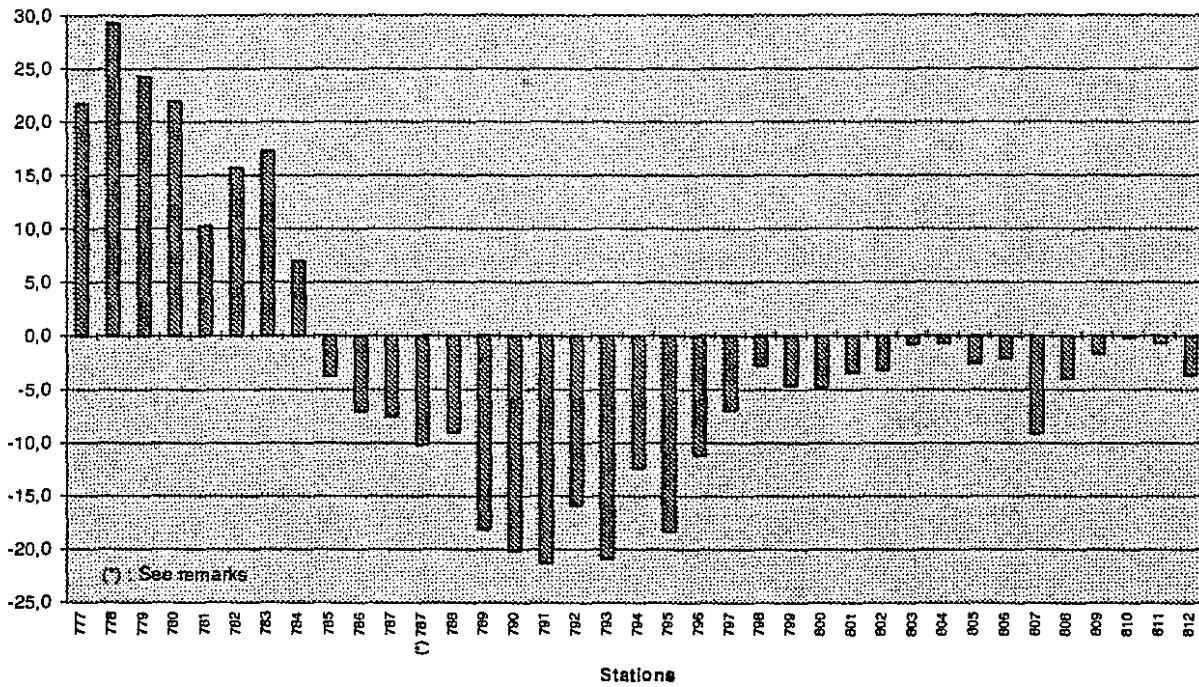
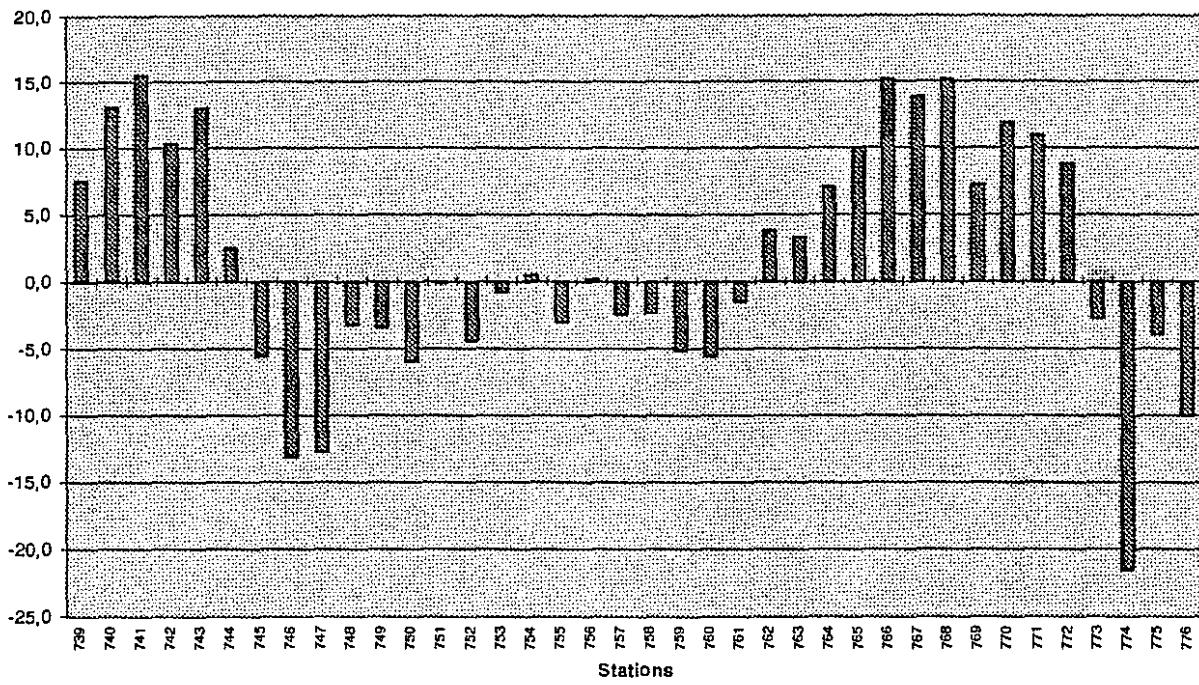
*September 1995*

