

1 Tables of results of OMBSR

Table 1: (OMBSR-MILP') extended results.

ID	weeks	W rand	Stand. Cost	$ \mathcal{B} $	N	\bar{W} (kWh)	D^{max} (kWh)	P_B (kWh)	MILP' CPU Time(s)	MILP' Final GAP	MILP' Savings	MILP' LR savings	MILP' Nb of Var	MILP' Int Var	MILP' Const.	MILP' CPU Time (s)	MILP' Final GAP	MILP' Savings
1	1	0%	118,1 €	4	3	0,70	0,18	0,04	1 800	48%	2,55%	4,21%	4200	48%	9084	1 800	50,9%	2,52%
2	1	0%	163,7 €	3	3	0,96	0,30	0,09	1 800	48%	2,69%	5,00%	3192	47%	6897	1 800	44,2%	2,71%
3	1	0%	384,9 €	2	3	2,27	0,93	0,17	1 800	33%	1,93%	3,14%	2184	46%	4710	1 800	28,8%	1,93%
4	1	0%	462,9 €	2	3	2,73	1,33	0,28	1 800	35%	2,48%	4,15%	2184	46%	4710	1 800	31,1%	2,55%
5	1	0%	712,8 €	1	3	4,20	4,22	0,82	234	0%	2,49%	4,00%	1176	43%	2523	270	0,0%	2,49%
6	1	0%	275,2 €	5	3	1,62	0,32	0,07	1 800	55%	2,47%	4,19%	5208	48%	11271	1 800	51,7%	2,51%
7	1	0%	832,9 €	3	3	4,91	1,58	0,37	1 800	38%	2,71%	4,39%	3192	47%	6897	1 800	38,3%	2,73%
8	1	0%	367,9 €	5	3	2,17	0,38	0,08	1 800	55%	2,16%	3,67%	5208	48%	11271	1 800	49,8%	2,23%
9	1	0%	578,1 €	4	3	3,41	0,81	0,17	1 800	48%	2,42%	4,06%	4200	48%	9084	1 800	51,8%	2,34%
10	1	0%	596,6 €	1	3	3,52	3,51	0,94	46	0%	2,56%	4,74%	1176	43%	2523	86	0,0%	2,56%
11	1	0%	934,0 €	1	3	5,51	5,51	1,07	393	0%	2,48%	3,99%	1176	43%	2523	279	0,0%	2,48%
12	1	0%	596,7 €	2	3	3,52	1,74	0,35	1 800	37%	2,42%	4,00%	2184	46%	4710	1 800	34,6%	2,45%
13	1	0%	741,6 €	5	3	4,37	0,89	0,18	1 800	46%	2,54%	4,13%	5208	48%	11271	1 800	49,8%	2,46%
14	1	0%	299,8 €	1	3	1,77	1,78	0,35	191	0%	2,50%	4,01%	1176	43%	2523	1 800	2,4%	2,50%
15	1	0%	709,1 €	3	3	4,17	1,32	0,28	1 800	37%	2,48%	4,03%	3192	47%	6897	1 800	43,9%	2,43%
16	1	0%	551,1 €	1	3	3,24	3,24	0,63	327	0%	2,48%	3,98%	1176	43%	2523	191	0,0%	2,48%
17	1	0%	270,8 €	5	3	1,60	0,31	0,06	1 800	56%	2,26%	3,86%	5208	48%	11271	1 800	50,4%	2,32%
18	1	0%	480,9 €	5	3	2,83	0,55	0,23	1 800	56%	3,39%	6,30%	5208	48%	11271	1 800	59,3%	3,33%
19	1	0%	409,5 €	4	3	2,41	0,54	0,11	1 800	47%	2,19%	3,60%	4200	48%	9084	1 800	53,2%	2,12%
20	1	0%	662,9 €	4	3	3,91	1,05	0,25	1 800	58%	2,36%	4,69%	4200	48%	9084	1 800	57,1%	2,43%
21	1	0%	410,0 €	2	3	2,42	1,23	0,20	1 800	32%	2,08%	3,44%	2184	46%	4710	1 800	35,7%	2,09%
22	1	0%	341,0 €	4	3	2,01	0,47	0,09	1 800	55%	1,66%	3,26%	4200	48%	9084	1 800	56,7%	1,66%
23	1	0%	608,3 €	1	3	3,59	3,62	0,71	347	0%	2,50%	4,02%	1176	43%	2523	1 800	1,5%	2,50%
24	1	0%	525,5 €	3	3	3,10	0,91	0,17	1 800	47%	2,07%	3,44%	3192	47%	6897	1 800	39,6%	2,11%
25	1	0%	388,8 €	3	3	2,29	0,66	0,12	1 800	39%	1,95%	3,20%	3192	47%	6897	1 800	44,9%	1,89%
26	1	0%	485,9 €	2	3	2,86	1,66	0,36	1 800	31%	3,04%	4,95%	2184	46%	4710	1 800	33,8%	3,04%
27	1	0%	813,6 €	2	3	4,79	2,04	0,40	1 800	28%	2,17%	3,43%	2184	46%	4710	1 800	26,8%	2,19%
28	1	0%	1 256,0 €	4	3	7,39	1,78	0,36	1 800	51%	2,33%	3,94%	4200	48%	9084	1 800	51,6%	2,30%
29	1	0%	789,1 €	4	3	4,65	1,24	0,26	1 800	49%	2,60%	4,45%	4200	48%	9084	1 800	51,2%	2,63%
30	1	0%	1 004,3 €	1	3	5,91	5,89	1,63	61	0%	2,63%	4,86%	1176	43%	2523	66	0,0%	2,63%
31	1	0%	330,4 €	4	3	1,95	0,50	0,09	1 800	47%	2,24%	3,67%	4200	48%	9084	1 800	47,0%	2,20%
32	1	0%	592,6 €	4	3	3,49	0,91	0,17	1 800	47%	2,45%	4,07%	4200	48%	9084	1 800	52,5%	2,38%
33	1	0%	904,5 €	3	3	5,33	1,83	0,37	1 800	38%	2,64%	4,22%	3192	47%	6897	1 800	37,5%	2,65%
34	1	0%	756,8 €	3	3	4,46	1,41	0,27	1 800	41%	2,28%	3,74%	3192	47%	6897	1 800	38,6%	2,30%
35	1	0%	488,3 €	2	3	2,88	1,33	0,21	1 800	37%	1,86%	3,13%	2184	46%	4710	1 800	33,7%	1,90%
36	1	0%	1 103,9 €	4	3	6,50	1,58	0,32	1 800	48%	2,33%	3,96%	4200	48%	9084	1 800	43,8%	2,40%
37	1	0%	561,7 €	1	3	3,30	3,33	0,65	201	0%	2,49%	4,01%	1176	43%	2523	360	0,0%	2,49%
38	1	0%	1 019,4 €	4	3	6,00	1,50	0,28	1 800	42%	2,33%	3,81%	4200	48%	9084	1 800	42,7%	2,36%
39	1	0%	1 302,1 €	1	3	7,67	7,67	1,50	118	0%	2,49%	3,99%	1176	43%	2523	225	0,0%	2,49%
40	1	0%	509,6 €	5	3	3,01	0,52	0,10	1 800	54%	1,97%	3,36%	5208	48%	11271	1 800	61,5%	1,90%

Table 1 continued from previous page

ID	weeks	W rand	Stand. Cost	$ \beta $	\bar{W} (kWh)	D^{max} (kWh)	P_B (kWh)	MILP' CPU Time(s)	MILP' Final GAP	MILP' Savings	MILP' LR savings	MILP' Nb of Var	MILP' Int Var	MILP' Const.	MILP'+ CPU Time (s)	MILP'+ Final GAP	MILP'+ Savings	
41	1	0%	844,9 €	1	3	4,98	4,95	0,88	72	0%	1,78%	3,39%	1176	43%	2523	96	0,0%	1,78%
42	1	0%	554,3 €	3	3	3,26	1,12	0,23	1 800	46%	2,59%	4,32%	3192	47%	6897	1 800	46,9%	2,53%
43	1	0%	160,8 €	1	3	0,95	0,95	0,18	297	0%	2,49%	3,98%	1176	43%	2523	447	0,0%	2,49%
44	1	0%	432,1 €	3	3	2,55	0,84	0,16	1 800	42%	2,30%	3,81%	3192	47%	6897	1 800	41,6%	2,29%
45	1	0%	376,6 €	4	3	2,22	0,51	0,11	1 800	60%	1,76%	3,54%	4200	48%	9084	1 800	56,7%	1,83%
46	1	0%	1 693,8 €	4	3	9,99	2,65	0,57	1 800	49%	2,69%	4,56%	4200	48%	9084	1 800	60,4%	2,48%
47	1	0%	38,4 €	1	3	0,23	0,23	0,04	1 800	1%	2,49%	3,99%	1176	43%	2523	1 800	2,3%	2,49%
48	1	0%	733,2 €	2	3	4,32	2,32	0,77	1 800	35%	3,68%	6,21%	2184	46%	4710	1 800	38,6%	3,58%
49	1	0%	890,5 €	2	3	5,24	2,69	0,80	1 800	36%	2,82%	5,26%	2184	46%	4710	1 800	34,4%	2,79%
50	1	0%	905,6 €	5	3	5,33	0,99	0,26	1 800	57%	2,28%	4,38%	5208	48%	11271	1 800	58,3%	2,26%
1	2	0%	237,1 €	4	6	0,70	0,18	0,04	1 800	71%	2,38%	4,35%	8400	48%	18156	1 800	71,3%	2,39%
2	2	0%	327,3 €	3	6	0,96	0,30	0,09	1 800	88%	2,42%	5,18%	6384	47%	13785	1 800	72,8%	2,62%
3	2	0%	771,2 €	2	6	2,27	0,93	0,17	1 800	49%	1,93%	3,25%	4368	46%	9414	1 800	49,8%	1,93%
4	2	0%	927,4 €	2	6	2,73	1,33	0,28	1 800	51%	2,52%	4,30%	4368	46%	9414	1 800	51,5%	2,53%
5	2	0%	1 426,5 €	1	6	4,20	4,22	0,82	1 800	33%	2,54%	4,15%	2352	43%	5043	1 800	36,1%	2,51%
6	2	0%	551,4 €	5	6	1,62	0,32	0,07	1 800	75%	2,33%	4,34%	10416	48%	22527	1 800	66,9%	2,43%
7	2	0%	1 664,3 €	3	6	4,90	1,58	0,37	1 800	61%	2,58%	4,56%	6384	47%	13785	1 800	70,6%	2,46%
8	2	0%	734,8 €	5	6	2,16	0,38	0,08	1 800	63%	2,18%	3,81%	10416	48%	22527	1 800	68,9%	2,11%
9	2	0%	1 152,6 €	4	6	3,40	0,81	0,17	1 800	69%	2,35%	4,23%	8400	48%	18156	1 800	74,8%	2,26%
10	2	0%	1 192,5 €	1	6	3,51	3,51	0,94	1 800	39%	2,62%	4,93%	2352	43%	5043	1 800	43,6%	2,55%
11	2	0%	1 866,0 €	1	6	5,50	5,51	1,07	1 800	36%	2,48%	4,14%	2352	43%	5043	1 800	37,7%	2,49%
12	2	0%	1 192,1 €	2	6	3,51	1,74	0,35	1 800	47%	2,51%	4,15%	4368	46%	9414	1 800	49,8%	2,48%
13	2	0%	1 483,1 €	5	6	4,37	0,89	0,18	1 800	72%	2,34%	4,29%	10416	48%	22527	1 800	70,1%	2,36%
14	2	0%	602,8 €	1	6	1,78	1,78	0,35	1 800	33%	2,54%	4,15%	2352	43%	5043	1 800	35,4%	2,51%
15	2	0%	1 422,9 €	3	6	4,19	1,32	0,28	1 800	61%	2,37%	4,17%	6384	47%	13785	1 800	65,9%	2,32%
16	2	0%	1 105,0 €	1	6	3,25	3,24	0,63	1 800	35%	2,49%	4,12%	2352	43%	5043	1 800	34,5%	2,52%
17	2	0%	544,1 €	5	6	1,60	0,31	0,06	1 800	68%	2,22%	3,98%	10416	48%	22527	1 800	78,4%	2,09%
18	2	0%	970,9 €	5	6	2,86	0,55	0,23	1 800	76%	3,37%	6,47%	10416	48%	22527	1 800	71,7%	3,46%
19	2	0%	823,7 €	4	6	2,43	0,54	0,11	1 800	69%	2,05%	3,71%	8400	48%	18156	1 800	69,4%	2,05%
20	2	0%	1 320,3 €	4	6	3,89	1,05	0,25	1 800	77%	2,43%	4,90%	8400	48%	18156	1 800	86,3%	2,27%
21	2	0%	817,8 €	2	6	2,41	1,23	0,20	1 800	48%	2,13%	3,57%	4368	46%	9414	1 800	54,3%	2,06%
22	2	0%	683,5 €	4	6	2,01	0,47	0,09	1 800	71%	1,69%	3,37%	8400	48%	18156	1 800	92,1%	1,52%
23	2	0%	1 225,9 €	1	6	3,61	3,62	0,71	1 800	40%	2,52%	4,14%	2352	43%	5043	1 800	35,0%	2,52%
24	2	0%	1 044,7 €	3	6	3,08	0,91	0,17	1 800	64%	2,01%	3,59%	6384	47%	13785	1 800	61,9%	2,06%
25	2	0%	777,7 €	3	6	2,29	0,66	0,12	1 800	63%	1,87%	3,31%	6384	47%	13785	1 800	73,9%	1,76%
26	2	0%	968,4 €	2	6	2,85	1,66	0,36	1 800	53%	3,04%	5,17%	4368	46%	9414	1 800	72,4%	2,72%
27	2	0%	1 624,5 €	2	6	4,78	2,04	0,40	1 800	59%	2,00%	3,56%	4368	46%	9414	1 800	46,9%	2,18%
28	2	0%	2 490,1 €	4	6	7,34	1,78	0,36	1 800	64%	2,34%	4,13%	8400	48%	18156	1 800	61,7%	2,38%
29	2	0%	1 580,4 €	4	6	4,66	1,24	0,26	1 800	62%	2,63%	4,62%	8400	48%	18156	1 800	68,9%	2,54%
30	2	0%	2 003,7 €	1	6	5,90	5,89	1,63	1 800	39%	2,70%	5,06%	2352	43%	5043	1 800	39,7%	2,70%
31	2	0%	659,7 €	4	6	1,94	0,50	0,09	1 800	66%	2,13%	3,80%	8400	48%	18156	1 800	82,6%	1,94%

Table 1 continued from previous page

ID	weeks	W rand	Stand. Cost	$ \beta $	N	\bar{W} (kWh)	D^{max} (kWh)	P_B (kWh)	MILP' CPU Time(s)	MILP' Final GAP	MILP' Savings	MILP' LR savings	MILP' Nb of Var	MILP' Int Var	MILP' Const.	MILP'+ CPU Time (s)	MILP'+ Final GAP	MILP'+ Savings
32	2	0%	1 189,8 €	4	6	3,51	0,91	0,17	1 800	63%	2,38%	4,20%	8400	48%	18156	1 800	73,4%	2,27%
33	2	0%	1 812,2 €	3	6	5,34	1,83	0,37	1 800	60%	2,51%	4,38%	6384	47%	13785	1 800	56,2%	2,60%
34	2	0%	1 510,1 €	3	6	4,45	1,41	0,27	1 800	58%	2,28%	3,89%	6384	47%	13785	1 800	59,3%	2,24%
35	2	0%	976,1 €	2	6	2,87	1,33	0,21	1 800	53%	1,88%	3,24%	4368	46%	9414	1 800	54,5%	1,90%
36	2	0%	2 201,7 €	4	6	6,48	1,58	0,32	1 800	64%	2,32%	4,12%	8400	48%	18156	1 800	68,1%	2,26%
37	2	0%	1 127,7 €	1	6	3,31	3,33	0,65	1 800	34%	2,53%	4,14%	2352	43%	5043	1 800	33,9%	2,53%
38	2	0%	2 043,5 €	4	6	6,01	1,50	0,28	1 800	68%	2,18%	3,94%	8400	48%	18156	1 800	64,5%	2,23%
39	2	0%	2 606,5 €	1	6	7,68	7,67	1,50	1 800	34%	2,53%	4,13%	2352	43%	5043	1 800	34,6%	2,51%
40	2	0%	1 017,4 €	5	6	3,00	0,52	0,10	1 800	73%	1,89%	3,49%	10416	48%	22527	1 800	75,7%	1,87%
41	2	0%	1 682,2 €	1	6	4,95	4,95	0,88	1 800	40%	1,84%	3,53%	2352	43%	5043	1 800	40,9%	1,84%
42	2	0%	1 102,2 €	3	6	3,25	1,12	0,23	1 800	61%	2,55%	4,51%	6384	47%	13785	1 800	64,2%	2,54%
43	2	0%	321,9 €	1	6	0,95	0,95	0,18	1 800	36%	2,48%	4,12%	2352	43%	5043	1 800	35,6%	2,52%
44	2	0%	864,1 €	3	6	2,54	0,84	0,16	1 800	64%	2,22%	3,95%	6384	47%	13785	1 800	60,9%	2,24%
45	2	0%	754,9 €	4	6	2,23	0,51	0,11	1 800	76%	1,85%	3,67%	8400	48%	18156	1 800	89,4%	1,68%
46	2	0%	3 406,6 €	4	6	10,04	2,65	0,57	1 800	66%	2,62%	4,70%	8400	48%	18156	1 800	65,9%	2,62%
47	2	0%	76,7 €	1	6	0,23	0,23	0,04	1 800	36%	2,54%	4,15%	2352	43%	5043	1 800	36,3%	2,53%
48	2	0%	1 471,8 €	2	6	4,34	2,32	0,77	1 800	60%	3,64%	6,40%	4368	46%	9414	1 800	71,9%	3,39%
49	2	0%	1 779,7 €	2	6	5,24	2,69	0,80	1 800	55%	2,92%	5,46%	4368	46%	9414	1 800	64,8%	2,75%
50	2	0%	1 821,8 €	5	6	5,36	0,99	0,26	1 800	90%	2,11%	4,52%	10416	48%	22527	1 800	79,7%	2,23%
1	3	0%	355,9 €	4	9	0,70	0,18	0,04	1 800	68%	2,48%	4,40%	12600	48%	27228	-	-	-
2	3	0%	490,5 €	3	9	0,96	0,30	0,09	1 800	99%	2,40%	5,24%	9576	47%	20673	-	-	-
3	3	0%	1 155,5 €	2	9	2,27	0,93	0,17	1 800	64%	1,86%	3,29%	6552	46%	14118	-	-	-
4	3	0%	1 391,8 €	2	9	2,73	1,33	0,28	1 800	66%	2,43%	4,35%	6552	46%	14118	-	-	-
5	3	0%	2 142,6 €	1	9	4,21	4,22	0,82	1 800	44%	2,54%	4,20%	3528	43%	7563	-	-	-
6	3	0%	826,8 €	5	9	1,62	0,32	0,07	1 800	76%	2,38%	4,39%	15624	48%	33783	-	-	-
7	3	0%	2 493,9 €	3	9	4,89	1,58	0,37	1 800	62%	2,67%	4,62%	9576	47%	20673	-	-	-
8	3	0%	1 107,2 €	5	9	2,17	0,38	0,08	1 800	76%	2,07%	3,84%	15624	48%	33783	-	-	-
9	3	0%	1 731,4 €	4	9	3,40	0,81	0,17	1 800	67%	2,41%	4,27%	12600	48%	27228	-	-	-
10	3	0%	1 789,3 €	1	9	3,51	3,51	0,94	1 800	50%	2,66%	4,99%	3528	43%	7563	-	-	-
11	3	0%	2 797,5 €	1	9	5,49	5,51	1,07	1 800	46%	2,51%	4,19%	3528	43%	7563	-	-	-
12	3	0%	1 784,1 €	2	9	3,50	1,74	0,35	1 800	64%	2,37%	4,21%	6552	46%	14118	-	-	-
13	3	0%	2 226,2 €	5	9	4,38	0,89	0,18	1 800	71%	2,41%	4,33%	15624	48%	33783	-	-	-
14	3	0%	907,5 €	1	9	1,78	1,78	0,35	1 800	43%	2,52%	4,18%	3528	43%	7563	-	-	-
15	3	0%	2 135,5 €	3	9	4,19	1,32	0,28	1 800	66%	2,39%	4,22%	9576	47%	20673	-	-	-
16	3	0%	1 655,8 €	1	9	3,25	3,24	0,63	1 800	43%	2,52%	4,17%	3528	43%	7563	-	-	-
17	3	0%	815,7 €	5	9	1,60	0,31	0,06	1 800	72%	2,22%	4,03%	15624	48%	33783	-	-	-
18	3	0%	1 459,6 €	5	9	2,87	0,55	0,23	1 800	90%	3,24%	6,53%	15624	48%	33783	-	-	-
19	3	0%	1 236,9 €	4	9	2,43	0,54	0,11	1 800	66%	2,13%	3,75%	12600	48%	27228	-	-	-
20	3	0%	1 975,1 €	4	9	3,88	1,05	0,25	1 800	100%	2,23%	4,97%	12600	48%	27228	-	-	-
21	3	0%	1 223,4 €	2	9	2,40	1,23	0,20	1 800	64%	2,01%	3,62%	6552	46%	14118	-	-	-
22	3	0%	1 022,6 €	4	9	2,01	0,47	0,09	1 800	79%	1,70%	3,42%	12600	48%	27228	-	-	-

