

1. 2.1

t : 5 °C
P : 0,5

	Q1,	M1,	M2,	dM,	V1, M ³	V2, M ³	dV, M ³	t1, °C	t2, °C	dt, °C	P1,	P2,	dP,	T : ,	T : ,	.	.	
																1	2	
13.12.24	2,259	61,168	61,329	-0,161	62,933	61,857	1,076	80,36	43,35	37,01	0,622	0,534	0,088	24:00	00:00			
14.12.24	2,171	55,432	55,614	-0,182	57,061	56,058	1,003	81,15	41,91	39,24	0,621	0,513	0,109	24:00	00:00			
15.12.24	1,993	54,609	54,775	-0,166	56,067	55,175	0,892	76,96	40,39	36,57	0,619	0,513	0,105	24:00	00:00			
16.12.24	1,808	53,498	53,638	-0,140	54,783	53,996	0,787	72,67	38,81	33,86	0,616	0,516	0,101	24:00	00:00			
17.12.24	1,715	52,832	52,944	-0,111	54,028	53,278	0,750	70,40	37,87	32,53	0,619	0,521	0,098	24:00	00:00			
18.12.24	2,399	61,079	61,042	0,037	62,950	61,577	1,373	82,87	43,66	39,21	0,613	0,514	0,099	24:00	00:00		3	
19.12.24	2,871	71,929	72,322	-0,393	74,484	73,160	1,324	89,92	49,82	40,10	0,559	0,454	0,105	24:00	00:00		3	
20.12.24	1,775	64,701	65,007	-0,306	66,161	65,549	0,612	70,15	42,56	27,59	0,477	0,379	0,098	24:00	00:00			
21.12.24	1,771	64,682	64,967	-0,285	66,098	65,478	0,620	69,04	41,51	27,53	0,478	0,380	0,098	24:00	00:00			
22.12.24	2,092	68,839	69,086	-0,247	70,601	69,724	0,877	75,11	44,60	30,51	0,492	0,380	0,112	24:00	00:00			
23.12.24	2,021	71,394	71,509	-0,115	73,101	72,152	0,948	72,37	44,04	28,33	0,501	0,381	0,120	24:00	00:00			
24.12.24	1,991	73,000	73,077	-0,077	74,634	73,688	0,946	69,91	42,62	27,29	0,485	0,382	0,103	24:00	00:00			
25.12.24	2,015	73,737	73,796	-0,058	75,380	74,405	0,975	69,75	42,42	27,33	0,502	0,402	0,100	24:00	00:00			
26.12.24	1,989	70,305	70,378	-0,073	71,907	70,955	0,952	70,67	42,37	28,30	0,591	0,470	0,121	24:00	00:00			
27.12.24	1,884	69,316	69,393	-0,077	70,824	69,942	0,882	68,93	41,73	27,20	0,588	0,471	0,117	24:00	00:00			
28.12.24	1,889	69,309	69,396	-0,087	70,820	69,945	0,875	69,00	41,72	27,28	0,589	0,471	0,117	24:00	00:00			
29.12.24	1,918	69,527	69,604	-0,076	71,063	70,160	0,903	69,50	41,90	27,60	0,588	0,470	0,118	24:00	00:00			
30.12.24	1,886	68,963	69,018	-0,055	70,463	69,559	0,904	68,90	41,54	27,36	0,584	0,467	0,116	24:00	00:00			
31.12.24	1,888	69,036	69,073	-0,037	70,544	69,620	0,924	69,07	41,72	27,35	0,582	0,465	0,117	24:00	00:00			
01.01.25	1,966	69,920	69,945	-0,025	71,499	70,514	0,985	70,33	42,22	28,11	0,590	0,470	0,120	24:00	00:00			
02.01.25	1,966	70,671	70,673	-0,002	72,272	71,262	1,010	70,45	42,66	27,79	0,593	0,470	0,123	24:00	00:00			
03.01.25	2,063	71,537	71,548	-0,011	73,245	72,174	1,070	72,40	43,59	28,81	0,595	0,468	0,126	24:00	00:00			
04.01.25	2,218	72,505	72,500	0,005	74,365	73,171	1,194	75,25	44,70	30,55	0,596	0,465	0,130	24:00	00:00			
05.01.25	2,256	72,327	72,349	-0,022	74,211	73,019	1,192	75,88	44,72	31,16	0,594	0,464	0,130	24:00	00:00			
06.01.25	2,355	72,911	72,946	-0,035	74,899	73,649	1,250	77,82	45,53	32,29	0,592	0,460	0,132	24:00	00:00			
07.01.25	2,178	71,850	71,822	0,028	73,665	72,475	1,190	74,63	44,36	30,27	0,592	0,464	0,128	24:00	00:00			
08.01.25	1,906	69,443	69,401	0,041	70,976	69,962	1,014	69,49	42,08	27,41	0,585	0,467	0,119	24:00	00:00			
09.01.25	1,887	69,005	68,951	0,054	70,522	69,506	1,016	69,32	42,01	27,31	0,584	0,467	0,117	24:00	00:00			
10.01.25	1,868	68,624	68,524	0,101	70,122	69,071	1,051	69,03	41,89	27,14	0,588	0,472	0,116	24:00	00:00			
11.01.25	1,725	67,305	67,243	0,062	68,689	67,761	0,928	66,82	41,24	25,58	0,580	0,469	0,111	24:00	00:00			
12.01.25	1,987	69,269	69,219	0,050	70,879	69,799	1,080	71,40	42,77	28,63	0,588	0,470	0,119	24:00	00:00			
13.01.25	2,121	70,754	70,699	0,055	72,516	71,335	1,181	74,07	44,16	29,91	0,592	0,468	0,124	24:00	00:00			
14.01.25	2,275	72,106	72,040	0,066	74,020	72,723	1,297	76,67	45,20	31,47	0,592	0,463	0,130	24:00	00:00			
15.01.25	1,979	70,177	70,073	0,104	71,796	70,667	1,129	71,10	42,97	28,13	0,589	0,467	0,122	24:00	00:00			
16.01.25	1,948	69,680	69,584	0,096	71,250	70,155	1,095	70,24	42,36	27,88	0,589	0,469	0,120	24:00	00:00			
17.01.25	1,866	69,163	69,050	0,113	70,665	69,604	1,061	68,85	41,96	26,89	0,587	0,469	0,118	24:00	00:00			
18.01.25	1,875	69,143	69,048	0,095	70,660	69,609	1,051	69,25	42,21	27,04	0,585	0,467	0,118	24:00	00:00			
19.01.25	1,941	69,985	69,868	0,117	71,564	70,450	1,114	70,31	42,66	27,65	0,588	0,467	0,121	24:00	00:00			