*Flux of sensible & latent heat in W m<sup>-2</sup>*

Station	QH (sensible)	QL (latent)	Station	QH (sensible)	QL (latent)
739	7,5	15,5	777	21,7	25,2
740	13,1	27,6	778	29,4	30,8
741	15,5	25,1	779	24,3	25,5
742	10,3	16,7	780	21,9	23,1
743	13,0	26,7	781	10,3	10,5
744	2,5	10,4	782	15,7	18,7
745	-5,6	-3,0	783	17,3	20,1
746	-13,2	-10,5	784	7,0	8,4
747	-12,8	-10,2	785	-3,8	-2,0
748	-3,2	-1,3	786	-7,0	-7,0
749	-3,4	0,8	787	-7,5	-4,6
750	-6,0	-5,5	788	-10,2	-7,1
751	-0,1	1,4	789	-9,1	-7,8
752	-4,4	-6,5	790	-18,1	-13,4
753	-0,8	-1,4	791	-20,2	-12,1
754	0,5	1,9	792	-21,3	-12,5
755	-3,0	0,9	793	-15,9	-9,1
756	0,2	3,9	794	-20,8	-12,6
757	-2,5	1,5	795	-12,4	-10,0
758	-2,4	-5,0	796	-18,3	-15,2
759	-5,2	0,5	797	-11,2	-7,0
760	-5,6	-1,9	798	-6,9	-2,8
761	-1,5	-0,7	799	-2,8	-1,0
762	3,8	3,6	800	-4,6	-1,3
763	3,3	2,2	801	-4,7	-2,2
764	7,1	5,0	802	-3,4	-2,6
765	10,0	7,4	803	-3,2	-2,5
766	15,2	11,3	804	-0,8	-0,6
767	13,8	8,5	805	-0,6	-0,4
768	15,2	12,8	806	-2,5	-1,2
769	7,2	5,1	807	-2,1	-1,6
770	11,9	6,8	808	-9,2	-7,7
771	10,9	9,5	809	-4,0	-1,6
772	8,8	10,2	810	-1,6	4,4
773	-2,8	4,1	811	-0,1	3,2
774	-21,5	-12,2	812	-0,7	0,2
775	-3,9	-1,8		-3,6	1,6
776	-10,0	-7,0			

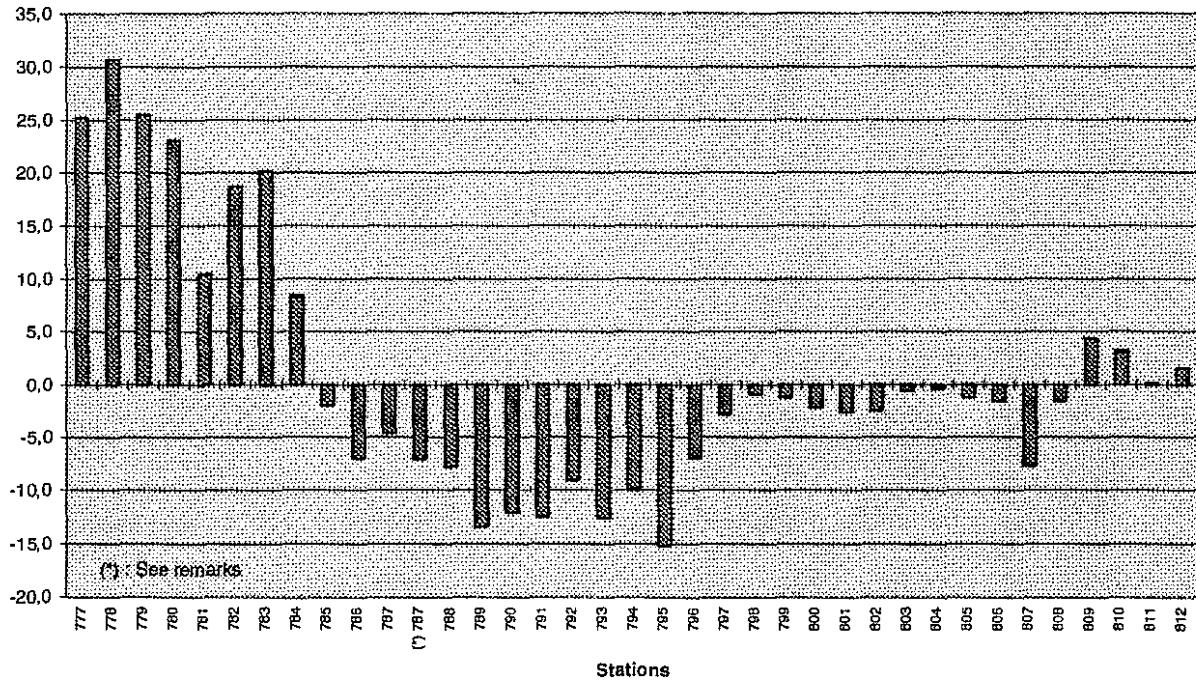
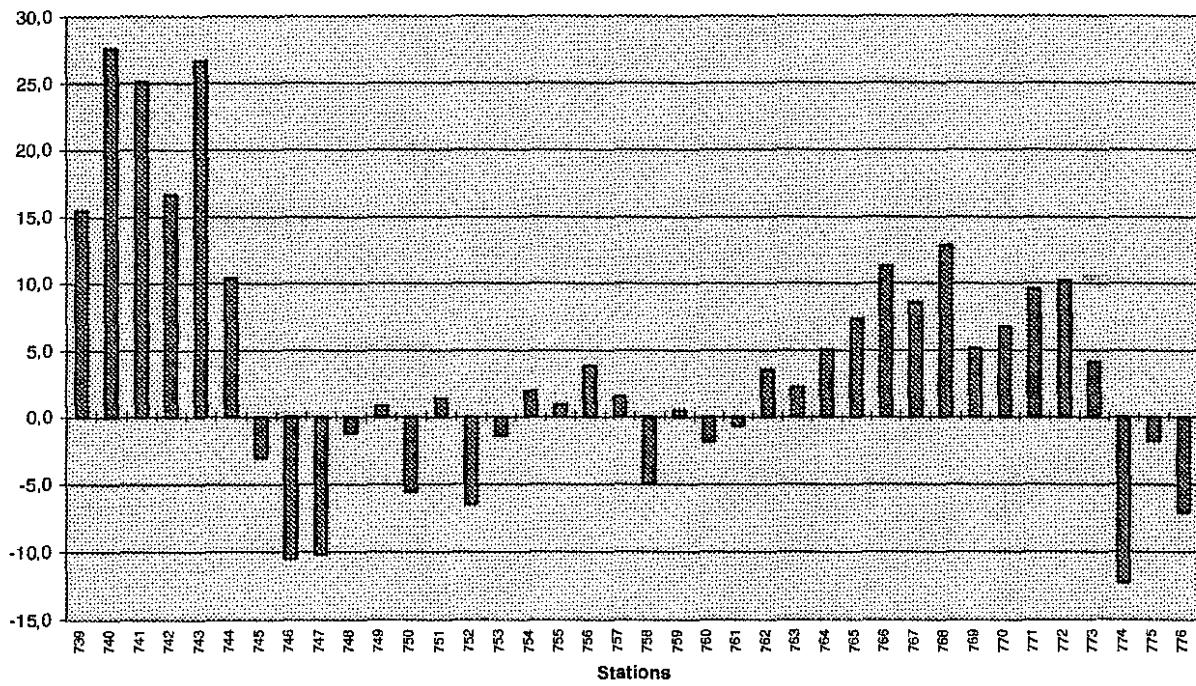
*September 1995*