Table 1 continued from previous page

ID	weeks	W rand	Stand. Cost	$ \beta $	\bar{W} (kWh)	D^{max} (kWh)	P_B (kWh)	MILP' CPU Time(s)	MILP' Final GAP	MILP' Savings	MILP' LR savings	MILP' Nb of Var	MILP' Int Var	MILP' Const.	MILP'+ CPU Time (s)	MILP'+ Final GAP	MILP'+ Savings
23	3	0%	1 834,9 €	1	3,61	3,62	0,71	1 800	42%	2,55%	4,20%	3528	43%	7563	-	-	-
24	3	0%	1 569,2 €	3	3,08	0,91	0,17	1 800	65%	2,05%	3,63%	9576	47%	20673	-	-	-
25	3	0%	1 168,2 €	3	2,29	0,66	0,12	1 800	71%	1,83%	3,35%	9576	47%	20673	-	-	-
26	3	0%	1 457,7 €	2	2,86	1,66	0,36	1 800	57%	3,08%	5,22%	6552	46%	14118	-	-	-
27	3	0%	2 432,0 €	2	4,77	2,04	0,40	1 800	60%	2,11%	3,61%	6552	46%	14118	-	-	-
28	3	0%	3 723,5 €	4	7,31	1,78	0,36	1 800	70%	2,32%	4,19%	12600	48%	27228	-	-	-
29	3	0%	2 379,9 €	4	4,67	1,24	0,26	1 800	74%	2,53%	4,66%	12600	48%	27228	-	-	-
30	3	0%	3 009,4 €	1	5,91	5,89	1,63	1 800	51%	2,74%	5,11%	3528	43%	7563	-	-	-
31	3	0%	988,6 €	4	1,94	0,50	0,09	1 800	69%	2,15%	3,85%	12600	48%	27228	-	-	-
32	3	0%	1 792,9 €	4	3,52	0,91	0,17	1 800	69%	2,35%	4,23%	12600	48%	27228	-	-	-
33	3	0%	2 716,2 €	3	5,33	1,83	0,37	1 800	65%	2,53%	4,44%	9576	47%	20673	-	-	-
34	3	0%	2 265,4 €	3	4,45	1,41	0,27	1 800	66%	2,22%	3,93%	9576	47%	20673	-	-	-
35	3	0%	1 460,7 €	2	2,87	1,33	0,21	1 800	66%	1,82%	3,28%	6552	46%	14118	-	-	-
36	3	0%	3 306,6 €	4	6,49	1,58	0,32	1 800	68%	2,32%	4,16%	12600	48%	27228	-	-	-
37	3	0%	1 690,1 €	1	3,31	3,33	0,65	1 800	50%	2,47%	4,19%	3528	43%	7563	-	-	-
38	3	0%	3 070,7 €	4	6,02	1,50	0,28	1 800	67%	2,24%	3,98%	12600	48%	27228	-	-	-
39	3	0%	3 910,4 €	1	7,68	7,67	1,50	1 800	50%	2,43%	4,18%	3528	43%	7563	-	-	-
40	3	0%	1 527,2 €	5	3,00	0,52	0,10	1 800	77%	1,89%	3,53%	15624	48%	33783	-	-	-
41	3	0%	2 521,8 €	1	4,95	4,95	0,88	1 800	53%	1,85%	3,57%	3528	43%	7563	-	-	-
42	3	0%	1 649,9 €	3	3,24	1,12	0,23	1 800	70%	2,51%	4,57%	9576	47%	20673	-	-	-
43	3	0%	482,9 €	1	0,95	0,95	0,18	1 800	49%	2,41%	4,17%	3528	43%	7563	-	-	-
44	3	0%	1 294,3 €	3	2,54	0,84	0,16	1 800	68%	2,21%	4,00%	9576	47%	20673	-	-	-
45	3	0%	1 133,6 €	4	2,23	0,51	0,11	1 800	77%	1,85%	3,71%	12600	48%	27228	-	-	-
46	3	0%	5 102,2 €	4	10,02	2,65	0,57	1 800	68%	2,66%	4,76%	12600	48%	27228	-	-	-
47	3	0%	115,4 €	1	0,23	0,23	0,04	1 800	45%	2,51%	4,19%	3528	43%	7563	-	-	-
48	3	0%	2 201,3 €	2	4,32	2,32	0,77	1 800	69%	3,60%	6,48%	6552	46%	14118	-	-	-
49	3	0%	2 668,7 €	2	5,24	2,69	0,80	1 800	75%	2,74%	5,53%	6552	46%	14118	-	-	-
50	3	0%	2 730,3 €	5	5,36	0,99	0,26	1 800	92%	2,18%	4,58%	15624	48%	33783	-	-	-
1	1	25%	118,1 €	4	3	0,70	0,04	1 800	37%	2,43%	4,06%	4200	48%	9084	-	-	-
2	1	25%	163,7 €	3	0,96	0,30	0,09	1 800	59%	3,39%	6,44%	3192	47%	6897	-	-	-
3	1	25%	384,9 €	2	2,27	0,93	0,17	1 800	42%	2,39%	4,00%	2184	46%	4710	-	-	-
4	1	25%	462,9 €	2	2,73	1,33	0,28	1 800	34%	2,61%	4,30%	2184	46%	4710	-	-	-
5	1	25%	712,8 €	1	4,20	4,22	0,82	1 800	41%	2,33%	3,79%	1176	43%	2523	-	-	-
6	1	25%	275,2 €	5	1,62	0,32	0,07	1 800	46%	2,27%	3,71%	5208	48%	11271	-	-	-
7	1	25%	832,9 €	3	4,91	1,58	0,37	1 800	53%	2,88%	4,86%	3192	47%	6897	-	-	-
8	1	25%	367,9 €	5	2,17	0,38	0,08	1 800	53%	2,16%	3,64%	5208	48%	11271	-	-	-
9	1	25%	578,1 €	4	3,41	0,81	0,17	1 800	32%	2,09%	3,44%	4200	48%	9084	-	-	-
10	1	25%	596,6 €	1	3,52	3,51	0,94	1 800	64%	2,24%	4,46%	1176	43%	2523	-	-	-
11	1	25%	934,0 €	1	5,51	5,51	1,07	1 800	31%	2,22%	3,65%	1176	43%	2523	-	-	-
12	1	25%	596,7 €	2	3,52	1,74	0,35	1 800	56%	2,14%	3,77%	2184	46%	4710	-	-	-
13	1	25%	741,6 €	5	4,37	0,89	0,18	1 800	43%	2,51%	4,10%	5208	48%	11271	-	-	-

Table 1 continued from previous page

ID	weeks	W rand	Stand. Cost	$ \beta $	\bar{W} (kWh)	D^{max} (kWh)	P_B (kWh)	MILP' CPU Time(s)	MILP' Final GAP	MILP' Savings	MILP' LR savings	MILP' Nb of Var	MILP' Int Var	MILP' Const.	MILP'+ CPU Time (s)	MILP'+ Final GAP	MILP'+ Savings
14	1	25%	299,8 €	1	3	1,77	1,78	0,35	1 800	54%	2,17%	3,75%	1176	43%	2523	-	-
15	1	25%	709,1 €	3	3	4,17	1,32	0,28	334	0%	2,48%	4,01%	3192	47%	6897	-	-
16	1	25%	551,1 €	1	3	3,24	3,24	0,63	1 800	66%	2,13%	3,93%	1176	43%	2523	-	-
17	1	25%	270,8 €	5	3	1,60	0,31	0,06	1 800	59%	2,30%	4,01%	5208	48%	11271	-	-
18	1	25%	480,9 €	5	3	2,83	0,55	0,23	1 800	53%	3,56%	6,42%	5208	48%	11271	-	-
19	1	25%	409,5 €	4	3	2,41	0,54	0,11	1 800	44%	2,41%	4,04%	4200	48%	9084	-	-
20	1	25%	662,9 €	4	3	3,91	1,05	0,25	1 800	46%	2,20%	4,12%	4200	48%	9084	-	-
21	1	25%	410,0 €	2	3	2,42	1,23	0,20	451	0%	2,01%	3,30%	2184	46%	4710	-	-
22	1	25%	341,0 €	4	3	2,01	0,47	0,09	1 800	49%	1,69%	3,22%	4200	48%	9084	-	-
23	1	25%	608,3 €	1	3	3,59	3,62	0,71	261	0%	2,46%	3,99%	1176	43%	2523	-	-
24	1	25%	525,5 €	3	3	3,10	0,91	0,17	1 800	51%	2,63%	4,42%	3192	47%	6897	-	-
25	1	25%	388,8 €	3	3	2,29	0,66	0,12	1 800	69%	2,31%	4,27%	3192	47%	6897	-	-
26	1	25%	485,9 €	2	3	2,86	1,66	0,36	1 800	46%	2,74%	4,55%	2184	46%	4710	-	-
27	1	25%	813,6 €	2	3	4,79	2,04	0,40	1 800	34%	2,54%	4,27%	2184	46%	4710	-	-
28	1	25%	1 256,0 €	4	3	7,39	1,78	0,36	1 800	36%	2,64%	4,40%	4200	48%	9084	-	-
29	1	25%	789,1 €	4	3	4,65	1,24	0,26	1 800	60%	2,10%	3,71%	4200	48%	9084	-	-
30	1	25%	1 004,3 €	1	3	5,91	5,89	1,63	1 800	51%	2,48%	4,78%	1176	43%	2523	-	-
31	1	25%	330,4 €	4	3	1,95	0,50	0,09	1 800	45%	2,42%	3,97%	4200	48%	9084	-	-
32	1	25%	592,6 €	4	3	3,49	0,91	0,17	1 800	41%	2,75%	4,40%	4200	48%	9084	-	-
33	1	25%	904,5 €	3	3	5,33	1,83	0,37	1 800	30%	2,25%	3,57%	3192	47%	6897	-	-
34	1	25%	756,8 €	3	3	4,46	1,41	0,27	1 800	53%	2,05%	3,44%	3192	47%	6897	-	-
35	1	25%	488,3 €	2	3	2,88	1,33	0,21	1 800	44%	2,02%	3,40%	2184	46%	4710	-	-
36	1	25%	1 103,9 €	4	3	6,50	1,58	0,32	157	0%	2,45%	3,97%	4200	48%	9084	-	-
37	1	25%	561,7 €	1	3	3,30	3,33	0,65	1 800	35%	2,41%	3,92%	1176	43%	2523	-	-
38	1	25%	1 019,4 €	4	3	6,00	1,50	0,28	1 800	47%	2,33%	3,84%	4200	48%	9084	-	-
39	1	25%	1 302,1 €	1	3	7,67	7,67	1,50	1 800	59%	2,36%	4,17%	1176	43%	2523	-	-
40	1	25%	509,6 €	5	3	3,01	0,52	0,10	1 800	40%	2,31%	3,73%	5208	48%	11271	-	-
41	1	25%	844,9 €	1	3	4,98	4,95	0,88	1 800	67%	1,67%	3,44%	1176	43%	2523	-	-
42	1	25%	554,3 €	3	3	3,26	1,12	0,23	1 800	40%	2,19%	3,54%	3192	47%	6897	-	-
43	1	25%	160,8 €	1	3	0,95	0,95	0,18	453	0%	2,46%	3,96%	1176	43%	2523	-	-
44	1	25%	432,1 €	3	3	2,55	0,84	0,16	415	0%	2,45%	3,96%	3192	47%	6897	-	-
45	1	25%	376,6 €	4	3	2,22	0,51	0,11	1 800	36%	1,88%	3,60%	4200	48%	9084	-	-
46	1	25%	1 693,8 €	4	3	9,99	2,65	0,57	134	0%	2,45%	3,97%	4200	48%	9084	-	-
47	1	25%	38,4 €	1	3	0,23	0,23	0,04	1 800	5%	2,46%	3,98%	1176	43%	2523	-	-
48	1	25%	733,2 €	2	3	4,32	2,32	0,77	1 800	59%	3,42%	6,09%	2184	46%	4710	-	-
49	1	25%	890,5 €	2	3	5,24	2,69	0,80	84	0%	2,89%	5,33%	2184	46%	4710	-	-
50	1	25%	905,6 €	5	3	5,33	0,99	0,26	1 800	59%	2,57%	4,99%	5208	48%	11271	-	-
1	2	25%	327,1 €	4	6	0,70	0,18	0,04	1 800	61%	2,36%	4,20%	8400	48%	18156	-	-
2	2	25%	237,3 €	3	6	0,96	0,30	0,09	1 800	78%	3,36%	6,65%	6384	47%	13785	-	-
3	2	25%	771,2 €	2	6	2,27	0,93	0,17	1 800	65%	2,32%	4,17%	4368	46%	9414	-	-
4	2	25%	927,4 €	2	6	2,73	1,33	0,28	1 800	65%	2,45%	4,46%	4368	46%	9414	-	-

Table 1 continued from previous page

ID	weeks	W rand	Stand. Cost	$ \beta $	N	\bar{W} (kWh)	D^{max} (kWh)	P_B (kWh)	MILP' CPU Time(s)	MILP' Final GAP	MILP' Savings	MILP' LR savings	MILP' Nb of Var	MILP' Int Var	MILP' Const.	MILP'+ CPU Time (s)	MILP'+ Final GAP	MILP'+ Savings
5	2	25%	1 426,5 €	1	6	4,20	4,22	0,82	1 800	62%	2,24%	3,93%	2352	43%	5043	-	-	-
6	2	25%	551,4 €	5	6	1,62	0,32	0,07	1 800	74%	2,06%	3,85%	10416	48%	22527	-	-	-
7	2	25%	1 664,3 €	3	6	4,90	1,58	0,37	1 800	82%	2,59%	5,01%	6384	47%	13785	-	-	-
8	2	25%	734,8 €	5	6	2,16	0,38	0,08	1 800	76%	2,00%	3,77%	10416	48%	22527	-	-	-
9	2	25%	1 152,6 €	4	6	3,40	0,81	0,17	1 800	57%	2,06%	3,60%	8400	48%	18156	-	-	-
10	2	25%	1 192,5 €	1	6	3,51	3,51	0,94	1 800	98%	2,04%	4,65%	2352	43%	5043	-	-	-
11	2	25%	1 866,0 €	1	6	5,50	5,51	1,07	1 800	52%	2,23%	3,76%	2352	43%	5043	-	-	-
12	2	25%	1 192,1 €	2	6	3,51	1,74	0,35	1 800	69%	2,17%	3,93%	4368	46%	9414	-	-	-
13	2	25%	1 483,1 €	5	6	4,37	0,89	0,18	1 800	65%	2,38%	4,25%	10416	48%	22527	-	-	-
14	2	25%	602,8 €	1	6	1,78	1,78	0,35	1 800	69%	2,15%	3,89%	2352	43%	5043	-	-	-
15	2	25%	1 422,9 €	3	6	4,19	1,32	0,28	1 800	35%	2,49%	4,14%	6384	47%	13785	-	-	-
16	2	25%	1 105,0 €	1	6	3,25	3,24	0,63	1 800	77%	2,15%	4,06%	2352	43%	5043	-	-	-
17	2	25%	544,1 €	5	6	1,60	0,31	0,06	1 800	69%	2,29%	4,14%	10416	48%	22527	-	-	-
18	2	25%	970,9 €	5	6	2,86	0,55	0,23	1 800	73%	3,52%	6,62%	10416	48%	22527	-	-	-
19	2	25%	823,7 €	4	6	2,43	0,54	0,11	1 800	63%	2,36%	4,16%	8400	48%	18156	-	-	-
20	2	25%	1 320,3 €	4	6	3,89	1,05	0,25	1 800	94%	1,91%	4,30%	8400	48%	18156	-	-	-
21	2	25%	817,8 €	2	6	2,41	1,23	0,20	1 800	38%	2,03%	3,42%	4368	46%	9414	-	-	-
22	2	25%	683,5 €	4	6	2,01	0,47	0,09	1 800	75%	1,65%	3,34%	8400	48%	18156	-	-	-
23	2	25%	1 225,9 €	1	6	3,61	3,62	0,71	1 800	34%	2,46%	4,08%	2352	43%	5043	-	-	-
24	2	25%	1 044,7 €	3	6	3,08	0,91	0,17	1 800	74%	2,51%	4,64%	6384	47%	13785	-	-	-
25	2	25%	777,7 €	3	6	2,29	0,66	0,12	1 800	75%	2,36%	4,41%	6384	47%	13785	-	-	-
26	2	25%	968,4 €	2	6	2,85	1,66	0,36	1 800	71%	2,57%	4,71%	4368	46%	9414	-	-	-
27	2	25%	1 624,5 €	2	6	4,78	2,04	0,40	1 800	61%	2,48%	4,44%	4368	46%	9414	-	-	-
28	2	25%	2 490,1 €	4	6	7,34	1,78	0,36	1 800	53%	2,72%	4,64%	8400	48%	18156	-	-	-
29	2	25%	1 580,4 €	4	6	4,66	1,24	0,26	1 800	67%	2,16%	3,85%	8400	48%	18156	-	-	-
30	2	25%	2 003,7 €	1	6	5,90	5,89	1,63	1 800	83%	2,36%	4,97%	2352	43%	5043	-	-	-
31	2	25%	659,7 €	4	6	1,94	0,50	0,09	1 800	68%	2,28%	4,10%	8400	48%	18156	-	-	-
32	2	25%	1 189,8 €	4	6	3,51	0,91	0,17	1 800	78%	2,39%	4,54%	8400	48%	18156	-	-	-
33	2	25%	1 812,2 €	3	6	5,34	1,83	0,37	1 800	52%	2,16%	3,71%	6384	47%	13785	-	-	-
34	2	25%	1 510,1 €	3	6	4,45	1,41	0,27	1 800	75%	1,92%	3,59%	6384	47%	13785	-	-	-
35	2	25%	976,1 €	2	6	2,87	1,33	0,21	1 800	65%	1,96%	3,51%	4368	46%	9414	-	-	-
36	2	25%	2 201,7 €	4	6	6,48	1,58	0,32	1 800	36%	2,48%	4,13%	8400	48%	18156	-	-	-
37	2	25%	1 127,7 €	1	6	3,31	3,33	0,65	1 800	53%	2,36%	4,05%	2352	43%	5043	-	-	-
38	2	25%	2 043,5 €	4	6	6,01	1,50	0,28	1 800	77%	2,09%	3,96%	8400	48%	18156	-	-	-
39	2	25%	2 606,5 €	1	6	7,68	7,67	1,50	1 800	80%	2,24%	4,32%	2352	43%	5043	-	-	-
40	2	25%	1 017,4 €	5	6	3,00	0,52	0,10	1 800	61%	2,22%	3,89%	10416	48%	22527	-	-	-
41	2	25%	1 682,2 €	1	6	4,95	4,95	0,88	1 800	95%	1,60%	3,58%	2352	43%	5043	-	-	-
42	2	25%	1 102,2 €	3	6	3,25	1,12	0,23	1 800	73%	2,00%	3,69%	6384	47%	13785	-	-	-
43	2	25%	321,9 €	1	6	0,95	0,95	0,18	1 800	38%	2,44%	4,07%	2352	43%	5043	-	-	-
44	2	25%	864,1 €	3	6	2,54	0,84	0,16	1 800	36%	2,44%	4,09%	6384	47%	13785	-	-	-
45	2	25%	754,9 €	4	6	2,23	0,51	0,11	1 800	64%	1,87%	3,73%	8400	48%	18156	-	-	-