13.12.24 19.01.25 (-02, . 01020)

	2,019	67,888	67,933	-0,045	69,519	68,505	1,014	72,63	42,73	29,90	0,577	0,462	0,115	24:00	00:00	---	---	---
	76,717	2579,73	2581,44	-1,715	2641,72	2603,18	38,535	72,63	42,73	29,90	0,577	0,462	0,115	912:00	00:00		3	
13.12.24	1693,32	58268,6	58534,1	-265,500	59666,1	59036,7	629,430	75,33	41,91	33,42	0,617	0,550	0,067	24762:24	2261:29			
19.01.25	1770,04	60848,3	61115,5	-267,215	62307,9	61639,9	667,965	70,31	42,66	27,65	0,588	0,467	0,121	25674:24	2261:29			

:" " _____ 20 ____ / _____ / _____

	Q2,	M3,	M4,	dM,	V3, M ³	V4, M ³	dV, M ³	t3, °C	t4, °C	dt, °C	P3,	P4,	dP,	T : ,	T : ,	3	4	
13.12.24	0,658	57,283	50,726	6,557	58,178	51,362	6,816	57,85	51,72	6,13	0,500	0,400	0,100	24:00	00:00			8
14.12.24	0,644	46,010	39,790	6,219	46,755	40,280	6,475	58,98	51,25	7,73	0,500	0,400	0,100	24:00	00:00			8
15.12.24	0,657	47,422	40,692	6,730	48,170	41,183	6,987	58,14	50,79	7,35	0,500	0,400	0,100	24:00	00:00			8
16.12.24	0,601	48,750	42,915	5,835	49,500	43,427	6,073	57,38	50,51	6,87	0,500	0,400	0,100	24:00	00:00			8
17.12.24	0,607	50,583	44,585	5,999	51,362	45,124	6,238	57,40	50,85	6,55	0,500	0,400	0,100	24:00	00:00		3	8
18.12.24	0,573	40,718	36,036	4,682	41,396	36,476	4,920	59,82	51,07	8,75	0,500	0,400	0,100	24:00	00:00	3	3	8
19.12.24	0,584	28,059	22,527	5,532	28,539	22,773	5,766	60,65	48,38	12,27	0,500	0,400	0,100	24:00	00:00		3	8
20.12.24	0,540	26,882	21,501	5,381	27,302	21,713	5,589	57,87	46,01	11,86	0,500	0,400	0,100	24:00	00:00			8
21.12.24	0,553	27,279	21,705	5,574	27,708	21,921	5,787	58,06	46,21	11,85	0,500	0,400	0,100	24:00	00:00			8
22.12.24	0,598	26,482	20,107	6,376	26,910	20,307	6,603	58,89	46,24	12,65	0,500	0,400	0,100	24:00	00:00		3	8
23.12.24	0,521	26,090	21,140	4,950	26,504	21,350	5,154	58,35	46,18	12,17	0,500	0,400	0,100	24:00	00:00			8
24.12.24	0,558	28,216	22,462	5,754	28,656	22,688	5,968	57,76	46,45	11,31	0,500	0,400	0,100	24:00	00:00			8
25.12.24	0,594	33,508	27,872	5,636	34,064	28,192	5,872	59,64	49,38	10,26	0,500	0,400	0,100	24:00	00:00			8
26.12.24	0,738	51,519	44,944	6,575	52,482	45,597	6,885	63,47	55,63	7,84	0,500	0,400	0,100	24:00	00:00			8
27.12.24	0,683	51,730	45,948	5,782	52,679	46,608	6,071	62,85	55,29	7,56	0,500	0,400	0,100	24:00	00:00			8
28.12.24	0,700	51,977	45,898	6,079	52,934	46,560	6,374	62,96	55,41	7,55	0,500	0,400	0,100	24:00	00:00			8