*Flux of sensible heat in  $W m^{-2}$*



*September 1995*

*Flux of latent heat in W m<sup>-2</sup>*



*November 1995*

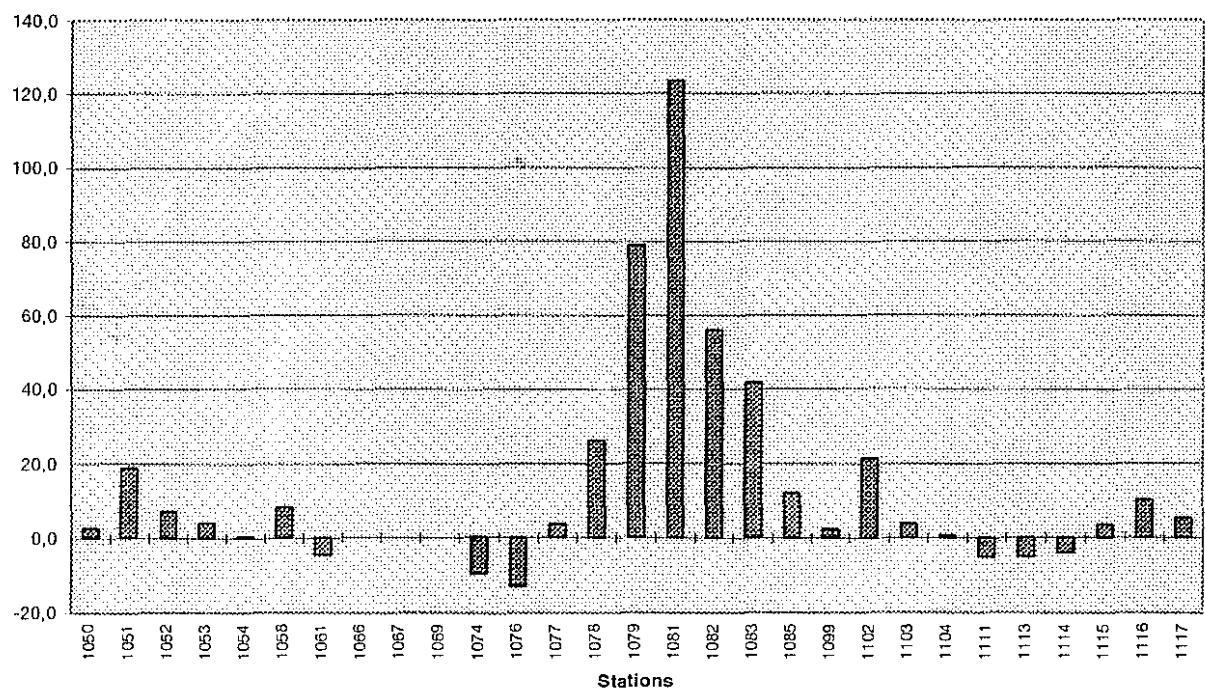
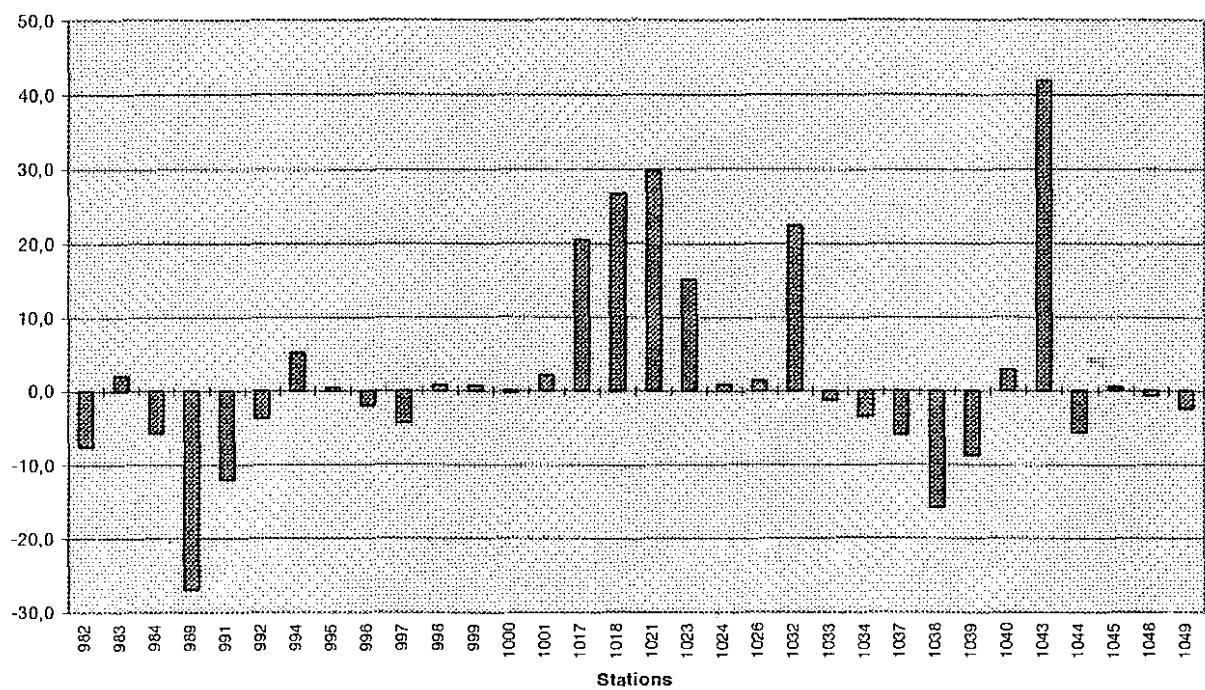
*Flux of sensible & latent heat in W m<sup>-2</sup>*

Station	QH (sensible)	QL (latent)
982	-7,5	-11,2
983	2,0	3,7
984	-5,7	-4,1
989	-26,8	-19,6
991	-12,0	-5,7
992	-3,7	-3,1
994	5,2	3,1
995	0,4	-0,1
996	-1,8	-1,1
997	-4,3	-3,5
998	0,8	2,0
999	0,7	0,8
1000	-0,2	0,1
1001	2,1	2,3
1017	20,4	18,6
1018	26,7	31,7
1021	29,9	23,1
1023	15,1	14,0
1024	0,8	1,4
1026	1,3	0,6
1032	22,3	29,7
1033	-1,2	13,3
1034	-3,3	-1,3
1037	-5,9	0,6
1038	-15,8	-8,1
1039	-8,7	-3,1
1040	2,9	8,8
1043	41,9	52,0
1044	-5,6	5,4
1045	0,5	17,3
1048	-0,6	13,2
1049	-2,4	16,7

Station	QH (sensible)	QL (latent)
1050	2,6	11,9
1051	18,9	14,6
1052	7,1	10,0
1053	4,1	4,1
1054	0,5	5,9
1058	8,3	17,0
1061	-4,4	7,4
1066	0,0	0,0
1067	0,0	0,0
1069	0,0	0,0
1074	-9,6	-10,6
1076	-12,8	-0,4
1077	3,8	19,9
1078	26,2	46,4
1079	78,7	61,2
1080	-	-
1081	123,4	134,8
1082	56,1	68,9
1083	41,8	70,1
1084	-	-
1085	12,0	10,4
1099	2,5	3,0
1102	21,5	35,4
1103	3,7	8,3
1104	0,8	7,8
1111	-5,1	5,9
1113	-5,1	0,3
1114	-3,9	21,1
1115	3,6	4,9
1116	10,3	19,1
1117	5,3	20,1