Table 1 continued from previous page

ID	weeks	W rand	Stand. Cost	$ \mathcal{B} $	N	\bar{W} (kWh)	D^{max} (kWh)	P_B (kWh)	MILP' CPU Time(s)	MILP' Final GAP	MILP' Savings	MILP' LR savings	MILP' Nb of Var	MILP' Int Var	MILP' Const.	MILP'+ CPU Time (s)	MILP'+ Final GAP	MILP'+ Savings
46	2	25%	3 406,6 €	4	6	10,04	2,65	0,57	1 800	36%	2,44%	4,09%	8400	48%	18156	-	-	-
47	2	25%	76,7 €	1	6	0,23	0,23	0,04	1 800	37%	2,50%	4,13%	2352	43%	5043	-	-	-
48	2	25%	1 471,8 €	2	6	4,34	2,32	0,77	1 800	88%	3,14%	6,26%	4368	46%	9414	-	-	-
49	2	25%	1 779,7 €	2	6	5,24	2,69	0,80	1 800	39%	2,96%	5,52%	4368	46%	9414	-	-	-
50	2	25%	1 821,8 €	5	6	5,36	0,99	0,26	1 800	85%	2,42%	5,17%	10416	48%	22527	-	-	-

Table 2: (OMBSR MILP) extended results.

ID	weeks	W rand	Stand. Cost	$ B $	\bar{W} (kWh)	D^{max} (kWh)	P_B (kWh)	MILP CPU Time (s)	MILP Final GAP	MILP Savings	MILP LR Savings	MILP Nb Of Pairs	MILP Var	MILP Int Var	MILP Const	
1	1	0%	118,1 €	4	3	0,70	0,18	0,04	1 800	54,8%	2,53%	4,21%	14112	59976	96%	9080
2	1	0%	163,7 €	3	3	0,96	0,30	0,09	1 800	56,1%	2,74%	5,00%	14112	45024	96%	6894
3	1	0%	384,9 €	2	3	2,27	0,93	0,17	1 800	39,2%	1,94%	3,14%	14112	30072	96%	4708
4	1	0%	462,9 €	2	3	2,73	1,33	0,28	1 800	41,8%	2,53%	4,15%	14112	30072	96%	4708
5	1	0%	712,8 €	1	3	4,20	4,22	0,82	1 800	5,3%	2,49%	4,00%	14112	15120	96%	2522
6	1	0%	275,2 €	5	3	1,62	0,32	0,07	1 800	113,1%	1,86%	4,19%	14112	74928	96%	11266
7	1	0%	832,9 €	3	3	4,91	1,58	0,37	1 800	55,0%	2,61%	4,39%	14112	45024	96%	6894
8	1	0%	367,9 €	5	3	2,17	0,38	0,08	1 800	50,7%	2,28%	3,67%	14112	74928	96%	11266
9	1	0%	578,1 €	4	3	3,41	0,81	0,17	1 800	55,3%	2,44%	4,06%	14112	59976	96%	9080
10	1	0%	596,6 €	1	3	3,52	3,51	0,94	234	0,0%	2,56%	4,74%	14112	15120	96%	2522
11	1	0%	934,0 €	1	3	5,51	5,51	1,07	1 800	2,6%	2,48%	3,99%	14112	15120	96%	2522
12	1	0%	596,7 €	2	3	3,52	1,74	0,35	1 800	40,9%	2,48%	4,00%	14112	30072	96%	4708
13	1	0%	741,6 €	5	3	4,37	0,89	0,18	1 800	1337,5%	0,27%	4,13%	14112	74928	96%	11266
14	1	0%	299,8 €	1	3	1,77	1,78	0,35	858	0,0%	2,50%	4,01%	14112	15120	96%	2522
15	1	0%	709,1 €	3	3	4,17	1,32	0,28	1 800	52,4%	2,43%	4,03%	14112	45024	96%	6894
16	1	0%	551,1 €	1	3	3,24	3,24	0,63	645	0,0%	2,48%	3,98%	14112	15120	96%	2522
17	1	0%	270,8 €	5	3	1,60	0,31	0,06	1 800	7035,2%	0,05%	3,86%	14112	74928	96%	11266
18	1	0%	480,9 €	5	3	2,83	0,55	0,23	1 800	70,3%	3,35%	6,30%	14112	74928	96%	11266
19	1	0%	409,5 €	4	3	2,41	0,54	0,11	1 800	64,8%	2,04%	3,60%	14112	59976	96%	9080
20	1	0%	662,9 €	4	3	3,91	1,05	0,25	1 800	80,3%	2,36%	4,69%	14112	59976	96%	9080
21	1	0%	410,0 €	2	3	2,42	1,23	0,20	1 800	41,9%	2,12%	3,44%	14112	30072	96%	4708
22	1	0%	341,0 €	4	3	2,01	0,47	0,09	1 800	72,1%	1,67%	3,26%	14112	59976	96%	9080
23	1	0%	608,3 €	1	3	3,59	3,62	0,71	1 800	1,7%	2,50%	4,02%	14112	15120	96%	2522
24	1	0%	525,5 €	3	3	3,10	0,91	0,17	1 800	50,0%	2,08%	3,44%	14112	45024	96%	6894
25	1	0%	388,8 €	3	3	2,29	0,66	0,12	1 800	52,3%	1,92%	3,20%	14112	45024	96%	6894
26	1	0%	485,9 €	2	3	2,86	1,66	0,36	1 800	42,2%	3,00%	4,95%	14112	30072	96%	4708
27	1	0%	813,6 €	2	3	4,79	2,04	0,40	1 800	37,2%	2,18%	3,43%	14112	30072	96%	4708
28	1	0%	1 256,0 €	4	3	7,39	1,78	0,36	1 800	57,5%	2,30%	3,94%	14112	59976	96%	9080
29	1	0%	789,1 €	4	3	4,65	1,24	0,26	1 800	62,0%	2,53%	4,45%	14112	59976	96%	9080
30	1	0%	1 004,3 €	1	3	5,91	5,89	1,63	306	0,0%	2,63%	4,86%	14112	15120	96%	2522
31	1	0%	330,4 €	4	3	1,95	0,50	0,09	1 800	58,6%	2,18%	3,67%	14112	59976	96%	9080
32	1	0%	592,6 €	4	3	3,49	0,91	0,17	1 800	79,2%	2,12%	4,07%	14112	59976	96%	9080
33	1	0%	904,5 €	3	3	5,33	1,83	0,37	1 800	48,6%	2,59%	4,22%	14112	45024	96%	6894
34	1	0%	756,8 €	3	3	4,46	1,41	0,27	1 800	56,7%	2,20%	3,74%	14112	45024	96%	6894
35	1	0%	488,3 €	2	3	2,88	1,33	0,21	1 800	43,3%	1,91%	3,13%	14112	30072	96%	4708
36	1	0%	1 103,9 €	4	3	6,50	1,58	0,32	1 800	65,9%	2,22%	3,96%	14112	59976	96%	9080
37	1	0%	561,7 €	1	3	3,30	3,33	0,65	1 800	2,0%	2,49%	4,01%	14112	15120	96%	2522
38	1	0%	1 019,4 €	4	3	6,00	1,50	0,28	1 800	72,2%	2,08%	3,81%	14112	59976	96%	9080
39	1	0%	1 302,1 €	1	3	7,67	7,67	1,50	874	0,0%	2,49%	3,99%	14112	15120	96%	2522
40	1	0%	509,6 €	5	3	3,01	0,52	0,10	1 800	73,2%	1,84%	3,36%	14112	74928	96%	11266

Table 2 continued from previous page

ID	weeks	W rand	Stand. Cost	$ B $	\bar{W} (kWh)	D^{max} (kWh)	P_B (kWh)	MILP CPU Time (s)	MILP Final GAP	MILP Savings	MILP LR Savings	MILP Nb Of Pairs	MILP Var	MILP Int Var	MILP Const
41	1	0%	844,9 €	1	3	4,98	4,95	0,88	0,0%	1,78%	3,39%	14112	15120	96%	2522
42	1	0%	554,3 €	3	3	3,26	1,12	0,23	49,3%	2,63%	4,32%	14112	45024	96%	6894
43	1	0%	160,8 €	1	3	0,95	0,95	0,18	0,0%	2,49%	3,98%	14112	15120	96%	2522
44	1	0%	432,1 €	3	3	2,55	0,84	0,16	50,4%	2,31%	3,81%	14112	45024	96%	6894
45	1	0%	376,6 €	4	3	2,22	0,51	0,11	74,3%	1,85%	3,54%	14112	59976	96%	9080
46	1	0%	1 693,8 €	4	3	9,99	2,65	0,57	79,6%	2,36%	4,56%	14112	59976	96%	9080
47	1	0%	38,4 €	1	3	0,23	0,23	0,04	6,6%	2,49%	3,99%	14112	15120	96%	2522
48	1	0%	733,2 €	2	3	4,32	2,32	0,77	44,4%	3,68%	6,21%	14112	30072	96%	4708
49	1	0%	890,5 €	2	3	5,24	2,69	0,80	49,6%	2,85%	5,26%	14112	30072	96%	4708
50	1	0%	905,6 €	5	3	5,33	0,99	0,26	86,2%	2,14%	4,38%	14112	74928	96%	11266
1	2	0%	237,1 €	4	6	0,70	0,18	0,04	-	-	-	56448	232848	98%	18152
2	2	0%	327,3 €	3	6	0,96	0,30	0,09	-	-	-	56448	174720	98%	13782
3	2	0%	771,2 €	2	6	2,27	0,93	0,17	-	-	-	56448	116592	98%	9412
4	2	0%	927,4 €	2	6	2,73	1,33	0,28	-	-	-	56448	116592	98%	9412
5	2	0%	1 426,5 €	1	6	4,20	4,22	0,82	-	-	-	56448	58464	98%	5042
6	2	0%	551,4 €	5	6	1,62	0,32	0,07	-	-	-	56448	290976	98%	22522
7	2	0%	1 664,3 €	3	6	4,90	1,58	0,37	-	-	-	56448	174720	98%	13782
8	2	0%	734,8 €	5	6	2,16	0,38	0,08	-	-	-	56448	290976	98%	22522
9	2	0%	1 152,6 €	4	6	3,40	0,81	0,17	-	-	-	56448	232848	98%	18152
10	2	0%	1 192,5 €	1	6	3,51	3,51	0,94	-	-	-	56448	58464	98%	5042
11	2	0%	1 866,0 €	1	6	5,50	5,51	1,07	-	-	-	56448	58464	98%	5042
12	2	0%	1 192,1 €	2	6	3,51	1,74	0,35	-	-	-	56448	116592	98%	9412
13	2	0%	1 483,1 €	5	6	4,37	0,89	0,18	-	-	-	56448	290976	98%	22522
14	2	0%	602,8 €	1	6	1,78	1,78	0,35	-	-	-	56448	58464	98%	5042
15	2	0%	1 422,9 €	3	6	4,19	1,32	0,28	-	-	-	56448	174720	98%	13782
16	2	0%	1 105,0 €	1	6	3,25	3,24	0,63	-	-	-	56448	58464	98%	5042
17	2	0%	544,1 €	5	6	1,60	0,31	0,06	-	-	-	56448	290976	98%	22522
18	2	0%	970,9 €	5	6	2,86	0,55	0,23	-	-	-	56448	290976	98%	22522
19	2	0%	823,7 €	4	6	2,43	0,54	0,11	-	-	-	56448	232848	98%	18152
20	2	0%	1 320,3 €	4	6	3,89	1,05	0,25	-	-	-	56448	232848	98%	18152
21	2	0%	817,8 €	2	6	2,41	1,23	0,20	-	-	-	56448	116592	98%	9412
22	2	0%	683,5 €	4	6	2,01	0,47	0,09	-	-	-	56448	232848	98%	18152
23	2	0%	1 225,9 €	1	6	3,61	3,62	0,71	-	-	-	56448	58464	98%	5042
24	2	0%	1 044,7 €	3	6	3,08	0,91	0,17	-	-	-	56448	174720	98%	13782
25	2	0%	777,7 €	3	6	2,29	0,66	0,12	-	-	-	56448	174720	98%	13782
26	2	0%	968,4 €	2	6	2,85	1,66	0,36	-	-	-	56448	116592	98%	9412
27	2	0%	1 624,5 €	2	6	4,78	2,04	0,40	-	-	-	56448	116592	98%	9412
28	2	0%	2 490,1 €	4	6	7,34	1,78	0,36	-	-	-	56448	232848	98%	18152
29	2	0%	1 580,4 €	4	6	4,66	1,24	0,26	-	-	-	56448	232848	98%	18152
30	2	0%	2 003,7 €	1	6	5,90	5,89	1,63	-	-	-	56448	58464	98%	5042
31	2	0%	659,7 €	4	6	1,94	0,50	0,09	-	-	-	56448	232848	98%	18152

Table 2 continued from previous page

ID	weeks	W rand	Stand. Cost	$ B $	\bar{W} (kWh)	D^{max} (kWh)	P_B (kWh)	MILP CPU Time (s)	MILP Final GAP	MILP Savings	MILP LR Savings	MILP Nb Of Pairs	MILP Var	MILP Int Var	MILP Const
32	2	0%	1 189,8 €	4	3,51	0,91	0,17	-	-	-	-	56448	232848	98%	18152
33	2	0%	1 812,2 €	3	5,34	1,83	0,37	-	-	-	-	56448	174720	98%	13782
34	2	0%	1 510,1 €	3	4,45	1,41	0,27	-	-	-	-	56448	174720	98%	13782
35	2	0%	976,1 €	2	2,87	1,33	0,21	-	-	-	-	56448	116592	98%	9412
36	2	0%	2 201,7 €	4	6,48	1,58	0,32	-	-	-	-	56448	232848	98%	18152
37	2	0%	1 127,7 €	1	3,31	3,33	0,65	-	-	-	-	56448	58464	98%	5042
38	2	0%	2 043,5 €	4	6,01	1,50	0,28	-	-	-	-	56448	232848	98%	18152
39	2	0%	2 606,5 €	1	7,68	7,67	1,50	-	-	-	-	56448	58464	98%	5042
40	2	0%	1 017,4 €	5	3,00	0,52	0,10	-	-	-	-	56448	290976	98%	22522
41	2	0%	1 682,2 €	1	4,95	4,95	0,88	-	-	-	-	56448	58464	98%	5042
42	2	0%	1 102,2 €	3	3,25	1,12	0,23	-	-	-	-	56448	174720	98%	13782
43	2	0%	321,9 €	1	0,95	0,95	0,18	-	-	-	-	56448	58464	98%	5042
44	2	0%	864,1 €	3	2,54	0,84	0,16	-	-	-	-	56448	174720	98%	13782
45	2	0%	754,9 €	4	2,23	0,51	0,11	-	-	-	-	56448	232848	98%	18152
46	2	0%	3 406,6 €	4	10,04	2,65	0,57	-	-	-	-	56448	232848	98%	18152
47	2	0%	76,7 €	1	0,23	0,23	0,04	-	-	-	-	56448	58464	98%	5042
48	2	0%	1 471,8 €	2	4,34	2,32	0,77	-	-	-	-	56448	116592	98%	9412
49	2	0%	1 779,7 €	2	5,24	2,69	0,80	-	-	-	-	56448	116592	98%	9412
50	2	0%	1 821,8 €	5	5,36	0,99	0,26	-	-	-	-	56448	290976	98%	22522
1	3	0%	355,9 €	4	0,70	0,18	0,04	-	-	-	-	127008	518616	99%	27224
2	3	0%	490,5 €	3	0,96	0,30	0,09	-	-	-	-	127008	389088	99%	20670
3	3	0%	1 155,5 €	2	2,27	0,93	0,17	-	-	-	-	127008	259560	99%	14116
4	3	0%	1 391,8 €	2	2,73	1,33	0,28	-	-	-	-	127008	259560	99%	14116
5	3	0%	2 142,6 €	1	4,21	4,22	0,82	-	-	-	-	127008	130032	98%	7562
6	3	0%	826,8 €	5	1,62	0,32	0,07	-	-	-	-	127008	648144	99%	33778
7	3	0%	2 493,9 €	3	4,89	1,58	0,37	-	-	-	-	127008	389088	99%	20670
8	3	0%	1 107,2 €	5	2,17	0,38	0,08	-	-	-	-	127008	648144	99%	33778
9	3	0%	1 731,4 €	4	3,40	0,81	0,17	-	-	-	-	127008	518616	99%	27224
10	3	0%	1 789,3 €	1	3,51	3,51	0,94	-	-	-	-	127008	130032	98%	7562
11	3	0%	2 797,5 €	1	5,49	5,51	1,07	-	-	-	-	127008	130032	98%	7562
12	3	0%	1 784,1 €	2	3,50	1,74	0,35	-	-	-	-	127008	259560	99%	14116
13	3	0%	2 226,2 €	5	4,38	0,89	0,18	-	-	-	-	127008	648144	99%	33778
14	3	0%	907,5 €	1	1,78	1,78	0,35	-	-	-	-	127008	130032	98%	7562
15	3	0%	2 135,5 €	3	4,19	1,32	0,28	-	-	-	-	127008	389088	99%	20670
16	3	0%	1 655,8 €	1	3,25	3,24	0,63	-	-	-	-	127008	130032	98%	7562
17	3	0%	815,7 €	5	1,60	0,31	0,06	-	-	-	-	127008	648144	99%	33778
18	3	0%	1 459,6 €	5	2,87	0,55	0,23	-	-	-	-	127008	648144	99%	33778
19	3	0%	1 236,9 €	4	2,43	0,54	0,11	-	-	-	-	127008	518616	99%	27224
20	3	0%	1 975,1 €	4	3,88	1,05	0,25	-	-	-	-	127008	518616	99%	27224
21	3	0%	1 223,4 €	2	2,40	1,23	0,20	-	-	-	-	127008	259560	99%	14116
22	3	0%	1 022,6 €	4	2,01	0,47	0,09	-	-	-	-	127008	518616	99%	27224