29.12.24	0,723	51,894	45,390	6,503	52,854	46,048	6,806	63,12	55,54	7,58	0,500	0,400	0,100	24:00	00:00			8
30.12.24	0,743	51,959	44,982	6,977	52,907	45,624	7,283	62,68	55,12	7,56	0,500	0,400	0,100	24:00	00:00			8
31.12.24	0,791	52,241	44,299	7,941	53,194	44,933	8,261	62,68	55,18	7,50	0,500	0,400	0,100	24:00	00:00			8
01.01.25	0,643	50,559	45,592	4,968	51,500	46,253	5,247	63,31	55,58	7,73	0,500	0,400	0,100	24:00	00:00			8
02.01.25	0,669	50,832	45,318	5,514	51,774	45,974	5,800	63,18	55,52	7,66	0,500	0,400	0,100	24:00	00:00			8
03.01.25	0,737	50,671	44,138	6,533	51,631	44,787	6,844	63,91	55,96	7,95	0,500	0,400	0,100	24:00	00:00			8
04.01.25	0,731	49,241	42,962	6,278	50,190	43,599	6,591	64,49	56,19	8,30	0,500	0,400	0,100	24:00	00:00			8
05.01.25	0,721	48,796	42,779	6,016	49,741	43,414	6,327	64,66	56,22	8,44	0,500	0,400	0,100	24:00	00:00			8
06.01.25	0,757	48,220	41,639	6,582	49,164	42,259	6,905	65,00	56,33	8,67	0,500	0,400	0,100	24:00	00:00			8
07.01.25	0,706	49,131	43,153	5,977	50,065	43,786	6,279	64,03	55,88	8,15	0,500	0,400	0,100	24:00	00:00			8
08.01.25	0,721	51,437	44,826	6,611	52,378	45,468	6,910	62,76	55,20	7,56	0,500	0,400	0,100	24:00	00:00			8
09.01.25	0,709	51,274	44,892	6,382	52,212	45,535	6,677	62,78	55,22	7,56	0,500	0,400	0,100	24:00	00:00			8
10.01.25	0,677	51,771	46,259	5,512	52,740	46,937	5,803	63,50	55,85	7,65	0,500	0,400	0,100	24:00	00:00			8
11.01.25	0,687	52,363	46,152	6,211	53,304	46,808	6,496	62,18	55,01	7,17	0,500	0,400	0,100	24:00	00:00			8
12.01.25	0,809	52,316	44,847	7,469	53,335	45,526	7,809	64,86	56,81	8,05	0,500	0,400	0,100	24:00	00:00			8
13.01.25	0,667	49,452	44,529	4,923	50,428	45,208	5,220	65,31	57,03	8,28	0,500	0,400	0,100	24:00	00:00			8
14.01.25	0,712	48,435	42,723	5,712	49,392	43,369	6,023	65,34	56,76	8,58	0,500	0,400	0,100	24:00	00:00			8
15.01.25	0,651	49,907	44,715	5,192	50,836	45,363	5,473	63,31	55,55	7,76	0,500	0,400	0,100	24:00	00:00			8
16.01.25	0,696	50,968	44,997	5,971	51,916	45,650	6,266	63,30	55,58	7,72	0,500	0,400	0,100	24:00	00:00			8
17.01.25	0,665	51,282	45,626	5,656	52,218	46,281	5,937	62,70	55,29	7,41	0,500	0,400	0,100	24:00	00:00			8
18.01.25	0,671	51,042	45,349	5,693	51,978	46,001	5,977	62,84	55,32	7,52	0,500	0,400	0,100	24:00	00:00			8
19.01.25	0,718	51,207	44,766	6,441	52,156	45,414	6,742	63,18	55,52	7,66	0,500	0,400	0,100	24:00	00:00			8