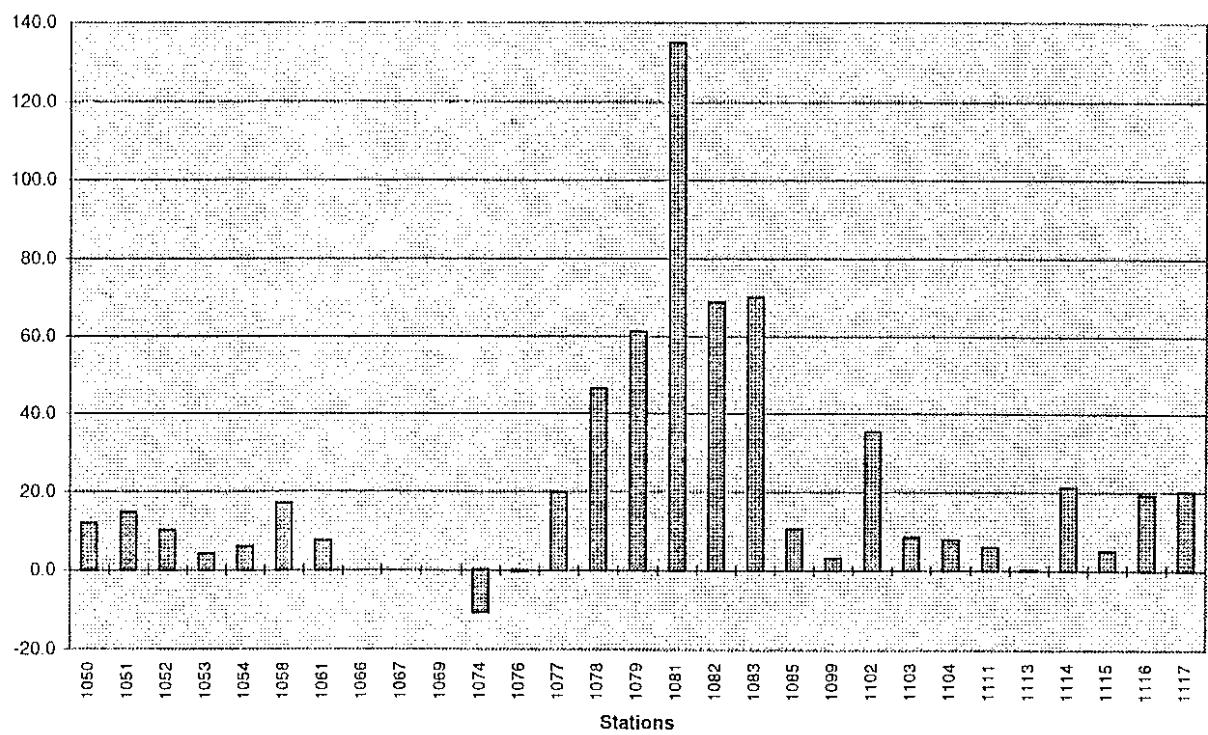
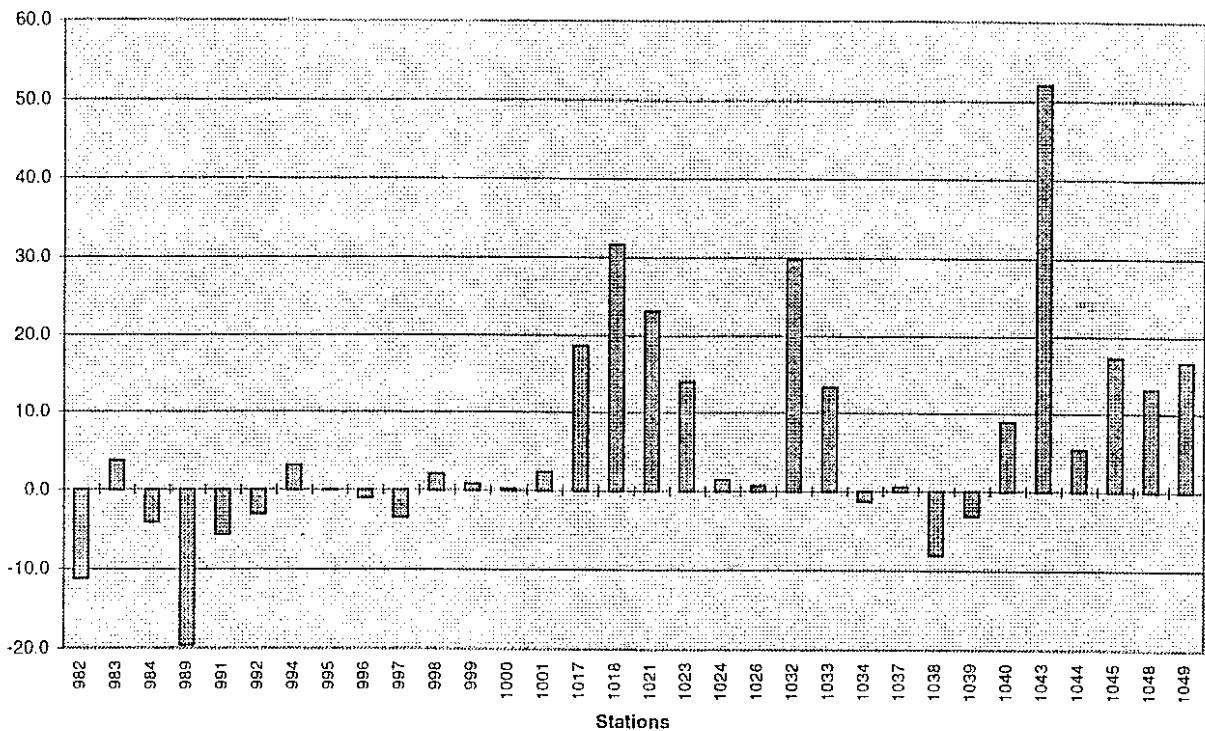
*November 1995*

*Flux of sensible heat in  $W m^{-2}$*



*November 1995*

*Flux of latent heat in W m<sup>-2</sup>*



## **Appendix C**

A brief outline of the method used to calculate the fluxes

## C A brief outline of the method used to calculate the fluxes

### Abstract

The methods used in calculating the fluxes of latent and sensible heat over the sea surface are explained. First there is a brief overview on simple thermodynamics of moist air. The relevant thermodynamical variables are derived, and their connection with the energy fluxes. The method used in the data analysis is then explained.