Table 2 continued from previous page

ID	weeks	W rand	Stand. Cost	$ B $	N	\bar{W} (kWh)	D^{max} (kWh)	P_B (kWh)	MILP CPU Time (s)	MILP Final GAP	MILP Savings	MILP LR Savings	MILP Nb Of Pairs	MILP Var	MILP Int Var	MILP Const
23	3	0%	1 834,9 €	1	9	3,61	3,62	0,71	-	-	-	-	127008	130032	98%	7562
24	3	0%	1 569,2 €	3	9	3,08	0,91	0,17	-	-	-	-	127008	389088	99%	20670
25	3	0%	1 168,2 €	3	9	2,29	0,66	0,12	-	-	-	-	127008	389088	99%	20670
26	3	0%	1 457,7 €	2	9	2,86	1,66	0,36	-	-	-	-	127008	259560	99%	14116
27	3	0%	2 432,0 €	2	9	4,77	2,04	0,40	-	-	-	-	127008	259560	99%	14116
28	3	0%	3 723,5 €	4	9	7,31	1,78	0,36	-	-	-	-	127008	518616	99%	27224
29	3	0%	2 379,9 €	4	9	4,67	1,24	0,26	-	-	-	-	127008	518616	99%	27224
30	3	0%	3 009,4 €	1	9	5,91	5,89	1,63	-	-	-	-	127008	130032	98%	7562
31	3	0%	988,6 €	4	9	1,94	0,50	0,09	-	-	-	-	127008	518616	99%	27224
32	3	0%	1 792,9 €	4	9	3,52	0,91	0,17	-	-	-	-	127008	518616	99%	27224
33	3	0%	2 716,2 €	3	9	5,33	1,83	0,37	-	-	-	-	127008	389088	99%	20670
34	3	0%	2 265,4 €	3	9	4,45	1,41	0,27	-	-	-	-	127008	389088	99%	20670
35	3	0%	1 460,7 €	2	9	2,87	1,33	0,21	-	-	-	-	127008	259560	99%	14116
36	3	0%	3 306,6 €	4	9	6,49	1,58	0,32	-	-	-	-	127008	518616	99%	27224
37	3	0%	1 690,1 €	1	9	3,31	3,33	0,65	-	-	-	-	127008	130032	98%	7562
38	3	0%	3 070,7 €	4	9	6,02	1,50	0,28	-	-	-	-	127008	518616	99%	27224
39	3	0%	3 910,4 €	1	9	7,68	7,67	1,50	-	-	-	-	127008	130032	98%	7562
40	3	0%	1 527,2 €	5	9	3,00	0,52	0,10	-	-	-	-	127008	648144	99%	33778
41	3	0%	2 521,8 €	1	9	4,95	4,95	0,88	-	-	-	-	127008	130032	98%	7562
42	3	0%	1 649,9 €	3	9	3,24	1,12	0,23	-	-	-	-	127008	389088	99%	20670
43	3	0%	482,9 €	1	9	0,95	0,95	0,18	-	-	-	-	127008	130032	98%	7562
44	3	0%	1 294,3 €	3	9	2,54	0,84	0,16	-	-	-	-	127008	389088	99%	20670
45	3	0%	1 133,6 €	4	9	2,23	0,51	0,11	-	-	-	-	127008	518616	99%	27224
46	3	0%	5 102,2 €	4	9	10,02	2,65	0,57	-	-	-	-	127008	518616	99%	27224
47	3	0%	115,4 €	1	9	0,23	0,23	0,04	-	-	-	-	127008	130032	98%	7562
48	3	0%	2 201,3 €	2	9	4,32	2,32	0,77	-	-	-	-	127008	259560	99%	14116
49	3	0%	2 668,7 €	2	9	5,24	2,69	0,80	-	-	-	-	127008	259560	99%	14116
50	3	0%	2 730,3 €	5	9	5,36	0,99	0,26	-	-	-	-	127008	648144	99%	33778
1	1	25%	118,1 €	4	3	0,70	0,18	0,04	1 800	44,1%	2,45%	4,06%	14112	59976	96%	9080
2	1	25%	163,7 €	3	3	0,96	0,30	0,09	1 800	64,2%	3,49%	6,44%	14112	45024	96%	6894
3	1	25%	384,9 €	2	3	2,27	0,93	0,17	1 800	53,1%	2,38%	4,00%	14112	30072	96%	4708
4	1	25%	462,9 €	2	3	2,73	1,33	0,28	1 800	41,4%	2,60%	4,30%	14112	30072	96%	4708
5	1	25%	712,8 €	1	3	4,20	4,22	0,82	1 800	49,3%	2,32%	3,79%	14112	15120	96%	2522
6	1	25%	275,2 €	5	3	1,62	0,32	0,07	1 800	61,6%	2,15%	3,71%	14112	74928	96%	11266
7	1	25%	832,9 €	3	3	4,91	1,58	0,37	1 800	77,3%	2,60%	4,86%	14112	45024	96%	6894
8	1	25%	367,9 €	5	3	2,17	0,38	0,08	1 800	123,5%	1,55%	3,64%	14112	74928	96%	11266
9	1	25%	578,1 €	4	3	3,41	0,81	0,17	1 800	43,2%	2,09%	3,44%	14112	59976	96%	9080
10	1	25%	596,6 €	1	3	3,52	3,51	0,94	1 800	79,7%	2,19%	4,46%	14112	15120	96%	2522
11	1	25%	934,0 €	1	3	5,51	5,51	1,07	1 800	43,8%	2,21%	3,63%	14112	15120	96%	2522
12	1	25%	596,7 €	2	3	3,52	1,74	0,35	1 800	62,6%	2,19%	3,77%	14112	30072	96%	4708
13	1	25%	741,6 €	5	3	4,37	0,89	0,18	1 800	54,6%	2,45%	4,10%	14112	74928	96%	11266

Table 2 continued from previous page

ID	weeks	W rand	Stand. Cost	$ B $	\bar{W} (kWh)	D^{max} (kWh)	P_B (kWh)	MILP CPU Time (s)	MILP Final GAP	MILP Savings	MILP LR Savings	MILP Nb Of Pairs	MILP Var	MILP Int Var	MILP Const	
14	1	25%	299,8 €	1	3	1,77	1,78	0,35	1 800	56,1%	2,25%	3,75%	14112	15120	96%	2522
15	1	25%	709,1 €	3	3	4,17	1,32	0,28	884	0,0%	2,48%	4,01%	14112	45024	96%	6894
16	1	25%	551,1 €	1	3	3,24	3,24	0,63	1 800	109,5%	1,78%	3,93%	14112	15120	96%	2522
17	1	25%	270,8 €	5	3	1,60	0,31	0,06	1 800	61,9%	2,32%	4,01%	14112	74928	96%	11266
18	1	25%	480,9 €	5	3	2,83	0,55	0,23	1 800	69,0%	3,45%	6,42%	14112	74928	96%	11266
19	1	25%	409,5 €	4	3	2,41	0,54	0,11	1 800	48,5%	2,44%	4,04%	14112	59976	96%	9080
20	1	25%	662,9 €	4	3	3,91	1,05	0,25	1 800	59,4%	2,20%	4,12%	14112	59976	96%	9080
21	1	25%	410,0 €	2	3	2,42	1,23	0,20	852	0,0%	2,01%	3,30%	14112	30072	96%	4708
22	1	25%	341,0 €	4	3	2,01	0,47	0,09	1 800	77,8%	1,63%	3,22%	14112	59976	96%	9080
23	1	25%	608,3 €	1	3	3,59	3,62	0,71	466	0,0%	2,46%	3,99%	14112	15120	96%	2522
24	1	25%	525,5 €	3	3	3,10	0,91	0,17	1 800	99,9%	2,09%	4,42%	14112	45024	96%	6894
25	1	25%	388,8 €	3	3	2,29	0,66	0,12	1 800	219,7%	1,26%	4,27%	14112	45024	96%	6894
26	1	25%	485,9 €	2	3	2,86	1,66	0,36	1 800	51,3%	2,78%	4,55%	14112	30072	96%	4708
27	1	25%	813,6 €	2	3	4,79	2,04	0,40	1 800	44,4%	2,57%	4,27%	14112	30072	96%	4708
28	1	25%	1 256,0 €	4	3	7,39	1,78	0,36	1 800	45,8%	2,62%	4,40%	14112	59976	96%	9080
29	1	25%	789,1 €	4	3	4,65	1,24	0,26	1 800	109,9%	1,67%	3,71%	14112	59976	96%	9080
30	1	25%	1 004,3 €	1	3	5,91	5,89	1,63	1 800	61,5%	2,52%	4,78%	14112	15120	96%	2522
31	1	25%	330,4 €	4	3	1,95	0,50	0,09	1 800	58,2%	2,35%	3,97%	14112	59976	96%	9080
32	1	25%	592,6 €	4	3	3,49	0,91	0,17	1 800	59,9%	2,58%	4,40%	14112	59976	96%	9080
33	1	25%	904,5 €	3	3	5,33	1,83	0,37	1 800	37,2%	2,27%	3,57%	14112	45024	96%	6894
34	1	25%	756,8 €	3	3	4,46	1,41	0,27	1 800	76,6%	1,84%	3,44%	14112	45024	96%	6894
35	1	25%	488,3 €	2	3	2,88	1,33	0,21	1 800	55,0%	2,04%	3,40%	14112	30072	96%	4708
36	1	25%	1 103,9 €	4	3	6,50	1,58	0,32	847	0,0%	2,45%	3,97%	14112	59976	96%	9080
37	1	25%	561,7 €	1	3	3,30	3,33	0,65	1 800	40,0%	2,43%	3,92%	14112	15120	96%	2522
38	1	25%	1 019,4 €	4	3	6,00	1,50	0,28	1 800	101,2%	1,79%	3,84%	14112	59976	96%	9080
39	1	25%	1 302,1 €	1	3	7,67	7,67	1,50	1 800	107,6%	1,88%	4,17%	14112	15120	96%	2522
40	1	25%	509,6 €	5	3	3,01	0,52	0,10	1 800	47,1%	2,30%	3,73%	14112	74928	96%	11266
41	1	25%	844,9 €	1	3	4,98	4,95	0,88	1 800	119,7%	1,44%	3,44%	14112	15120	96%	2522
42	1	25%	554,3 €	3	3	3,26	1,12	0,23	1 800	47,8%	2,20%	3,54%	14112	45024	96%	6894
43	1	25%	160,8 €	1	3	0,95	0,95	0,18	731	0,0%	2,46%	3,96%	14112	15120	96%	2522
44	1	25%	432,1 €	3	3	2,55	0,84	0,16	868	0,0%	2,45%	3,96%	14112	45024	96%	6894
45	1	25%	376,6 €	4	3	2,22	0,51	0,11	1 800	51,9%	1,88%	3,60%	14112	59976	96%	9080
46	1	25%	1 693,8 €	4	3	9,99	2,65	0,57	671	0,0%	2,45%	3,97%	14112	59976	96%	9080
47	1	25%	38,4 €	1	3	0,23	0,23	0,04	1 800	7,8%	2,46%	3,98%	14112	15120	96%	2522
48	1	25%	733,2 €	2	3	4,32	2,32	0,77	1 800	96,1%	2,86%	6,09%	14112	30072	96%	4708
49	1	25%	890,5 €	2	3	5,24	2,69	0,80	240	0,0%	2,89%	5,33%	14112	30072	96%	4708
50	1	25%	905,6 €	5	3	5,33	0,99	0,26	1 800	69,7%	2,65%	4,99%	14112	74928	96%	11266
1	2	25%	237,1 €	4	6	0,70	0,18	0,04	-	-	-	-	56448	232848	98%	18152
2	2	25%	327,3 €	3	6	0,96	0,30	0,09	-	-	-	-	56448	174720	98%	13782
3	2	25%	771,2 €	2	6	2,27	0,93	0,17	-	-	-	-	56448	116592	98%	9412
4	2	25%	927,4 €	2	6	2,73	1,33	0,28	-	-	-	-	56448	116592	98%	9412

Table 2 continued from previous page

ID	weeks	W rand	Stand. Cost	$ B $	N	\bar{W} (kWh)	D^{max} (kWh)	P_B (kWh)	MILP CPU Time (s)	MILP Final GAP	MILP Savings	MILP LR Savings	MILP Nb Of Pairs	MILP Var	MILP Int Var	MILP Const
5	2	25%	1 426,5 €	1	6	4,20	4,22	0,82	-	-	-	-	56448	58464	98%	5042
6	2	25%	551,4 €	5	6	1,62	0,32	0,07	-	-	-	-	56448	290976	98%	22522
7	2	25%	1 664,3 €	3	6	4,90	1,58	0,37	-	-	-	-	56448	174720	98%	13782
8	2	25%	734,8 €	5	6	2,16	0,38	0,08	-	-	-	-	56448	290976	98%	22522
9	2	25%	1 152,6 €	4	6	3,40	0,81	0,17	-	-	-	-	56448	232848	98%	18152
10	2	25%	1 192,5 €	1	6	3,51	3,51	0,94	-	-	-	-	56448	58464	98%	5042
11	2	25%	1 866,0 €	1	6	5,50	5,51	1,07	-	-	-	-	56448	58464	98%	5042
12	2	25%	1 192,1 €	2	6	3,51	1,74	0,35	-	-	-	-	56448	116592	98%	9412
13	2	25%	1 483,1 €	5	6	4,37	0,89	0,18	-	-	-	-	56448	290976	98%	22522
14	2	25%	602,8 €	1	6	1,78	1,78	0,35	-	-	-	-	56448	58464	98%	5042
15	2	25%	1 422,9 €	3	6	4,19	1,32	0,28	-	-	-	-	56448	174720	98%	13782
16	2	25%	1 105,0 €	1	6	3,25	3,24	0,63	-	-	-	-	56448	58464	98%	5042
17	2	25%	544,1 €	5	6	1,60	0,31	0,06	-	-	-	-	56448	290976	98%	22522
18	2	25%	970,9 €	5	6	2,86	0,55	0,23	-	-	-	-	56448	290976	98%	22522
19	2	25%	823,7 €	4	6	2,43	0,54	0,11	-	-	-	-	56448	232848	98%	18152
20	2	25%	1 320,3 €	4	6	3,89	1,05	0,25	-	-	-	-	56448	232848	98%	18152
21	2	25%	817,8 €	2	6	2,41	1,23	0,20	-	-	-	-	56448	116592	98%	9412
22	2	25%	683,5 €	4	6	2,01	0,47	0,09	-	-	-	-	56448	232848	98%	18152
23	2	25%	1 225,9 €	1	6	3,61	3,62	0,71	-	-	-	-	56448	58464	98%	5042
24	2	25%	1 044,7 €	3	6	3,08	0,91	0,17	-	-	-	-	56448	174720	98%	13782
25	2	25%	777,7 €	3	6	2,29	0,66	0,12	-	-	-	-	56448	174720	98%	13782
26	2	25%	968,4 €	2	6	2,85	1,66	0,36	-	-	-	-	56448	116592	98%	9412
27	2	25%	1 624,5 €	2	6	4,78	2,04	0,40	-	-	-	-	56448	116592	98%	9412
28	2	25%	2 490,1 €	4	6	7,34	1,78	0,36	-	-	-	-	56448	232848	98%	18152
29	2	25%	1 580,4 €	4	6	4,66	1,24	0,26	-	-	-	-	56448	232848	98%	18152
30	2	25%	2 003,7 €	1	6	5,90	5,89	1,63	-	-	-	-	56448	58464	98%	5042
31	2	25%	659,7 €	4	6	1,94	0,50	0,09	-	-	-	-	56448	232848	98%	18152
32	2	25%	1 189,8 €	4	6	3,51	0,91	0,17	-	-	-	-	56448	232848	98%	18152
33	2	25%	1 812,2 €	3	6	5,34	1,83	0,37	-	-	-	-	56448	174720	98%	13782
34	2	25%	1 510,1 €	3	6	4,45	1,41	0,27	-	-	-	-	56448	174720	98%	13782
35	2	25%	976,1 €	2	6	2,87	1,33	0,21	-	-	-	-	56448	116592	98%	9412
36	2	25%	2 201,7 €	4	6	6,48	1,58	0,32	-	-	-	-	56448	232848	98%	18152
37	2	25%	1 127,7 €	1	6	3,31	3,33	0,65	-	-	-	-	56448	58464	98%	5042
38	2	25%	2 043,5 €	4	6	6,01	1,50	0,28	-	-	-	-	56448	232848	98%	18152
39	2	25%	2 606,5 €	1	6	7,68	7,67	1,50	-	-	-	-	56448	58464	98%	5042
40	2	25%	1 017,4 €	5	6	3,00	0,52	0,10	-	-	-	-	56448	290976	98%	22522
41	2	25%	1 682,2 €	1	6	4,95	4,95	0,88	-	-	-	-	56448	58464	98%	5042
42	2	25%	1 102,2 €	3	6	3,25	1,12	0,23	-	-	-	-	56448	174720	98%	13782
43	2	25%	321,9 €	1	6	0,95	0,95	0,18	-	-	-	-	56448	58464	98%	5042
44	2	25%	864,1 €	3	6	2,54	0,84	0,16	-	-	-	-	56448	174720	98%	13782
45	2	25%	754,9 €	4	6	2,23	0,51	0,11	-	-	-	-	56448	232848	98%	18152

Table 2 continued from previous page

ID	weeks	W rand	Stand. Cost	$ B $	N	\bar{W} (kWh)	D^{max} (kWh)	P_B (kWh)	MILP CPU Time (s)	MILP Final GAP	MILP Savings	MILP LR Savings	MILP Nb Of Pairs	MILP Var	MILP Int Var	MILP Const
46	2	25%	3 406,6 €	4	6	10,04	2,65	0,57	-	-	-	-	56448	232848	98%	18152
47	2	25%	76,7 €	1	6	0,23	0,23	0,04	-	-	-	-	56448	58464	98%	5042
48	2	25%	1 471,8 €	2	6	4,34	2,32	0,77	-	-	-	-	56448	116592	98%	9412
49	2	25%	1 779,7 €	2	6	5,24	2,69	0,80	-	-	-	-	56448	116592	98%	9412
50	2	25%	1 821,8 €	5	6	5,36	0,99	0,26	-	-	-	-	56448	290976	98%	22522

Table 3: (OMBSR-G-HEU) extended results.