13.12.24 19.01.25 (-02, . 01020)

	0,669	46,250	40,231	6,019	47,080	40,784	6,296	61,82	53,37	8,45	0,500	0,400	0,100	24:00	00:00	---	---	---
	25,411	1757,50	1528,78	228,719	1789,04	1549,79	239,250	61,82	53,37	8,45	0,500	0,400	0,100	912:00	00:00	3	3	8
13.12.24	990,001	92068,9	84462,2	7606,65	93757,0	85720,8	8036,10	55,89	50,79	5,10	0,500	0,400	0,100	6571:13	452:38			8
19.01.25	1015,41	93826,4	85991,0	7835,37	95546,0	87270,6	8275,35	63,18	55,52	7,66	0,500	0,400	0,100	7483:13	452:38			8

": _____
 " " _____ 20 ____ . _____ / _____

	T : 4	V5, M ³	T : 5	5	V6, M ³	T : 6	6
13.12.24	24:00	0,000	24:00	1	5,148	1440	1
14.12.24	24:00	0,000	24:00	1	7,723	1440	1
15.12.24	24:00	0,000	24:00	1	5,788	1440	1
16.12.24	24:00	0,000	24:00	1	4,186	1440	1
17.12.24	24:00	0,000	24:00	1	4,304	1440	1
18.12.24	24:00	0,000	24:00	1	4,756	1440	1
19.12.24	24:00	0,000	24:00	1	4,697	1440	1
20.12.24	24:00	0,000	24:00	1	4,072	1440	1
21.12.24	24:00	0,000	24:00	1	5,719	1440	1
22.12.24	24:00	0,000	24:00	1	5,587	1440	1
23.12.24	24:00	0,000	24:00	1	4,750	1440	1
24.12.24	24:00	0,000	24:00	1	4,411	1440	1
25.12.24	24:00	0,000	24:00	1	4,852	1440	1
26.12.24	24:00	0,000	24:00	1	5,477	1440	1
27.12.24	24:00	0,000	24:00	1	5,128	1440	1
28.12.24	24:00	0,000	24:00	1	5,654	1440	1
29.12.24	24:00	0,000	24:00	1	6,271	1440	1
30.12.24	24:00	0,000	24:00	1	7,112	1440	1
31.12.24	24:00	0,000	24:00	1	7,291	1440	1
01.01.25	24:00	0,000	24:00	1	4,828	1440	1
02.01.25	24:00	0,000	24:00	1	6,183	1440	1
03.01.25	24:00	0,000	24:00	1	5,756	1440	1
04.01.25	24:00	0,000	24:00	1	5,261	1440	1
05.01.25	24:00	0,000	24:00	1	5,825	1440	1
06.01.25	24:00	0,000	24:00	1	5,920	1440	1
07.01.25	24:00	0,000	24:00	1	5,557	1440	1
08.01.25	24:00	0,000	24:00	1	5,989	1440	1
09.01.25	24:00	0,000	24:00	1	5,642	1440	1
10.01.25	24:00	0,000	24:00	1	4,875	1440	1
11.01.25	24:00	0,000	24:00	1	6,027	1440	1
12.01.25	24:00	0,000	24:00	1	7,013	1440	1
13.01.25	24:00	0,000	24:00	1	5,596	1440	1
14.01.25	24:00	0,000	24:00	1	6,147	1440	1
15.01.25	24:00	0,000	24:00	1	4,602	1440	1
16.01.25	24:00	0,000	24:00	1	4,461	1440	1
17.01.25	24:00	0,000	24:00	1	4,644	1440	1
18.01.25	24:00	0,000	24:00	1	5,158	1440	1
19.01.25	24:00	0,000	24:00	1	5,809	1440	1

13.12.24 19.01.25 (-02, . 01020)

	---	0,000	24:00	---	5,479	---	---
	---	0,000	912:00	1	208,219	---	1
13.12.24	---	0,000	36630:10	1	11699,2	---	1
19.01.25	---	0,000	37542:10	1	11907,4	---	1

:" _____
 " " _____ 20 . _____ / _____ /