### C.1 On the thermodynamics of moist air

#### C.1.1 The equation of state for moist air

The simplest equation of state for a gas is the ideal gas relation:

$$PV = nRT. \quad (2)$$

Where  $P$  is pressure,  $V$  Volume,  $n$  is the number of moles,  $T$  is the temperature in Kelvin degrees and  $\mathcal{R}$  er universal gas constant. Here we shall use a slightly different notation. The vapour pressure will be denoted  $e$  and instead of  $n$  we shall use the mass of the water vapour  $M_v$ , and then the gas constant for water vapour  $R_v$  instead of the universal one  $\mathcal{R}$ . Equation (2) becomes  $eV = M_v R_v T$ . The specific weight for water vapour is  $\rho_v = \frac{M_v}{V}$  so the equation of state becomes:

$$e = \rho_v R_v T. \quad (3)$$

The value of the gas constant is  $R_v = 0.11\text{cal}K^{-1}g^{-1}$  (or  $0.461\text{JK}^{-1}g^{-1}$ )

#### C.1.2 Moist air: water vapour content

Moist air is a combination of dry air and water vapour. If the pressure is  $p$ , vapour pressure is  $e$ , the partial pressure of the dry air is  $p - e$ .

The ratio of the masses of the vapour and the dry air is a common measure of water vapour content. This ratio is called the *mixing ratio*.

Let us denote it  $m$  and write  $m = \frac{M_v}{M_d} = \frac{\rho_v}{\rho_d}$ . Here  $M_d$  is the mass of the dry air and  $\rho_d$  its specific weight.

According to (3)  $\rho_v = \frac{e}{R_v T}$  and similarly for the dry air  $\rho_d = \frac{p-e}{R_d T}$ .

The mixing ratio becomes:

$$m = \frac{\frac{e}{R_v T}}{\frac{p-e}{R_d T}} = \frac{e}{p-e} \frac{R_d}{R_v} \quad (4)$$

The gas constant for dry air is  $R_d = 0.069\text{cal}K^{-1}g^{-1}$  (or  $0.287\text{JK}^{-1}g^{-1}$ ).

Using the numerical values for the constants (4) simplifies to:

$$m = \frac{0.622e}{p-e} \quad (5)$$

We often have  $p \gg e$  and then (5) becomes  $m = \frac{0.622e}{p}$

Another way to assess the amount of water vapour in air is to use the *specific humidity*  $q$  which is the ratio of the vapour mass and unit air mass.

If the density of the air is  $\rho = \rho_v + \rho_d$ , then  $q = \frac{\rho_v}{\rho_v + \rho_d}$ . As above this can be rewritten:

$$q = \frac{eR_d}{pR_v + c(R_d - R_v)} = \frac{e\frac{R_d}{R_v}}{p + c\frac{R_d - R_v}{R_v}} \quad (6)$$

Using numerical values for the constants this becomes:

$$q = \frac{0.622c}{p - 0.378e} \quad (7)$$

### C.1.3 Moist air: the gas constant of moist air

The mass of moist air  $M$  is the sum of the masses of water vapour and of dry air:  $M = M_v + M_d$ .

The gas constant for moist air is therefore  $R_m = \frac{M_v}{M} R_v + \frac{M_d}{M} R_d$ .

Since  $m = \frac{M_v}{M_d}$ , this can be written:

$$R_m = \frac{mR_v + R_d}{1 + m} = \frac{R_d(m\frac{R_v}{R_d} + 1)}{1 + m}. \quad (8)$$

Since the ratio  $\frac{R_v}{R_d}$  is 1.61, the gas constant for the moist air becomes:

$$R_m = \frac{R_d(1.61m + 1)}{1 + m} \quad (9)$$

### C.1.4 Moist air: vapour pressure in air

The first law of thermodynamics can be written:

$$du = \delta q + \delta w. \quad (10)$$

Where  $du$  is the change in internal energy per mass unit,  $\delta q$  is the change in heat per mass unit and  $\delta w$  is the work per mass unit. If we put  $du = c_v dT$  and  $\delta w = -pdw$  into (10) we get:

$$\delta q = c_v dT + pdv. \quad (11)$$

Where  $c_v$  is the *specific heat capacity at constant volume* and  $dv$  is the differential change of the *specific volume*. Differentiation of the ideal gas relation gives  $RdT = pdv + vdp$ . Combining this with (11) and connecting the *specific heat capacities at constant volume* and *constant pressure* by using  $c_p = c_v + R$  yields:

$$\delta q = c_p dT + vdp. \quad (12)$$

For isobaric processes  $dp = 0$ . The last term in (12) disappears, and we get  $\delta q = c_p dT$ .