ID	weeks	W rand	Stand. Cost	$ \mathcal{B} $	W (kWh)	D^{max} (kWh)	P_B (kWh)	(48,24) CPU Time (s)	(48,24) Savings	(24,12) CPU Time (s)	(24,12) Savings	(36,12) CPU Time (s)	(36,12) Savings	
1	1	0%	118,1 €	4	3	0,70	0,18	0,04	201	2,50%	11,88	1,92%	35,85	2,24%
2	1	0%	163,7 €	3	3	0,96	0,30	0,09	95	2,62%	7,32	2,54%	23,62	2,66%
3	1	0%	384,9 €	2	3	2,27	0,93	0,17	7	1,88%	4,05	1,43%	5,51	1,68%
4	1	0%	462,9 €	2	3	2,73	1,33	0,28	7	2,48%	4,19	1,85%	6,30	2,23%
5	1	0%	712,8 €	1	3	4,20	4,22	0,82	2	1,24%	2,68	1,30%	2,42	1,91%
6	1	0%	275,2 €	5	3	1,62	0,32	0,07	249	2,51%	15,36	1,92%	83,73	2,24%
7	1	0%	832,9 €	3	3	4,91	1,58	0,37	19	2,64%	7,00	2,03%	16,03	2,35%
8	1	0%	367,9 €	5	3	2,17	0,38	0,08	210	2,21%	15,02	1,68%	81,06	1,96%
9	1	0%	578,1 €	4	3	3,41	0,81	0,17	141	2,43%	10,05	1,87%	30,92	2,18%
10	1	0%	596,6 €	1	3	3,52	3,51	0,94	2	2,42%	2,20	1,00%	4,17	2,48%
11	1	0%	934,0 €	1	3	5,51	5,51	1,07	2	2,38%	2,17	1,36%	5,53	2,13%
12	1	0%	596,7 €	2	3	3,52	1,74	0,35	6	2,39%	4,09	1,82%	10,04	2,14%
13	1	0%	741,6 €	5	3	4,37	0,89	0,18	195	2,48%	16,16	1,88%	91,81	1,96%
14	1	0%	299,8 €	1	3	1,77	1,78	0,35	2	2,40%	2,22	1,76%	3,88	1,90%
15	1	0%	709,1 €	3	3	4,17	1,32	0,28	24	2,42%	6,34	1,85%	17,74	2,15%
16	1	0%	551,1 €	1	3	3,24	3,24	0,63	2	2,38%	2,09	1,35%	4,62	1,91%
17	1	0%	270,8 €	5	3	1,60	0,31	0,06	267	2,30%	15,62	1,76%	97,37	2,06%
18	1	0%	480,9 €	5	3	2,83	0,55	0,23	288	3,37%	24,75	3,29%	105,15	3,37%
19	1	0%	409,5 €	4	3	2,41	0,54	0,11	123	2,15%	10,43	1,64%	24,66	1,93%
20	1	0%	662,9 €	4	3	3,91	1,05	0,25	312	2,35%	11,79	2,34%	174,74	2,41%
21	1	0%	410,0 €	2	3	2,42	1,23	0,20	9	2,03%	4,37	1,54%	6,10	1,85%
22	1	0%	341,0 €	4	3	2,01	0,47	0,09	313	1,63%	10,75	1,59%	150,68	1,67%
23	1	0%	608,3 €	1	3	3,59	3,62	0,71	2	2,40%	2,22	1,37%	2,55	2,15%
24	1	0%	525,5 €	3	3	3,10	0,91	0,17	43	2,05%	6,75	1,56%	12,80	1,85%
25	1	0%	388,8 €	3	3	2,29	0,66	0,12	39	1,90%	6,65	1,44%	11,88	1,71%
26	1	0%	485,9 €	2	3	2,86	1,66	0,36	6	2,94%	4,06	2,30%	5,88	2,63%
27	1	0%	813,6 €	2	3	4,79	2,04	0,40	6	2,06%	4,06	1,56%	5,26	1,83%
28	1	0%	1 256,0 €	4	3	7,39	1,78	0,36	107	2,36%	10,17	1,80%	26,85	2,11%
29	1	0%	789,1 €	4	3	4,65	1,24	0,26	177	2,64%	11,02	2,05%	30,17	2,36%
30	1	0%	1 004,3 €	1	3	5,91	5,89	1,63	2	2,49%	2,30	2,16%	3,20	2,55%
31	1	0%	330,4 €	4	3	1,95	0,50	0,09	242	2,17%	11,64	1,65%	33,77	1,96%
32	1	0%	592,6 €	4	3	3,49	0,91	0,17	169	2,42%	11,62	1,85%	26,45	2,16%
33	1	0%	904,5 €	3	3	5,33	1,83	0,37	22	2,53%	7,51	1,93%	13,65	2,24%
34	1	0%	756,8 €	3	3	4,46	1,41	0,27	32	2,23%	6,92	1,70%	12,53	2,00%
35	1	0%	488,3 €	2	3	2,88	1,33	0,21	9	1,83%	4,66	1,41%	5,88	1,68%
36	1	0%	1 103,9 €	4	3	6,50	1,58	0,32	141	2,36%	10,13	1,81%	23,86	2,12%
37	1	0%	561,7 €	1	3	3,30	3,33	0,65	2	1,80%	2,30	1,82%	2,56	2,14%
38	1	0%	1 019,4 €	4	3	6,00	1,50	0,28	121	2,27%	11,33	1,72%	25,74	2,03%
39	1	0%	1 302,1 €	1	3	7,67	7,67	1,50	2	2,38%	2,30	1,81%	2,52	2,13%
40	1	0%	509,6 €	5	3	3,01	0,52	0,10	233	2,01%	15,77	1,52%	78,55	1,80%

Table 3 continued from previous page

ID	weeks	W rand	Stand. Cost	$ \beta $	N	W (kWh)	D^{max} (kWh)	P_B (kWh)	(48,24) CPU Time (s)	(48,24) Savings	(24,12) CPU Time (s)	(24,12) Savings	(36,12) CPU Time (s)	(36,12) Savings
41	1	0%	844,9 €	1	3	4,98	4,95	0,88	2	1,68%	2,18	1,66%	2,96	1,72%
42	1	0%	554,3 €	3	3	3,26	1,12	0,23	37	2,58%	6,97	1,98%	13,55	2,30%
43	1	0%	160,8 €	1	3	0,95	0,95	0,18	2	2,38%	2,25	1,81%	2,77	1,91%
44	1	0%	432,1 €	3	3	2,55	0,84	0,16	58	2,27%	7,40	1,73%	12,98	2,04%
45	1	0%	376,6 €	4	3	2,22	0,51	0,11	306	1,79%	10,67	1,75%	160,11	1,83%
46	1	0%	1693,8 €	4	3	9,99	2,65	0,57	153	2,71%	11,09	2,10%	28,66	2,43%
47	1	0%	38,4 €	1	3	0,23	0,23	0,04	2	2,39%	2,20	1,81%	2,48	1,91%
48	1	0%	733,2 €	2	3	4,32	2,32	0,77	6	3,65%	4,25	3,07%	5,21	3,32%
49	1	0%	890,5 €	2	3	5,24	2,69	0,80	12	2,71%	4,30	2,67%	6,39	2,76%
50	1	0%	905,6 €	5	3	5,33	0,99	0,26	319	2,24%	14,92	2,20%	335,69	2,31%
1	2	0%	237,1 €	4	6	0,70	0,18	0,04	403	2,49%	23,24	1,93%	62,67	2,26%
2	2	0%	327,3 €	3	6	0,96	0,30	0,09	197	2,62%	14,85	2,56%	55,70	2,68%
3	2	0%	771,2 €	2	6	2,27	0,93	0,17	15	1,87%	8,59	1,42%	12,37	1,70%
4	2	0%	927,4 €	2	6	2,73	1,33	0,28	15	2,47%	9,04	1,89%	12,84	2,25%
5	2	0%	1426,5 €	1	6	4,20	4,22	0,82	4	1,85%	5,19	1,30%	5,32	2,05%
6	2	0%	551,4 €	5	6	1,62	0,32	0,07	508	2,51%	31,56	1,94%	153,60	2,27%
7	2	0%	1664,3 €	3	6	4,90	1,58	0,37	38	2,65%	13,85	2,05%	25,05	2,38%
8	2	0%	734,8 €	5	6	2,16	0,38	0,08	438	2,21%	31,05	1,70%	138,95	1,99%
9	2	0%	1152,6 €	4	6	3,40	0,81	0,17	267	2,44%	20,99	1,89%	51,99	2,21%
10	2	0%	1192,5 €	1	6	3,51	3,51	0,94	4	2,42%	4,62	2,11%	5,58	2,50%
11	2	0%	1866,0 €	1	6	5,50	5,51	1,07	4	2,16%	5,15	1,35%	6,50	2,15%
12	2	0%	1192,1 €	2	6	3,51	1,74	0,35	15	2,17%	8,53	1,84%	13,30	2,16%
13	2	0%	1483,1 €	5	6	4,37	0,89	0,18	428	2,48%	33,77	1,90%	152,32	2,11%
14	2	0%	602,8 €	1	6	1,78	1,78	0,35	4	2,39%	4,58	1,75%	5,09	2,04%
15	2	0%	1422,9 €	3	6	4,19	1,32	0,28	45	2,41%	14,14	1,86%	25,53	2,18%
16	2	0%	1105,0 €	1	6	3,25	3,24	0,63	4	2,37%	4,41	1,41%	5,05	2,04%
17	2	0%	544,1 €	5	6	1,60	0,31	0,06	545	2,29%	31,72	1,77%	156,19	2,08%
18	2	0%	970,9 €	5	6	2,86	0,55	0,23	590	3,34%	49,48	3,30%	210,58	3,40%
19	2	0%	823,7 €	4	6	2,43	0,54	0,11	298	2,14%	21,07	1,65%	51,24	1,95%
20	2	0%	1320,3 €	4	6	3,89	1,05	0,25	636	2,36%	24,71	2,37%	338,36	2,45%
21	2	0%	817,8 €	2	6	2,41	1,23	0,20	18	2,03%	9,15	1,56%	12,40	1,87%
22	2	0%	683,5 €	4	6	2,01	0,47	0,09	644	1,63%	22,32	1,60%	322,96	1,68%
23	2	0%	1225,9 €	1	6	3,61	3,62	0,71	4	2,38%	4,68	1,55%	5,68	2,04%
24	2	0%	1044,7 €	3	6	3,08	0,91	0,17	73	2,06%	14,02	1,59%	26,31	1,88%
25	2	0%	777,7 €	3	6	2,29	0,66	0,12	88	1,90%	13,81	1,46%	24,71	1,73%
26	2	0%	968,4 €	2	6	2,85	1,66	0,36	13	2,95%	8,56	2,33%	11,89	2,67%
27	2	0%	1624,5 €	2	6	4,78	2,04	0,40	13	2,07%	9,24	1,55%	11,36	1,86%
28	2	0%	2490,1 €	4	6	7,34	1,78	0,36	227	2,37%	20,49	1,84%	57,85	2,16%
29	2	0%	1580,4 €	4	6	4,66	1,24	0,26	321	2,64%	24,18	2,07%	59,15	2,41%
30	2	0%	2003,7 €	1	6	5,90	5,89	1,63	4	2,50%	4,71	2,17%	5,97	2,54%
31	2	0%	659,7 €	4	6	1,94	0,50	0,09	487	2,17%	23,54	1,66%	64,66	1,98%

Table 3 continued from previous page

ID	weeks	W rand	Stand. Cost	$ \beta $	N	W (kWh)	D^{max} (kWh)	P_B	(48,24) CPU Time (s)	(48,24) Savings	(24,12) CPU Time (s)	(24,12) Savings	(36,12) CPU Time (s)	(36,12) Savings
32	2	0%	1 189,8 €	4	6	3,51	0,91	0,17	353	2,41%	23,04	1,86%	51,50	2,18%
33	2	0%	1 812,2 €	3	6	5,34	1,83	0,37	44	2,53%	14,56	1,95%	27,87	2,28%
34	2	0%	1 510,1 €	3	6	4,45	1,41	0,27	67	2,24%	14,50	1,72%	26,63	2,03%
35	2	0%	976,1 €	2	6	2,87	1,33	0,21	19	1,83%	9,31	1,39%	12,44	1,70%
36	2	0%	2 201,7 €	4	6	6,48	1,58	0,32	259	2,37%	20,90	1,83%	49,40	2,15%
37	2	0%	1 127,7 €	1	6	3,31	3,33	0,65	4	2,09%	4,50	1,84%	5,14	2,16%
38	2	0%	2 043,5 €	4	6	6,01	1,50	0,28	247	2,26%	21,40	1,74%	53,62	2,05%
39	2	0%	2 606,5 €	1	6	7,68	7,67	1,50	4	2,16%	4,79	1,52%	5,57	2,16%
40	2	0%	1 017,4 €	5	6	3,00	0,52	0,10	470	2,02%	32,02	1,54%	141,72	1,83%
41	2	0%	1 682,2 €	1	6	4,95	4,95	0,88	5	1,69%	4,67	1,67%	6,01	1,71%
42	2	0%	1 102,2 €	3	6	3,25	1,12	0,23	68	2,59%	14,21	2,01%	28,44	2,34%
43	2	0%	321,9 €	1	6	0,95	0,95	0,18	4	2,38%	4,78	1,77%	5,48	2,04%
44	2	0%	864,1 €	3	6	2,54	0,84	0,16	104	2,27%	14,62	1,75%	26,49	2,07%
45	2	0%	754,9 €	4	6	2,23	0,51	0,11	626	1,78%	21,07	1,76%	326,02	1,85%
46	2	0%	3 406,6 €	4	6	10,04	2,65	0,57	299	2,69%	22,75	2,11%	58,02	2,45%
47	2	0%	76,7 €	1	6	0,23	0,23	0,04	4	2,39%	4,70	1,79%	5,44	2,05%
48	2	0%	1 471,8 €	2	6	4,34	2,32	0,77	13	3,63%	8,95	3,07%	12,51	3,39%
49	2	0%	1 779,7 €	2	6	5,24	2,69	0,80	25	2,71%	9,23	2,67%	14,53	2,79%
50	2	0%	1 821,8 €	5	6	5,36	0,99	0,26	660	2,23%	31,67	2,20%	647,01	2,31%
1	3	0%	355,9 €	4	9	0,70	0,18	0,04	600	2,49%	34,41	1,94%	112,66	2,36%
2	3	0%	490,5 €	3	9	0,96	0,30	0,09	327	2,62%	22,88	2,57%	86,14	2,77%
3	3	0%	1 155,5 €	2	9	2,27	0,93	0,17	24	1,76%	12,77	1,43%	18,52	1,78%
4	3	0%	1 391,8 €	2	9	2,73	1,33	0,28	23	2,47%	14,50	1,91%	20,14	2,35%
5	3	0%	2 142,6 €	1	9	4,21	4,22	0,82	6	2,03%	6,98	1,38%	8,38	2,18%
6	3	0%	826,8 €	5	9	1,62	0,32	0,07	760	2,51%	48,47	1,94%	272,17	2,34%
7	3	0%	2 493,9 €	3	9	4,89	1,58	0,37	58	2,65%	21,17	2,06%	40,65	2,49%
8	3	0%	1 107,2 €	5	9	2,17	0,38	0,08	657	2,20%	47,41	1,69%	247,50	2,07%
9	3	0%	1 731,4 €	4	9	3,40	0,81	0,17	378	2,43%	32,05	1,89%	88,80	2,31%
10	3	0%	1 789,3 €	1	9	3,51	3,51	0,94	7	2,42%	6,72	2,20%	8,34	2,39%
11	3	0%	2 797,5 €	1	9	5,49	5,51	1,07	6	2,09%	7,02	1,56%	8,08	2,25%
12	3	0%	1 784,1 €	2	9	3,50	1,74	0,35	23	2,25%	13,02	1,86%	19,10	2,26%
13	3	0%	2 226,2 €	5	9	4,38	0,89	0,18	641	2,48%	50,86	1,91%	260,97	2,25%
14	3	0%	907,5 €	1	9	1,78	1,78	0,35	6	2,23%	7,41	1,75%	8,23	2,14%
15	3	0%	2 135,5 €	3	9	4,19	1,32	0,28	69	2,41%	20,09	1,87%	43,43	2,27%
16	3	0%	1 655,8 €	1	9	3,25	3,24	0,63	6	2,37%	7,50	1,43%	7,83	2,17%
17	3	0%	815,7 €	5	9	1,60	0,31	0,06	833	2,29%	48,63	1,78%	268,93	2,18%
18	3	0%	1 459,6 €	5	9	2,87	0,55	0,23	900	3,33%	73,04	3,30%	356,18	3,51%
19	3	0%	1 236,9 €	4	9	2,43	0,54	0,11	426	2,14%	31,75	1,65%	91,51	2,03%
20	3	0%	1 975,1 €	4	9	3,88	1,05	0,25	963	2,37%	36,80	2,24%	496,78	2,51%
21	3	0%	1 223,4 €	2	9	2,40	1,23	0,20	28	2,03%	14,15	1,56%	19,91	1,96%
22	3	0%	1 022,6 €	4	9	2,01	0,47	0,09	974	1,63%	33,78	1,61%	548,28	1,72%

Table 3 continued from previous page

ID	weeks	W rand	Stand. Cost	$ \beta $	N	W (kWh)	D^{max} (kWh)	P_B (kWh)	(48,24) CPU Time (s)	(48,24) Savings	(24,12) CPU Time (s)	(24,12) Savings	(36,12) CPU Time (s)	(36,12) Savings
23	3	0%	1 834,9 €	1	9	3,61	3,62	0,71	7	2,39%	8,18	1,47%	8,24	2,18%
24	3	0%	1 569,2 €	3	9	3,08	0,91	0,17	113	2,06%	20,98	1,59%	42,53	1,96%
25	3	0%	1 168,2 €	3	9	2,29	0,66	0,12	128	1,90%	20,32	1,46%	37,73	1,81%
26	3	0%	1 457,7 €	2	9	2,86	1,66	0,36	21	2,94%	13,35	2,18%	18,57	2,78%
27	3	0%	2 432,0 €	2	9	4,77	2,04	0,40	20	2,07%	12,61	1,57%	18,63	1,94%
28	3	0%	3 723,5 €	4	9	7,31	1,78	0,36	344	2,38%	31,48	1,85%	96,68	2,26%
29	3	0%	2 379,9 €	4	9	4,67	1,24	0,26	484	2,64%	36,00	2,06%	101,52	2,50%
30	3	0%	3 009,4 €	1	9	5,91	5,89	1,63	7	2,49%	7,09	2,06%	9,59	2,60%
31	3	0%	988,6 €	4	9	1,94	0,50	0,09	726	2,17%	36,08	1,67%	115,23	2,07%
32	3	0%	1 792,9 €	4	9	3,52	0,91	0,17	486	2,40%	34,87	1,86%	95,67	2,28%
33	3	0%	2 716,2 €	3	9	5,33	1,83	0,37	66	2,53%	22,44	1,95%	46,62	2,38%
34	3	0%	2 265,4 €	3	9	4,45	1,41	0,27	93	2,24%	21,65	1,73%	42,39	2,12%
35	3	0%	1 460,7 €	2	9	2,87	1,33	0,21	30	1,84%	14,69	1,38%	20,20	1,76%
36	3	0%	3 306,6 €	4	9	6,49	1,58	0,32	392	2,36%	31,78	1,84%	87,91	2,24%
37	3	0%	1 690,1 €	1	9	3,31	3,33	0,65	6	2,19%	7,05	1,70%	8,38	2,23%
38	3	0%	3 070,7 €	4	9	6,02	1,50	0,28	380	2,26%	33,99	1,74%	91,25	2,14%
39	3	0%	3 910,4 €	1	9	7,68	7,67	1,50	6	2,08%	7,16	1,59%	8,03	2,22%
40	3	0%	1 527,2 €	5	9	3,00	0,52	0,10	746	2,01%	50,28	1,55%	243,76	1,90%
41	3	0%	2 521,8 €	1	9	4,95	4,95	0,88	7	1,69%	7,47	1,68%	9,86	1,76%
42	3	0%	1 649,9 €	3	9	3,24	1,12	0,23	100	2,60%	21,97	2,02%	51,36	2,46%
43	3	0%	482,9 €	1	9	0,95	0,95	0,18	6	2,23%	7,00	1,76%	8,26	2,17%
44	3	0%	1 294,3 €	3	9	2,54	0,84	0,16	154	2,27%	22,14	1,75%	42,87	2,16%
45	3	0%	1 133,6 €	4	9	2,23	0,51	0,11	945	1,78%	32,56	1,76%	523,46	1,89%
46	3	0%	5 102,2 €	4	9	10,02	2,65	0,57	441	2,70%	33,92	2,12%	101,97	2,56%
47	3	0%	115,4 €	1	9	0,23	0,23	0,04	7	2,38%	7,35	1,83%	8,49	2,18%
48	3	0%	2 201,3 €	2	9	4,32	2,32	0,77	19	3,62%	13,32	3,09%	19,15	3,50%
49	3	0%	2 668,7 €	2	9	5,24	2,69	0,80	38	2,71%	13,83	2,69%	22,88	2,87%
50	3	0%	2 730,3 €	5	9	5,36	0,99	0,26	998	2,24%	49,24	2,21%	976,09	2,38%
1	1	25%	118,1 €	4	3	0,70	0,18	0,04	7	2,39%	3,08	1,84%	5,65	2,16%
2	1	25%	163,7 €	3	3	0,96	0,30	0,09	287	3,34%	14,31	3,28%	92,80	3,38%
3	1	25%	384,9 €	2	3	2,27	0,93	0,17	45	2,33%	6,11	1,83%	14,14	2,13%
4	1	25%	462,9 €	2	3	2,73	1,33	0,28	7	2,56%	3,78	1,96%	5,97	2,29%
5	1	25%	712,8 €	1	3	4,20	4,22	0,82	48	2,23%	6,27	1,70%	13,58	2,01%
6	1	25%	275,2 €	5	3	1,62	0,32	0,07	141	2,22%	9,88	1,68%	35,39	1,97%
7	1	25%	832,9 €	3	3	4,91	1,58	0,37	268	2,86%	27,18	2,24%	137,91	2,59%
8	1	25%	367,9 €	5	3	2,17	0,38	0,08	239	2,17%	16,11	1,66%	95,93	1,93%
9	1	25%	578,1 €	4	3	3,41	0,81	0,17	8	2,03%	3,85	1,58%	6,10	1,62%
10	1	25%	596,6 €	1	3	3,52	3,51	0,94	312	2,23%	10,68	2,22%	170,43	2,28%
11	1	25%	934,0 €	1	3	5,51	5,51	1,07	8	2,13%	3,51	1,64%	5,56	1,94%
12	1	25%	596,7 €	2	3	3,52	1,74	0,35	243	2,23%	10,56	1,74%	35,81	2,03%
13	1	25%	741,6 €	5	3	4,37	0,89	0,18	28	2,41%	6,61	1,84%	14,28	2,15%

Table 3 continued from previous page

ID	weeks	W rand	Stand. Cost	$ \beta $	N	W (kWh)	D^{max} (kWh)	P_B (kWh)	(48,24) CPU Time (s)	(48,24) Savings	(24,12) CPU Time (s)	(24,12) Savings	(36,12) CPU Time (s)	(36,12) Savings
14	1	125%	299,8 €	1	3	1,77	1,78	0,35	150	2,22%	13,14	1,71%	31,25	1,98%
15	1	125%	709,1 €	3	3	4,17	1,32	0,28	2	2,37%	1,83	1,14%	2,64	1,89%
16	1	125%	551,1 €	1	3	3,24	3,24	0,63	276	2,32%	17,07	1,77%	124,47	2,09%
17	1	125%	270,8 €	5	3	1,60	0,31	0,06	285	2,39%	18,15	1,81%	122,41	2,13%
18	1	125%	480,9 €	5	3	2,83	0,55	0,23	185	3,40%	18,85	3,38%	45,41	3,50%
19	1	125%	409,5 €	4	3	2,41	0,54	0,11	56	2,39%	5,96	1,85%	12,78	2,16%
20	1	125%	662,9 €	4	3	3,91	1,05	0,25	115	2,09%	6,46	2,06%	44,67	2,14%
21	1	125%	410,0 €	2	3	2,42	1,23	0,20	2	1,43%	1,84	1,05%	2,59	1,74%
22	1	125%	341,0 €	4	3	2,01	0,47	0,09	197	1,61%	6,18	1,56%	55,13	1,65%
23	1	125%	608,3 €	1	3	3,59	3,62	0,71	2	2,27%	1,72	1,82%	2,52	2,11%
24	1	125%	525,5 €	3	3	3,10	0,91	0,17	306	2,59%	23,22	2,01%	162,35	2,33%
25	1	125%	388,8 €	3	3	2,29	0,66	0,12	292	2,54%	18,30	1,95%	122,20	2,26%
26	1	125%	485,9 €	2	3	2,86	1,66	0,36	158	2,68%	11,51	2,10%	30,24	2,42%
27	1	125%	813,6 €	2	3	4,79	2,04	0,40	8	2,48%	3,90	1,96%	6,11	1,99%
28	1	125%	1256,0 €	4	3	7,39	1,78	0,36	7	2,57%	3,79	1,92%	6,01	2,33%
29	1	125%	789,1 €	4	3	4,65	1,24	0,26	280	2,17%	19,15	1,68%	118,12	1,95%
30	1	125%	1004,3 €	1	3	5,91	5,89	1,63	94	2,44%	6,26	2,42%	29,83	2,49%
31	1	125%	330,4 €	4	3	1,95	0,50	0,09	122	2,37%	9,78	1,82%	26,49	2,11%
32	1	125%	592,6 €	4	3	3,49	0,91	0,17	104	2,62%	10,41	1,99%	29,85	2,34%
33	1	125%	904,5 €	3	3	5,33	1,83	0,37	6	2,13%	3,21	1,58%	5,65	1,89%
34	1	125%	756,8 €	3	3	4,46	1,41	0,27	268	2,04%	16,53	1,57%	119,34	1,84%
35	1	125%	488,3 €	2	3	2,88	1,33	0,21	103	1,94%	6,47	1,50%	13,95	1,81%
36	1	125%	1103,9 €	4	3	6,50	1,58	0,32	2	1,74%	2,09	1,33%	2,61	2,10%
37	1	125%	561,7 €	1	3	3,30	3,33	0,65	6	2,29%	5,39	1,70%	5,85	2,06%
38	1	125%	1019,4 €	4	3	6,00	1,50	0,28	129	2,28%	9,42	1,73%	36,17	2,05%
39	1	125%	1302,1 €	1	3	7,67	7,67	1,50	272	2,44%	18,09	1,91%	114,53	2,22%
40	1	125%	509,6 €	5	3	3,01	0,52	0,10	27	2,23%	6,47	1,71%	13,69	2,00%
41	1	125%	844,9 €	1	3	4,98	4,95	0,88	324	1,66%	19,43	1,66%	463,75	1,73%
42	1	125%	554,3 €	3	3	3,26	1,12	0,23	39	2,11%	5,84	1,60%	13,28	1,71%
43	1	125%	160,8 €	1	3	0,95	0,95	0,18	2	2,36%	1,88	1,14%	2,54	2,09%
44	1	125%	432,1 €	3	3	2,55	0,84	0,16	2	2,35%	1,72	1,12%	2,57	2,10%
45	1	125%	376,6 €	4	3	2,22	0,51	0,11	18	1,77%	3,52	1,65%	8,62	1,82%
46	1	125%	1693,8 €	4	3	9,99	2,65	0,57	2	2,35%	1,81	1,23%	2,47	1,87%
47	1	125%	38,4 €	1	3	0,23	0,23	0,04	2	2,36%	1,79	1,80%	2,55	2,10%
48	1	125%	733,2 €	2	3	4,32	2,32	0,77	158	3,46%	27,78	3,03%	132,80	3,23%
49	1	125%	890,5 €	2	3	5,24	2,69	0,80	4	2,76%	1,68	2,59%	2,78	2,79%
50	1	125%	905,6 €	5	3	5,33	0,99	0,26	308	2,55%	11,71	2,50%	129,84	2,60%
1	2	125%	237,1 €	4	6	0,70	0,18	0,04	16	2,16%	6,87	1,85%	11,48	2,19%
2	2	125%	327,3 €	3	6	0,96	0,30	0,09	615	3,32%	28,09	3,31%	191,69	3,41%
3	2	125%	771,2 €	2	6	2,27	0,93	0,17	105	2,36%	12,64	1,85%	29,55	2,16%
4	2	125%	927,4 €	2	6	2,73	1,33	0,28	16	2,54%	7,69	1,98%	13,04	2,19%

Table 3 continued from previous page

ID	weeks	W rand	Stand. Cost	$ \beta $	N	W (kWh)	D^{max} (kWh)	P_B (kWh)	(48,24) CPU Time (s)	(48,24) Savings	(24,12) CPU Time (s)	(24,12) Savings	(36,12) CPU Time (s)	(36,12) Savings
5	2	25%	1 426,5 €	1	6	4,20	4,22	0,82	92	2,23%	13,48	1,69%	30,02	2,02%
6	2	25%	551,4 €	5	6	1,62	0,32	0,07	237	2,23%	20,31	1,69%	68,68	1,99%
7	2	25%	1 664,3 €	3	6	4,90	1,58	0,37	596	2,81%	56,89	2,27%	236,29	2,59%
8	2	25%	734,8 €	5	6	2,16	0,38	0,08	537	2,15%	36,27	1,67%	189,48	1,94%
9	2	25%	1 152,6 €	4	6	3,40	0,81	0,17	16	2,05%	8,02	1,60%	13,42	1,75%
10	2	25%	1 192,5 €	1	6	3,51	3,51	0,94	646	2,23%	22,34	2,22%	367,54	2,30%
11	2	25%	1 866,0 €	1	6	5,50	5,51	1,07	16	1,93%	7,50	1,66%	12,01	1,95%
12	2	25%	1 192,1 €	2	6	3,51	1,74	0,35	484	2,24%	22,29	1,75%	68,75	2,05%
13	2	25%	1 483,1 €	5	6	4,37	0,89	0,18	61	2,43%	13,18	1,87%	28,78	2,19%
14	2	25%	602,8 €	1	6	1,78	1,78	0,35	315	2,23%	21,89	1,72%	61,06	2,01%
15	2	25%	1 422,9 €	3	6	4,19	1,32	0,28	4	2,15%	3,56	1,41%	5,69	2,03%
16	2	25%	1 105,0 €	1	6	3,25	3,24	0,63	566	2,32%	36,38	1,79%	224,13	2,11%
17	2	25%	544,1 €	5	6	1,60	0,31	0,06	588	2,36%	37,17	1,81%	239,54	2,14%
18	2	25%	970,9 €	5	6	2,86	0,55	0,23	347	3,40%	35,34	3,42%	89,57	3,51%
19	2	25%	823,7 €	4	6	2,43	0,54	0,11	109	2,37%	11,76	1,85%	27,12	2,17%
20	2	25%	1 320,3 €	4	6	3,89	1,05	0,25	257	2,10%	13,04	2,09%	85,32	2,17%
21	2	25%	817,8 €	2	6	2,41	1,23	0,20	4	1,49%	3,75	1,28%	5,18	1,78%
22	2	25%	683,5 €	4	6	2,01	0,47	0,09	358	1,61%	12,24	1,55%	94,99	1,66%
23	2	25%	1 225,9 €	1	6	3,61	3,62	0,71	4	2,29%	3,65	1,62%	5,48	2,10%
24	2	25%	1 044,7 €	3	6	3,08	0,91	0,17	608	2,64%	44,29	2,05%	274,75	2,41%
25	2	25%	777,7 €	3	6	2,29	0,66	0,12	613	2,52%	36,32	1,95%	227,90	2,29%
26	2	25%	968,4 €	2	6	2,85	1,66	0,36	364	2,66%	24,08	2,12%	72,38	2,44%
27	2	25%	1 624,5 €	2	6	4,78	2,04	0,40	17	2,50%	7,23	1,98%	13,16	2,16%
28	2	25%	2 490,1 €	4	6	7,34	1,78	0,36	17	2,62%	7,59	1,79%	13,13	2,38%
29	2	25%	1 580,4 €	4	6	4,66	1,24	0,26	609	2,17%	38,26	1,69%	250,13	1,98%
30	2	25%	2 003,7 €	1	6	5,90	5,89	1,63	198	2,45%	13,50	2,44%	68,53	2,53%
31	2	25%	659,7 €	4	6	1,94	0,50	0,09	261	2,35%	20,21	1,84%	56,47	2,13%
32	2	25%	1 189,8 €	4	6	3,51	0,91	0,17	241	2,61%	21,64	2,01%	59,82	2,35%
33	2	25%	1 812,2 €	3	6	5,34	1,83	0,37	13	2,13%	6,62	1,64%	11,88	1,92%
34	2	25%	1 510,1 €	3	6	4,45	1,41	0,27	567	2,05%	33,81	1,59%	188,39	1,87%
35	2	25%	976,1 €	2	6	2,87	1,33	0,21	198	1,94%	13,05	1,52%	28,01	1,82%
36	2	25%	2 201,7 €	4	6	6,48	1,58	0,32	4	2,06%	3,35	1,45%	5,34	2,12%
37	2	25%	1 127,7 €	1	6	3,31	3,33	0,65	15	2,29%	7,91	1,74%	13,85	2,08%
38	2	25%	2 043,5 €	4	6	6,01	1,50	0,28	284	2,27%	22,04	1,74%	66,83	2,06%
39	2	25%	2 606,5 €	1	6	7,68	7,67	1,50	565	2,43%	36,95	1,93%	203,50	2,24%
40	2	25%	1 017,4 €	5	6	3,00	0,52	0,10	67	2,23%	12,66	1,72%	27,61	2,02%
41	2	25%	1 682,2 €	1	6	4,95	4,95	0,88	697	1,67%	37,84	1,68%	898,93	1,75%
42	2	25%	1 102,2 €	3	6	3,25	1,12	0,23	64	2,12%	12,25	1,62%	27,44	1,83%
43	2	25%	321,9 €	1	6	0,95	0,95	0,18	4	2,32%	3,64	1,53%	5,47	2,10%
44	2	25%	864,1 €	3	6	2,54	0,84	0,16	4	2,34%	3,91	1,44%	5,57	2,12%
45	2	25%	754,9 €	4	6	2,23	0,51	0,11	37	1,77%	8,00	1,73%	18,32	1,83%

Table 3 continued from previous page

ID	weeks	W rand	Stand. Cost	$ \beta $	N	W (kWh)	D^{max} (kWh)	P_B (kWh)	(48,24) CPU Time (s)	(48,24) Savings	(24,12) CPU Time (s)	(24,12) Savings	(36,12) CPU Time (s)	(36,12) Savings
46	2	25%	3 406,6 €	4	6	10,04	2,65	0,57	4	2,34%	3,44	1,28%	4,91	1,88%
47	2	25%	76,7 €	1	6	0,23	0,23	0,04	4	2,36%	3,55	1,82%	5,71	2,14%
48	2	25%	1 471,8 €	2	6	4,34	2,32	0,77	367	3,45%	57,48	3,03%	255,75	3,26%
49	2	25%	1 779,7 €	2	6	5,24	2,69	0,80	4	2,75%	3,59	2,67%	5,50	2,78%
50	2	25%	1 821,8 €	5	6	5,36	0,99	0,26	625	2,54%	23,85	2,49%	259,40	2,62%
1	3	25%	355,9 €	4	9	0,70	0,18	0,04	25	2,22%	11,70	1,86%	18,63	2,27%
2	3	25%	490,5 €	3	9	0,96	0,30	0,09	977	3,30%	44,91	3,31%	314,04	3,49%
3	3	25%	1 155,5 €	2	9	2,27	0,93	0,17	157	2,36%	19,68	1,86%	45,48	2,26%
4	3	25%	1 391,8 €	2	9	2,73	1,33	0,28	25	2,52%	11,96	1,99%	21,06	2,28%
5	3	25%	2 142,6 €	1	9	4,21	4,22	0,82	130	2,23%	20,83	1,71%	49,12	2,11%
6	3	25%	826,8 €	5	9	1,62	0,32	0,07	376	2,22%	31,51	1,71%	113,13	2,09%
7	3	25%	2 493,9 €	3	9	4,89	1,58	0,37	856	2,82%	76,61	2,29%	393,30	2,71%
8	3	25%	1 107,2 €	5	9	2,17	0,38	0,08	822	2,16%	53,52	1,67%	310,30	2,03%
9	3	25%	1 731,4 €	4	9	3,40	0,81	0,17	25	1,92%	11,80	1,60%	21,97	1,88%
10	3	25%	1 789,3 €	1	9	3,51	3,51	0,94	972	2,23%	33,85	2,23%	573,22	2,35%
11	3	25%	2 797,5 €	1	9	5,49	5,51	1,07	25	2,00%	10,89	1,67%	18,86	2,04%
12	3	25%	1 784,1 €	2	9	3,50	1,74	0,35	726	2,24%	34,48	1,76%	119,68	2,13%
13	3	25%	2 226,2 €	5	9	4,38	0,89	0,18	99	2,42%	20,70	1,87%	51,32	2,28%
14	3	25%	907,5 €	1	9	1,78	1,78	0,35	455	2,20%	34,14	1,72%	108,04	2,08%
15	3	25%	2 135,5 €	3	9	4,19	1,32	0,28	6	2,22%	5,39	1,43%	8,46	2,16%
16	3	25%	1 655,8 €	1	9	3,25	3,24	0,63	859	2,31%	54,49	1,79%	353,80	2,20%
17	3	25%	815,7 €	5	9	1,60	0,31	0,06	907	2,34%	61,35	1,82%	376,35	2,21%
18	3	25%	1 459,6 €	5	9	2,87	0,55	0,23	602	3,39%	50,98	3,42%	162,99	3,58%
19	3	25%	1 236,9 €	4	9	2,43	0,54	0,11	171	2,36%	17,92	1,85%	43,16	2,25%
20	3	25%	1 975,1 €	4	9	3,88	1,05	0,25	406	2,10%	19,40	2,10%	121,70	2,23%
21	3	25%	1 223,4 €	2	9	2,40	1,23	0,20	6	1,65%	5,79	1,32%	8,46	1,83%
22	3	25%	1 022,6 €	4	9	2,01	0,47	0,09	550	1,61%	18,77	1,57%	147,19	1,70%
23	3	25%	1 834,9 €	1	9	3,61	3,62	0,71	6	2,32%	5,50	1,65%	8,36	2,18%
24	3	25%	1 569,2 €	3	9	3,08	0,91	0,17	895	2,63%	65,96	2,05%	410,99	2,50%
25	3	25%	1 168,2 €	3	9	2,29	0,66	0,12	910	2,51%	54,83	1,95%	399,50	2,39%
26	3	25%	1 457,7 €	2	9	2,86	1,66	0,36	565	2,66%	35,78	2,11%	124,73	2,54%
27	3	25%	2 432,0 €	2	9	4,77	2,04	0,40	25	2,53%	11,07	1,99%	19,99	2,33%
28	3	25%	3 723,5 €	4	9	7,31	1,78	0,36	26	2,63%	11,65	1,89%	21,37	2,49%
29	3	25%	2 379,9 €	4	9	4,67	1,24	0,26	919	2,17%	57,49	1,68%	419,88	2,06%
30	3	25%	3 009,4 €	1	9	5,91	5,89	1,63	304	2,45%	19,54	2,44%	105,28	2,59%
31	3	25%	988,6 €	4	9	1,94	0,50	0,09	418	2,35%	33,02	1,85%	104,79	2,22%
32	3	25%	1 792,9 €	4	9	3,52	0,91	0,17	389	2,59%	33,76	2,00%	108,85	2,42%
33	3	25%	2 716,2 €	3	9	5,33	1,83	0,37	20	2,14%	10,99	1,64%	18,50	2,01%
34	3	25%	2 265,4 €	3	9	4,45	1,41	0,27	857	2,05%	50,84	1,59%	298,62	1,95%
35	3	25%	1 460,7 €	2	9	2,87	1,33	0,21	309	1,95%	20,65	1,53%	44,96	1,90%
36	3	25%	3 306,6 €	4	9	6,49	1,58	0,32	6	2,01%	5,09	1,47%	8,52	2,22%