Air can be isobarically cooled if a liquid evaporates into it. The evaporation of the liquid needs heat, which it gets from the air, thereby lowering the temperature of the air.

Consider a mass of air that is cooled in this manner, ever getting moister until it becomes saturated. Let the initial temperature of the air be  $T$  and the final temperature, the *wet bulb temperature* be  $T_w$ . Likewise call the initial mixing ratio  $m$  and the mixing ratio at saturation  $m_w$ .

The amount of heat taken from the air is  $\Delta Q = L\Delta M_v$  where  $\Delta M_v$  is the mass increase of the water, and  $L$  is the coefficient of latent heat.

The initial mass is  $M^i = M_d + M_v^i = M_d(1 + m)$

The final mass is  $M^f = M_d + M_v^f = M_d(1 + m_w)$

So the mass increase is  $\Delta M_v = (M^f - M^i) = M_d(m_w - m)$  and the amount of heat taken up during the evaporation is  $\Delta Q = LM_d(m_w - m)$ .

This amount must be supplied by the cooling air:

$$\Delta Q = - \int_T^{T_w} M c_p dT = \int_{T_w}^T (c_{pd} M_d + c_{pv} M_v) dT,$$

where  $c_{pd}$  and  $c_{pv}$  are the *specific heat capacities at constant pressure* of dry air and vapour, respectively.

This simplifies to:

$$M_d \int_{T_w}^T (c_{pd} + c_{pv} m') dT,$$

where  $m'$  is the changing mixing ratio. By assuming that the change in the mixing ratio is linearly related to temperature we substitute it with  $\bar{m}$ , a constant mean mixing ratio for the process.

We therefore get:

$$\Delta Q = M_d(c_{pd} + c_{pv}\bar{m}) \int_{T_w}^T dT = M_d(c_{pd} + c_{pv}\bar{m})(T - T_w)$$

The above leads to:

$$L(m_w - m) = (c_{pd} + c_{pv}\bar{m})(T - T_w). \quad (13)$$

By using  $c_{pd} + \bar{m}c_{pv} \approx c_{pd}$ , (5) and  $p \gg e$  we get

$$\frac{T - T_w}{c_w - e} = \frac{0.622L}{c_{pd}p}. \quad (14)$$

### C.1.5 Estimation of the latent heat of evaporation

By putting  $\delta w = pdv$  the first law of thermodynamics (10) can be written

$$\delta q = du + pdv \quad (15)$$

If water vapour is condensed at saturation pressure  $p_{sat}$  the amount of heat released per unit mass (which equals the coefficient of latent heat) is:

$L = u_{vapour} - u_{water} + p_{sat}(v_{vapour} - v_{water}) \approx u_{vapour} - u_{water} + p_{sat}v_{vapour}$  because  $v_{vapour} \gg v_{water}$ .

Let us use (2) to get  $p_{sat}v_{vapour} = R_{vapour}T$   
( $R_{vapour} = 0.10974 \text{ cal}^\circ \text{C}^{-1} \text{ g}^{-1}$ ).

Differentiation gives  $\frac{\partial L}{\partial T} = \frac{\partial u_{vapour}}{\partial T} - \frac{\partial u_{water}}{\partial T} + R_{vapour} = c_{vapour} - c_{water} + R_{vapour}$

By inserting the numerical values  $c_v = 0.331 \text{ cal}^\circ \text{C}^{-1} \text{ g}^{-1}$

and  $c_{water} = 1.007 \text{ cal}^\circ \text{C}^{-1} \text{ g}^{-1}$  we get

$\frac{\partial L}{\partial T} = -0.566 \text{ cal}^\circ \text{C}^{-1} \text{ g}^{-1}$ .

At  $0^\circ \text{C}$   $L$  is:  $L(0) = 597.3 \text{ cal g}^{-1}$

A linear approximation of  $L(T)$  close to zero gives:

$$L(T) = L(0) + \frac{\partial L}{\partial T}T = 597.3 - 0.566T. \quad (16)$$

## C.2 Transfer equations

The flux of sensible and latent heat can be estimated by the following equations:

Sensible heat flux:

$$Q_H = - C_z U \rho c_{pd} (T_{air} - T_{seasurface}). \quad (17)$$

Latent heat flux:

$$Q_L = - C_z U \rho L (q_{air} - q_{seasurface}). \quad (18)$$

Here  $C_z$  is a constant, the *drag coefficient*,  $U$  is the wind speed and  $\rho$  is the density of the air. For a derivation of these equations refer to [4]. The drag coefficient adopted in the present study is  $1.2 \times 10^{-3}$  according to [6]

## C.3 Analyses of the data

Measurements from the research vessel Bjarni Saemundsson included wind speed, air pressure, air temperature, wet bulb temperature and sea surface temperature. From these the heat fluxes were calculated in the following manner:

- The saturation pressure at sea surface and in the air is found by using the temperature values. This can be done by looking it up in the appropriate tables. The air at the sea surface is assumed to have the same temperature as the sea. Correction is made for the effects of salinity which causes a 2 % decline in the saturation pressure at the surface.
- The latent heat coefficient  $L$  is calculated from (16)
- The partial pressure of water vapour in air is found by using (14). It is assumed that the air at the sea surface is fully saturated, so the partial pressure of water vapour at the surface is set equal to the saturation pressure at the surface.
- The specific humidity is calculated from (7)
- The density of the air is estimated by:
  1. Calculating the mixing ratio (5)
  2. Finding the gas constant by using (9)
  3. Calculating the density from the state equation (3), using the previously calculated gas constant.

The density is thus calculated both for the air at and above the sea surface and the mean of the two is then used.

- The fluxes of sensible and latent heat is calculated according to (18 and 17)

## References

- [1] Howell, J.R., and R.O. Buckius, *Fundamentals of Engineering Thermodynamics*, McGraw-Hill 1987.
- [2] Haltiner, G.J., and F.L. Martin, *Dynamical and Physical Meteorology*, McGraw-Hill 1957.
- [3] Hess, S.L., *Introd. to Theoretical Meteorology*, Henry Holt and Co. N.Y. 1959.
- [4] Roll, H.U., *Physics of the Marine Atmosphere*, Academic Press N.Y. 1965.
- [5] Isemer, H.J., and L. Hasse, *The Bunker Climate Atlas of the North Atlantic Ocean, Vol. I-II*, Springer Verlag 1985, 1987.
- [6] Robinson, G.D., *Another look at some problems of the air-sea interface*, Quart. J. Roy. Meteorol. Soc., 92. (451-465), 1966.

## **Appendix D**

### Remarks & Notes

## D Remarks & Notes

### **FOR ALL CRUISES**

For all cruises "dry air", does not mean dry air literally, but rather general air temperature. The reason for this use of the word "dry air" is to distinguish clearly between the air temperature and the wet bulb temperature. The actual dry air temperature will never come into consideration in these files so it should be quite safe in this context to use the word "dry air temperature" instead of simply "air temperature".

Time is in GMT.

### **SEPTEMBER 1994**

#### **Remarks:**

- (a) -> Extra measurement, but as the pressure was missing the value from the main measurement was used.
- (b) -> Fog !
- (c) -> Extra measurement !
- (d) -> Drizzle !
- (e) -> Wind gage broken !
- (f) -> Wind gage fixed !
- (g) -> Extra measurement just before the station. Wind speed and temperature measurements on bridge were taken 5:00 am.
- (h) -> Varied wind !
- (i) -> Rain !
- (j) -> Gusty. Hi waves. Temperature measurements made on deck.
- (k) -> Wind gage broken; wind speed estimated.

### **OCTOBER 1994**

#### **NOTE:**

The data for October '94 and November '94 belong to the same cruise. These data were divided into two groups (that is, October '94 and November '94) so they would be more readable.

#### **Remarks:**

- (a) -> The wet thermometer was frozen. Therefore, the appropriate calculation was not possible.

### **NOVEMBER 1994**

#### **NOTE:**

The data for October '94 and November '94 belongs to the same cruise. These data were divided into two groups (that is, October '94 and November '94) so they would be more readable.

#### **Remarks:**

- (a) -> The pressure was missing. It was therefore extrapolated from the measurements before and after the missing station.
- (b) -> The sea surface temperature was missing. Therefore the sea surface temperature measured on bridge was used in order to make the appropriate calculation possible.

## **MARS 1995**

### **Remarks:**

- (a) -> Varied wind !
- (b) -> The wet thermometer was frozen. Therefore, the appropriate calculation was not possible.
- (c) -> The wet bulb temperature never reached equilibrium. Therefore, the appropriate calculation was not possible.
- (d) -> Saturated air !
- (e) -> Snow !

## **MAY 1995**

### **NOTE:**

The data for May '95 and June '95 belong to the same cruise. These data were divided into two groups (that is May '95 and June '95) so they would be more readable.

### **Remarks:**

- (a) -> Very sharp front visible on sea surface !
- (b) -> Very light snow !
- (c) -> Saturated air !
- (d) -> Fog !
- (e) -> Fog/Rain !

## **JUNE 1995**

### **NOTE:**

The data for May '95 and June '95 belongs to the same cruise. These data were divided in to two groups (that is May '95 and June '95) so they would be more readable.

No remarks!

## **AUGUST 1995**

### **NOTE:**

The wind speed measured on bridge (column 8) is not measured, but estimated.

### **Remarks:**

- (a) -> Wind gage broken.
- (b) -> Wind speed estimated.
- (c) -> wind gage fixed.

## **SEPTEMBER 1995**

### **Remarks:**

- (a) -> Extra measurement !
- (b) -> Sea surface temperature on bridge is missing.
- (c) -> Wind gage broken. Wind speed estimated from station 793 to make the calculation possible.
- (d) -> Scattered bergy bits. Pressure was missing. It was therefore estimated from station 792 to make the calculation possible.
- (e) -> Current meter station !

## **NOVEMBER 1995**

### **Remarks:**

- (a) -> At sea ice edge !
- (b) -> Dry air temperature is missing, as the mercury column in the thermometer split.  
In this case, the dry air temperature measured on bridge was used in order to make the appropriate calculations possible.
- (c) -> Mercury column almost in order. A small amount of mercury was still staying above the main column, estimated to be identical to 0,2°C.
- (d) -> Measurement error in dry air temperature or wet bulb temperature.