Table 3 continued from previous page

ID	weeks	W rand	Stand. Cost	$ \beta $	N	W (kWh)	D^{max} (kWh)	P_B (kWh)	(48,24) CPU Time (s)	(48,24) Savings	(24,12) CPU Time (s)	(24,12) Savings	(36,12) CPU Time (s)	(36,12) Savings
37	3	25%	1 690,1 €	1	9	3,31	3,33	0,65	23	2,27%	11,71	1,75%	20,71	2,15%
38	3	25%	3 070,7 €	4	9	6,02	1,50	0,28	414	2,27%	33,24	1,75%	114,25	2,15%
39	3	25%	3 910,4 €	1	9	7,68	7,67	1,50	894	2,44%	56,94	1,93%	341,16	2,34%
40	3	25%	1 527,2 €	5	9	3,00	0,52	0,10	91	2,24%	18,29	1,73%	43,62	2,11%
41	3	25%	2 521,8 €	1	9	4,95	4,95	0,88	1 082	1,66%	56,78	1,68%	1 446,69	1,78%
42	3	25%	1 649,9 €	3	9	3,24	1,12	0,23	97	2,12%	19,14	1,63%	44,50	1,93%
43	3	25%	482,9 €	1	9	0,95	0,95	0,18	6	2,33%	5,54	1,45%	8,58	2,21%
44	3	25%	1 294,3 €	3	9	2,54	0,84	0,16	8	2,34%	5,49	1,67%	8,81	2,21%
45	3	25%	1 133,6 €	4	9	2,23	0,51	0,11	57	1,77%	11,71	1,76%	28,77	1,87%
46	3	25%	5 102,2 €	4	9	10,02	2,65	0,57	6	2,14%	5,73	1,38%	7,68	2,06%
47	3	25%	115,4 €	1	9	0,23	0,23	0,04	6	2,36%	5,78	1,82%	8,49	2,20%
48	3	25%	2 201,3 €	2	9	4,32	2,32	0,77	567	3,43%	90,26	3,04%	432,53	3,35%
49	3	25%	2 668,7 €	2	9	5,24	2,69	0,80	7	2,75%	5,57	2,69%	9,21	2,88%
50	3	25%	2 730,3 €	5	9	5,36	0,99	0,26	937	2,54%	38,50	2,50%	412,95	2,69%

Table 4: (OMBSEF-HEU) extended results.

ID	weeks	W rand	Stand. Cost	B	N	W (kWh)	D^{max} (kWh)	P_B (kWh)	(48,24) CPU Time (s)	(48,24) Savings	(48,24) Sub problems	(48,24) Subproblems Not Solved	(48,24) GAP of Subproblems	(24,12) CPU Time (s)	(24,12) Savings	(24,12) Sub problems	(24,12) Subproblems Not Solved	(24,12) Final GAP Subproblems
1	1	0%	118,1 €	4	3	0,70	0,18	0,04	826,94	2,25%	6	50%	6,09%	77,32	2,05%	13	0%	-
2	1	0%	163,7 €	3	3	0,96	0,30	0,09	293,95	2,60%	6	0%	-	18,60	2,53%	13	0%	-
3	1	0%	384,9 €	2	3	2,27	0,93	0,17	98,32	1,66%	6	0%	-	6,57	1,62%	13	0%	-
4	1	0%	462,9 €	2	3	2,73	1,33	0,28	93,73	2,20%	6	0%	-	6,86	2,00%	13	0%	-
5	1	0%	712,8 €	1	3	4,20	4,22	0,82	4,40	2,11%	6	0%	-	2,31	1,98%	13	0%	-
6	1	0%	275,2 €	5	3	1,62	0,32	0,07	767,17	2,24%	6	67%	7,28%	154,26	2,07%	13	0%	-
7	1	0%	832,9 €	3	3	4,91	1,58	0,37	289,81	2,33%	6	17%	5,34%	14,31	2,15%	13	0%	-
8	1	0%	367,9 €	5	3	2,17	0,38	0,08	727,10	2,06%	6	67%	5,85%	149,16	1,86%	13	0%	-
9	1	0%	578,1 €	4	3	3,41	0,81	0,17	725,61	2,23%	6	67%	3,54%	55,76	1,97%	13	0%	-
10	1	0%	596,6 €	1	3	3,52	3,51	0,94	3,01	2,41%	6	0%	-	2,04	2,47%	13	0%	-
11	1	0%	934,0 €	1	3	5,51	5,51	1,07	4,09	2,11%	6	0%	-	2,05	1,98%	13	0%	-
12	1	0%	596,7 €	2	3	3,52	1,74	0,35	86,30	2,11%	6	0%	-	6,86	1,99%	13	0%	-
13	1	0%	741,6 €	5	3	4,37	0,89	0,18	755,04	2,23%	6	67%	6,95%	118,58	2,12%	13	0%	-
14	1	0%	299,8 €	1	3	1,77	1,78	0,35	3,17	2,12%	6	0%	-	2,14	1,99%	13	0%	-
15	1	0%	709,1 €	3	3	4,17	1,32	0,28	302,89	2,13%	6	17%	5,51%	17,03	1,97%	13	0%	-
16	1	0%	551,1 €	1	3	3,24	3,24	0,63	3,32	2,11%	6	0%	-	2,53	1,98%	13	0%	-
17	1	0%	270,8 €	5	3	1,60	0,31	0,06	917,97	2,02%	6	83%	6,56%	154,06	1,94%	13	0%	-
18	1	0%	480,9 €	5	3	2,83	0,55	0,23	915,35	3,23%	6	83%	5,58%	264,93	3,26%	13	0%	-
19	1	0%	409,5 €	4	3	2,41	0,54	0,11	748,64	1,91%	6	50%	4,09%	69,68	1,82%	13	0%	-
20	1	0%	662,9 €	4	3	3,91	1,05	0,25	994,41	2,33%	6	83%	3,04%	108,52	2,32%	13	0%	-
21	1	0%	410,0 €	2	3	2,42	1,23	0,20	56,02	1,82%	6	0%	-	6,05	1,91%	13	0%	-
22	1	0%	341,0 €	4	3	2,01	0,47	0,09	882,31	1,64%	6	67%	5,50%	310,41	1,41%	13	0%	-
23	1	0%	608,3 €	1	3	3,59	3,62	0,71	3,63	2,12%	6	0%	-	2,34	1,98%	13	0%	-
24	1	0%	525,5 €	3	3	3,10	0,91	0,17	364,77	1,82%	6	17%	5,52%	17,67	1,68%	13	0%	-
25	1	0%	388,8 €	3	3	2,29	0,66	0,12	403,64	1,69%	6	17%	4,30%	12,98	1,70%	13	0%	-
26	1	0%	485,9 €	2	3	2,86	1,66	0,36	92,26	2,60%	6	0%	-	7,14	2,73%	13	0%	-
27	1	0%	813,6 €	2	3	4,79	2,04	0,40	41,30	1,85%	6	0%	-	6,92	1,73%	13	0%	-
28	1	0%	1 256,0 €	4	3	7,39	1,78	0,36	709,07	2,09%	6	50%	5,05%	65,44	1,93%	13	0%	-
29	1	0%	789,1 €	4	3	4,65	1,24	0,26	837,62	2,35%	6	67%	4,31%	71,27	2,29%	13	0%	-
30	1	0%	1 004,3 €	1	3	5,91	5,89	1,63	3,74	2,48%	6	0%	-	2,12	2,54%	13	0%	-
31	1	0%	330,4 €	4	3	1,95	0,50	0,09	766,01	1,93%	6	67%	5,19%	46,72	1,91%	13	0%	-
32	1	0%	592,6 €	4	3	3,49	0,91	0,17	672,13	2,23%	6	50%	5,50%	62,58	1,97%	13	0%	-
33	1	0%	904,5 €	3	3	5,33	1,83	0,37	278,42	2,34%	6	17%	5,18%	16,51	2,11%	13	0%	-
34	1	0%	756,8 €	3	3	4,46	1,41	0,27	375,63	1,99%	6	17%	5,96%	15,24	1,84%	13	0%	-
35	1	0%	488,3 €	2	3	2,88	1,33	0,21	111,14	1,64%	6	0%	-	7,34	1,70%	13	0%	-
36	1	0%	1 103,9 €	4	3	6,50	1,58	0,32	681,32	2,10%	6	50%	4,78%	56,48	1,91%	13	0%	-
37	1	0%	561,7 €	1	3	3,30	3,33	0,65	3,40	2,12%	6	0%	-	2,13	1,99%	13	0%	-
38	1	0%	1 019,4 €	4	3	6,00	1,50	0,28	736,40	2,02%	6	67%	4,06%	57,28	1,94%	13	0%	-
39	1	0%	1 302,1 €	1	3	7,67	7,67	1,50	3,42	2,11%	6	0%	-	2,04	1,98%	13	0%	-
40	1	0%	509,6 €	5	3	3,01	0,52	0,10	900,47	1,85%	6	83%	6,06%	126,92	1,75%	13	0%	-

Table 4 continued from previous page

ID	weeks	W rand	Stand. Cost	B	N	W (kWh)	D^{max} (kWh)	P_B (kWh)	(48,24) CPU Time (s)	(48,24) Savings	(48,24) Sub problems	(48,24) Subproblems Not Solved	(48,24) GAP of Subproblems	(24,12) CPU Time (s)	(24,12) Savings	(24,12) Sub problems	(24,12) Subproblems Not Solved	(24,12) Final GAP Subproblems
41	1	0%	844,9 €	1	3	4,98	4,95	0,88	8,35	1,71%	6	0%	-	3,50	1,45%	13	0%	-
42	1	0%	554,3 €	3	3	3,26	1,12	0,23	327,42	2,28%	6	17%	6,00%	22,99	2,12%	13	0%	-
43	1	0%	160,8 €	1	3	0,95	0,95	0,18	3,73	2,11%	6	0%	-	2,01	1,97%	13	0%	-
44	1	0%	432,1 €	3	3	2,55	0,84	0,16	424,53	1,99%	6	17%	5,43%	15,23	1,85%	13	0%	-
45	1	0%	376,6 €	4	3	2,22	0,51	0,11	877,29	1,79%	6	67%	4,68%	127,27	1,64%	13	0%	-
46	1	0%	1 693,8 €	4	3	9,99	2,65	0,57	838,53	2,41%	6	50%	4,77%	51,25	2,34%	13	0%	-
47	1	0%	38,4 €	1	3	0,23	0,23	0,04	3,44	2,11%	6	0%	-	2,45	1,97%	13	0%	-
48	1	0%	733,2 €	2	3	4,32	2,32	0,77	50,33	3,42%	6	0%	-	6,99	3,23%	13	0%	-
49	1	0%	890,5 €	2	3	5,24	2,69	0,80	51,07	2,70%	6	0%	-	8,04	2,66%	13	0%	-
50	1	0%	905,6 €	5	3	5,33	0,99	0,26	994,55	2,26%	6	83%	5,83%	158,18	2,15%	13	0%	-
1	2	0%	237,1 €	4	6	0,70	0,18	0,04	1 120,11	2,14%	13	46%	5,83%	209,01	2,28%	27	0%	-
2	2	0%	327,3 €	3	6	0,96	0,30	0,09	824,45	2,52%	13	31%	5,83%	106,80	2,57%	27	0%	-
3	2	0%	771,2 €	2	6	2,27	0,93	0,17	214,34	1,60%	13	0%	5,83%	22,74	1,70%	27	0%	-
4	2	0%	927,4 €	2	6	2,73	1,33	0,28	249,25	2,19%	13	0%	5,83%	23,50	2,24%	27	0%	-
5	2	0%	1 426,5 €	1	6	4,20	4,22	0,82	9,76	2,08%	13	0%	5,83%	8,30	2,16%	27	0%	-
6	2	0%	551,4 €	5	6	1,62	0,32	0,07	1 159,97	2,29%	13	46%	5,83%	491,53	2,28%	27	0%	-
7	2	0%	1 664,3 €	3	6	4,90	1,58	0,37	788,43	2,36%	13	31%	5,83%	58,59	2,41%	27	0%	-
8	2	0%	734,8 €	5	6	2,16	0,38	0,08	1 163,32	1,92%	13	46%	5,83%	470,62	2,01%	27	0%	-
9	2	0%	1 152,6 €	4	6	3,40	0,81	0,17	909,33	2,13%	13	31%	5,83%	146,70	2,23%	27	0%	-
10	2	0%	1 192,5 €	1	6	3,51	3,51	0,94	10,77	2,27%	13	0%	5,83%	9,08	2,36%	27	0%	-
11	2	0%	1 866,0 €	1	6	5,50	5,51	1,07	9,84	2,08%	13	0%	5,83%	7,61	2,16%	27	0%	-
12	2	0%	1 192,1 €	2	6	3,51	1,74	0,35	290,02	2,09%	13	8%	5,83%	25,76	2,17%	27	0%	-
13	2	0%	1 483,1 €	5	6	4,37	0,89	0,18	1 066,77	2,17%	13	38%	5,83%	523,26	2,28%	27	4%	0,19%
14	2	0%	602,8 €	1	6	1,78	1,78	0,35	9,46	2,08%	13	0%	5,83%	7,92	2,16%	27	0%	-
15	2	0%	1 422,9 €	3	6	4,19	1,32	0,28	766,10	2,13%	13	23%	5,83%	57,31	2,19%	27	0%	-
16	2	0%	1 105,0 €	1	6	3,25	3,24	0,63	9,19	2,08%	13	0%	5,83%	7,46	2,15%	27	0%	-
17	2	0%	544,1 €	5	6	1,60	0,31	0,06	1 367,35	1,99%	13	54%	5,83%	576,59	2,09%	27	4%	0,20%
18	2	0%	970,9 €	5	6	2,86	0,55	0,23	1 376,80	3,33%	13	54%	5,83%	893,14	3,30%	27	7%	0,37%
19	2	0%	823,7 €	4	6	2,43	0,54	0,11	1 109,05	1,85%	13	46%	5,83%	169,39	1,98%	27	0%	-
20	2	0%	1 320,3 €	4	6	3,89	1,05	0,25	1 800,00	2,20%	13	85%	5,83%	506,91	2,17%	27	0%	-
21	2	0%	817,8 €	2	6	2,41	1,23	0,20	381,68	1,67%	13	0%	5,83%	25,52	1,78%	27	0%	-
22	2	0%	683,5 €	4	6	2,01	0,47	0,09	1 800,00	1,45%	13	77%	5,83%	1 064,64	1,38%	27	11%	0,19%
23	2	0%	1 225,9 €	1	6	3,61	3,62	0,71	9,54	2,08%	13	0%	5,83%	7,99	2,16%	27	0%	-
24	2	0%	1 044,7 €	3	6	3,08	0,91	0,17	783,22	1,80%	13	31%	5,83%	64,82	1,88%	27	0%	-
25	2	0%	777,7 €	3	6	2,29	0,66	0,12	681,10	1,63%	13	23%	5,83%	60,89	1,73%	27	0%	-
26	2	0%	968,4 €	2	6	2,85	1,66	0,36	233,75	2,63%	13	0%	5,83%	25,05	2,66%	27	0%	-
27	2	0%	1 624,5 €	2	6	4,78	2,04	0,40	152,47	1,81%	13	0%	5,83%	23,23	1,89%	27	0%	-
28	2	0%	2 490,1 €	4	6	7,34	1,78	0,36	940,76	2,11%	13	31%	5,83%	164,72	2,14%	27	0%	-
29	2	0%	1 580,4 €	4	6	4,66	1,24	0,26	977,34	2,33%	13	31%	5,83%	164,55	2,38%	27	0%	-
30	2	0%	2 003,7 €	1	6	5,90	5,89	1,63	12,37	2,35%	13	0%	5,83%	10,13	2,58%	27	0%	-
31	2	0%	659,7 €	4	6	1,94	0,50	0,09	1 032,21	1,83%	13	38%	5,83%	180,44	1,95%	27	0%	-

Table 4 continued from previous page

ID	weeks	W rand	Stand. Cost	B	N	W (kWh)	D^{max} (kWh)	P_B (kWh)	(48,24) CPU Time (s)	(48,24) Savings	(48,24) Sub problems	(48,24) Subproblems Not Solved	(48,24) GAP of Subproblems	(24,12) CPU Time (s)	(24,12) Savings	(24,12) Sub problems	(24,12) Subproblems Not Solved	(24,12) Final GAP Subproblems
32	2	0%	1 189,8 €	4	6	3,51	0,91	0,17	1 095,79	2,06%	13	38%	5,83%	155,50	2,22%	27	0%	-
33	2	0%	1 812,2 €	3	6	5,34	1,83	0,37	720,20	2,21%	13	23%	5,83%	66,71	2,30%	27	0%	-
34	2	0%	1 510,1 €	3	6	4,45	1,41	0,27	750,88	1,94%	13	23%	5,83%	62,77	2,07%	27	0%	-
35	2	0%	976,1 €	2	6	2,87	1,33	0,21	380,24	1,46%	13	8%	5,83%	26,12	1,59%	27	0%	-
36	2	0%	2 201,7 €	4	6	6,48	1,58	0,32	1 198,98	2,06%	13	38%	5,83%	166,25	2,15%	27	0%	-
37	2	0%	1 127,7 €	1	6	3,31	3,33	0,65	8,69	2,08%	13	0%	5,83%	8,13	2,16%	27	0%	-
38	2	0%	2 043,5 €	4	6	6,01	1,50	0,28	980,67	1,97%	13	38%	5,83%	157,66	2,07%	27	0%	-
39	2	0%	2 606,5 €	1	6	7,68	7,67	1,50	8,96	2,08%	13	0%	5,83%	7,40	2,16%	27	0%	-
40	2	0%	1 017,4 €	5	6	3,00	0,52	0,10	1 232,64	1,73%	13	46%	5,83%	513,73	1,87%	27	0%	-
41	2	0%	1 682,2 €	1	6	4,95	4,95	0,88	11,96	1,46%	13	0%	5,83%	10,73	1,41%	27	0%	-
42	2	0%	1 102,2 €	3	6	3,25	1,12	0,23	723,68	2,28%	13	23%	5,83%	65,04	2,34%	27	0%	-
43	2	0%	321,9 €	1	6	0,95	0,95	0,18	9,47	2,08%	13	0%	5,83%	7,89	2,16%	27	0%	-
44	2	0%	864,1 €	3	6	2,54	0,84	0,16	791,15	1,93%	13	31%	5,83%	59,26	2,06%	27	0%	-
45	2	0%	754,9 €	4	6	2,23	0,51	0,11	1 800,00	1,63%	13	85%	5,83%	681,30	1,55%	27	0%	-
46	2	0%	3 406,6 €	4	6	10,04	2,65	0,57	974,09	2,42%	13	38%	5,83%	191,25	2,48%	27	0%	-
47	2	0%	76,7 €	1	6	0,23	0,23	0,04	10,40	2,09%	13	0%	5,83%	9,03	2,17%	27	0%	-
48	2	0%	1 471,8 €	2	6	4,34	2,32	0,77	128,57	3,31%	13	0%	5,83%	26,03	3,55%	27	0%	-
49	2	0%	1 779,7 €	2	6	5,24	2,69	0,80	156,77	2,66%	13	0%	5,83%	35,71	2,81%	27	0%	-
50	2	0%	1 821,8 €	5	6	5,36	0,99	0,26	1 724,28	2,15%	13	62%	5,83%	1 027,68	2,09%	27	11%	0,25%
1	3	0%	355,9 €	4	9	0,70	0,18	0,04	1 800,00	2,28%	20	45%	1,23%	462,61	2,36%	41	0%	-
2	3	0%	490,5 €	3	9	0,96	0,30	0,09	1 795,57	2,60%	20	40%	0,93%	267,79	2,66%	41	0%	-
3	3	0%	1 155,5 €	2	9	2,27	0,93	0,17	252,79	1,70%	20	0%	-	56,91	1,78%	41	0%	-
4	3	0%	1 391,8 €	2	9	2,73	1,33	0,28	502,10	2,34%	20	5%	0,32%	60,56	2,34%	41	0%	-
5	3	0%	2 142,6 €	1	9	4,21	4,22	0,82	21,05	2,24%	20	0%	-	17,78	2,27%	41	0%	-
6	3	0%	826,8 €	5	9	1,62	0,32	0,07	1 800,00	2,33%	20	40%	2,22%	801,97	2,39%	41	5%	0,29%
7	3	0%	2 493,9 €	3	9	4,89	1,58	0,37	1 096,27	2,55%	20	15%	1,25%	129,11	2,52%	41	0%	-
8	3	0%	1 107,2 €	5	9	2,17	0,38	0,08	1 800,00	2,07%	20	50%	1,83%	797,63	2,10%	41	5%	0,15%
9	3	0%	1 731,4 €	4	9	3,40	0,81	0,17	1 800,00	2,29%	20	45%	1,24%	293,55	2,32%	41	0%	-
10	3	0%	1 789,3 €	1	9	3,51	3,51	0,94	24,45	2,32%	20	0%	-	22,61	2,48%	41	0%	-
11	3	0%	2 797,5 €	1	9	5,49	5,51	1,07	21,45	2,24%	20	0%	-	17,27	2,27%	41	0%	-
12	3	0%	1 784,1 €	2	9	3,50	1,74	0,35	386,08	2,26%	20	0%	-	61,91	2,28%	41	0%	-
13	3	0%	2 226,2 €	5	9	4,38	0,89	0,18	1 800,00	2,33%	20	50%	1,83%	769,88	2,38%	41	2%	0,28%
14	3	0%	907,5 €	1	9	1,78	1,78	0,35	20,40	2,23%	20	0%	-	18,63	2,27%	41	0%	-
15	3	0%	2 135,5 €	3	9	4,19	1,32	0,28	1 160,62	2,27%	20	20%	1,21%	128,74	2,29%	41	0%	-
16	3	0%	1 655,8 €	1	9	3,25	3,24	0,63	19,30	2,23%	20	0%	-	17,16	2,26%	41	0%	-
17	3	0%	815,7 €	5	9	1,60	0,31	0,06	1 800,00	2,15%	20	50%	1,88%	959,46	2,17%	41	2%	0,15%
18	3	0%	1 459,6 €	5	9	2,87	0,55	0,23	1 800,00	3,33%	20	65%	2,15%	1 489,09	3,21%	41	10%	0,33%
19	3	0%	1 236,9 €	4	9	2,43	0,54	0,11	1 800,00	1,99%	20	45%	1,06%	303,42	2,04%	41	0%	-
20	3	0%	1 975,1 €	4	9	3,88	1,05	0,25	1 800,00	2,25%	20	65%	1,47%	1 251,22	2,28%	41	5%	0,14%
21	3	0%	1 223,4 €	2	9	2,40	1,23	0,20	529,14	1,75%	20	5%	0,41%	62,15	1,87%	41	0%	-
22	3	0%	1 022,6 €	4	9	2,01	0,47	0,09	1 800,00	1,53%	20	70%	1,52%	1 520,45	1,49%	41	10%	0,21%

Table 4 continued from previous page

ID	weeks	W rand	Stand. Cost	B	N	W (kWh)	D^{max} (kWh)	P_B (kWh)	(48,24) CPU Time (s)	(48,24) Savings	(48,24) Sub problems	(48,24) Subproblems Not Solved	(48,24) GAP of Subproblems	(24,12) CPU Time (s)	(24,12) Savings	(24,12) Sub problems	(24,12) Subproblems Not Solved	(24,12) Final GAP Subproblems
23	3	0%	1 834,9 €	1	9	3,61	3,62	0,71	19,70	2,24%	20	0%	-	18,15	2,27%	41	0%	-
24	3	0%	1 569,2 €	3	9	3,08	0,91	0,17	1 204,81	1,93%	20	25%	1,30%	146,69	1,95%	41	0%	-
25	3	0%	1 168,2 €	3	9	2,29	0,66	0,12	1 204,16	1,77%	20	20%	1,18%	140,26	1,79%	41	0%	-
26	3	0%	1 457,7 €	2	9	2,86	1,66	0,36	440,73	2,80%	20	5%	0,16%	65,95	2,77%	41	0%	-
27	3	0%	2 432,0 €	2	9	4,77	2,04	0,40	320,64	1,96%	20	0%	-	57,27	1,99%	41	0%	-
28	3	0%	3 723,5 €	4	9	7,31	1,78	0,36	1 575,66	2,20%	20	30%	1,54%	320,54	2,26%	41	0%	-
29	3	0%	2 379,9 €	4	9	4,67	1,24	0,26	1 800,00	2,49%	20	40%	1,41%	390,99	2,49%	41	0%	-
30	3	0%	3 009,4 €	1	9	5,91	5,89	1,63	25,56	2,39%	20	0%	-	22,91	2,56%	41	0%	-
31	3	0%	988,6 €	4	9	1,94	0,50	0,09	1 800,00	2,00%	20	50%	1,43%	376,04	2,04%	41	0%	-
32	3	0%	1 792,9 €	4	9	3,52	0,91	0,17	1 800,00	2,23%	20	45%	1,30%	330,87	2,30%	41	0%	-
33	3	0%	2 716,2 €	3	9	5,33	1,83	0,37	1 058,05	2,39%	20	25%	0,99%	139,71	2,42%	41	0%	-
34	3	0%	2 265,4 €	3	9	4,45	1,41	0,27	1 198,49	2,10%	20	20%	1,17%	136,37	2,14%	41	0%	-
35	3	0%	1 460,7 €	2	9	2,87	1,33	0,21	512,60	1,58%	20	5%	0,25%	63,62	1,68%	41	0%	-
36	3	0%	3 306,6 €	4	9	6,49	1,58	0,32	1 720,57	2,22%	20	35%	1,15%	276,22	2,23%	41	0%	-
37	3	0%	1 690,1 €	1	9	3,31	3,33	0,65	21,11	2,24%	20	0%	-	18,07	2,27%	41	0%	-
38	3	0%	3 070,7 €	4	9	6,02	1,50	0,28	1 800,00	2,16%	20	45%	1,11%	320,95	2,15%	41	0%	-
39	3	0%	3 910,4 €	1	9	7,68	7,67	1,50	21,11	2,24%	20	0%	-	18,14	2,27%	41	0%	-
40	3	0%	1 527,2 €	5	9	3,00	0,52	0,10	1 800,00	1,87%	20	45%	1,91%	819,80	1,94%	41	0%	-
41	3	0%	2 521,8 €	1	9	4,95	4,95	0,88	24,83	1,57%	20	0%	-	22,90	1,54%	41	0%	-
42	3	0%	1 649,9 €	3	9	3,24	1,12	0,23	1 244,41	2,45%	20	20%	1,23%	141,86	2,46%	41	0%	-
43	3	0%	482,9 €	1	9	0,95	0,95	0,18	20,64	2,23%	20	0%	-	18,49	2,26%	41	0%	-
44	3	0%	1 294,3 €	3	9	2,54	0,84	0,16	1 280,23	2,09%	20	25%	1,31%	145,99	2,14%	41	0%	-
45	3	0%	1 133,6 €	4	9	2,23	0,51	0,11	1 800,00	1,68%	20	70%	1,46%	1 466,90	1,68%	41	7%	0,09%
46	3	0%	5 102,2 €	4	9	10,02	2,65	0,57	1 800,00	2,50%	20	40%	1,15%	405,31	2,58%	41	0%	-
47	3	0%	115,4 €	1	9	0,23	0,23	0,04	21,03	2,24%	20	0%	-	19,04	2,27%	41	0%	-
48	3	0%	2 201,3 €	2	9	4,32	2,32	0,77	343,75	3,45%	20	0%	-	65,68	3,56%	41	0%	-
49	3	0%	2 668,7 €	2	9	5,24	2,69	0,80	396,72	2,67%	20	0%	-	90,28	2,78%	41	0%	-
50	3	0%	2 730,3 €	5	9	5,36	0,99	0,26	1 800,00	2,17%	20	65%	1,85%	1 800,00	2,21%	41	15%	0,30%
1	1	1,25%	118,1 €	4	3	0,70	0,18	0,04	112,55	2,12%	6	0%	-	7,48	1,92%	13	0%	-
2	1	1,25%	163,7 €	3	3	0,96	0,30	0,09	873,77	3,27%	6	67%	3,44%	114,72	3,18%	13	0%	-
3	1	1,25%	384,9 €	2	3	2,27	0,93	0,17	447,98	2,09%	6	17%	4,13%	18,11	1,86%	13	0%	-
4	1	1,25%	462,9 €	2	3	2,73	1,33	0,28	90,25	2,29%	6	0%	-	7,63	2,06%	13	0%	-
5	1	1,25%	712,8 €	1	3	4,20	4,22	0,82	354,29	2,02%	6	17%	2,91%	17,64	1,93%	13	0%	-
6	1	1,25%	275,2 €	5	3	1,62	0,32	0,07	729,32	1,99%	6	67%	4,24%	73,36	1,86%	13	0%	-
7	1	1,25%	832,9 €	3	3	4,91	1,58	0,37	900,74	2,65%	6	83%	5,42%	160,15	2,46%	13	0%	-
8	1	1,25%	367,9 €	5	3	2,17	0,38	0,08	902,33	1,95%	6	83%	6,67%	234,31	1,85%	13	8%	0,21%
9	1	1,25%	578,1 €	4	3	3,41	0,81	0,17	50,98	1,81%	6	0%	-	7,72	1,65%	13	0%	-
10	1	1,25%	596,6 €	1	3	3,52	3,51	0,94	864,84	2,25%	6	67%	4,69%	99,23	2,13%	13	0%	-
11	1	1,25%	934,0 €	1	3	5,51	5,51	1,07	106,47	1,90%	6	0%	-	6,99	1,74%	13	0%	-
12	1	1,25%	596,7 €	2	3	3,52	1,74	0,35	900,63	1,99%	6	83%	3,84%	70,91	1,87%	13	0%	-
13	1	1,25%	741,6 €	5	3	4,37	0,89	0,18	312,84	2,28%	6	17%	5,74%	17,46	2,21%	13	0%	-

Table 4 continued from previous page

ID	weeks	W rand	Stand. Cost	B	N	W (kWh)	D^{max} (kWh)	P_B (kWh)	(48,24) CPU Time (s)	(48,24) Savings	(48,24) Sub problems	(48,24) Subproblems Not Solved	(48,24) GAP of Subproblems	(24,12) CPU Time (s)	(24,12) Savings	(24,12) Sub problems	(24,12) Subproblems Not Solved	(24,12) Final GAP Subproblems
14	1	125%	299,8 €	1	3	1,77	1,78	0,35	758,59	1,99%	6	67%	3,97%	63,78	1,91%	13	0%	-
15	1	125%	709,1 €	3	3	4,17	1,32	0,28	3,71	2,12%	6	0%	-	2,35	1,97%	13	0%	-
16	1	125%	551,1 €	1	3	3,24	3,24	0,63	744,94	2,20%	6	67%	6,76%	223,59	2,13%	13	8%	0,02%
17	1	125%	270,8 €	5	3	1,60	0,31	0,06	901,57	2,12%	6	83%	6,75%	223,31	2,24%	13	8%	0,62%
18	1	125%	480,9 €	5	3	2,83	0,55	0,23	818,63	3,35%	6	67%	3,04%	78,88	3,29%	13	0%	-
19	1	125%	409,5 €	4	3	2,41	0,54	0,11	393,72	2,14%	6	17%	6,13%	14,96	1,98%	13	0%	-
20	1	125%	662,9 €	4	3	3,91	1,05	0,25	393,66	2,08%	6	0%	-	33,20	2,12%	13	0%	-
21	1	125%	410,0 €	2	3	2,42	1,23	0,20	3,09	1,71%	6	0%	-	1,77	1,80%	13	0%	-
22	1	125%	341,0 €	4	3	2,01	0,47	0,09	508,12	1,61%	6	33%	4,10%	42,51	1,41%	13	0%	-
23	1	125%	608,3 €	1	3	3,59	3,62	0,71	3,81	2,08%	6	0%	-	2,11	1,90%	13	0%	-
24	1	125%	525,5 €	3	3	3,10	0,91	0,17	901,65	2,44%	6	83%	5,83%	135,63	2,14%	13	0%	-
25	1	125%	388,8 €	3	3	2,29	0,66	0,12	901,75	2,32%	6	83%	6,40%	122,36	2,16%	13	0%	-
26	1	125%	485,9 €	2	3	2,86	1,66	0,36	659,30	2,47%	6	50%	6,19%	59,52	2,21%	13	0%	-
27	1	125%	813,6 €	2	3	4,79	2,04	0,40	53,91	2,23%	6	0%	-	7,87	2,00%	13	0%	-
28	1	125%	1 256,0 €	4	3	7,39	1,78	0,36	50,81	2,29%	6	0%	-	7,32	2,32%	13	0%	-
29	1	125%	789,1 €	4	3	4,65	1,24	0,26	772,03	1,95%	6	67%	8,22%	228,12	1,94%	13	0%	-
30	1	125%	1 004,3 €	1	3	5,91	5,89	1,63	255,30	2,46%	6	0%	-	24,47	2,44%	13	0%	-
31	1	125%	330,4 €	4	3	1,95	0,50	0,09	755,75	2,12%	6	67%	4,00%	67,79	1,98%	13	0%	-
32	1	125%	592,6 €	4	3	3,49	0,91	0,17	676,14	2,34%	6	50%	4,26%	54,90	2,24%	13	0%	-
33	1	125%	904,5 €	3	3	5,33	1,83	0,37	49,50	1,92%	6	0%	-	7,22	1,91%	13	0%	-
34	1	125%	756,8 €	3	3	4,46	1,41	0,27	896,75	1,85%	6	67%	6,88%	202,44	1,86%	13	8%	0,02%
35	1	125%	488,3 €	2	3	2,88	1,33	0,21	562,82	1,80%	6	33%	3,53%	15,48	1,84%	13	0%	-
36	1	125%	1 103,9 €	4	3	6,50	1,58	0,32	3,41	2,10%	6	0%	-	2,21	1,95%	13	0%	-
37	1	125%	561,7 €	1	3	3,30	3,33	0,65	47,87	2,09%	6	0%	-	6,72	2,31%	13	0%	-
38	1	125%	1 019,4 €	4	3	6,00	1,50	0,28	765,49	2,06%	6	67%	3,73%	63,05	2,03%	13	0%	-
39	1	125%	1 302,1 €	1	3	7,67	7,67	1,50	901,39	2,26%	6	83%	6,04%	163,05	1,92%	13	0%	-
40	1	125%	509,6 €	5	3	3,01	0,52	0,10	309,49	1,98%	6	17%	4,57%	15,35	1,85%	13	0%	-
41	1	125%	844,9 €	1	3	4,98	4,95	0,88	906,59	1,69%	6	83%	9,43%	699,59	1,55%	13	0%	-
42	1	125%	554,3 €	3	3	3,26	1,12	0,23	348,31	1,90%	6	17%	4,55%	15,60	1,77%	13	0%	-
43	1	125%	160,8 €	1	3	0,95	0,95	0,18	3,88	2,07%	6	0%	-	2,03	1,94%	13	0%	-
44	1	125%	432,1 €	3	3	2,55	0,84	0,16	3,41	2,08%	6	0%	-	2,13	1,95%	13	0%	-
45	1	125%	376,6 €	4	3	2,22	0,51	0,11	55,12	1,78%	6	0%	-	11,36	1,67%	13	0%	-
46	1	125%	1 693,8 €	4	3	9,99	2,65	0,57	2,96	2,08%	6	0%	-	2,16	1,95%	13	0%	-
47	1	125%	38,4 €	1	3	0,23	0,23	0,04	3,69	2,07%	6	0%	-	2,12	1,94%	13	0%	-
48	1	125%	733,2 €	2	3	4,32	2,32	0,77	900,71	3,01%	6	83%	4,65%	119,94	3,26%	13	0%	-
49	1	125%	890,5 €	2	3	5,24	2,69	0,80	3,49	2,72%	6	0%	-	2,00	2,69%	13	0%	-
50	1	125%	905,6 €	5	3	5,33	0,99	0,26	943,83	2,55%	6	67%	3,65%	92,85	2,58%	13	0%	-
1	2	25%	237,1 €	4	6	0,70	0,18	0,04	329,99	2,01%	13	0%	-	25,45	2,17%	27	0%	-
2	2	25%	327,3 €	3	6	0,96	0,30	0,09	1 285,08	3,28%	13	46%	1,77%	521,86	3,32%	27	4%	0,31%
3	2	25%	771,2 €	2	6	2,27	0,93	0,17	757,30	2,04%	13	23%	1,92%	62,51	2,14%	27	0%	-
4	2	25%	927,4 €	2	6	2,73	1,33	0,28	242,86	2,26%	13	0%	-	24,34	2,29%	27	0%	-

Table 4 continued from previous page

ID	weeks	W rand	Stand. Cost	B	N	W (kWh)	D^{max} (kWh)	P_B (kWh)	(48,24) CPU Time (s)	(48,24) Savings	(48,24) Sub problems	(48,24) Subproblems Not Solved	(48,24) GAP of Subproblems	(24,12) CPU Time (s)	(24,12) Savings	(24,12) Sub problems	(24,12) Subproblems Not Solved	(24,12) Final GAP Subproblems
5	2	25%	1 426,5 €	1	6	4,20	4,22	0,82	748,82	1,93%	13	23%	1,67%	60,53	2,05%	27	0%	-
6	2	25%	551,4 €	5	6	1,62	0,32	0,07	1 104,40	1,92%	13	38%	2,03%	167,72	2,04%	27	0%	-
7	2	25%	1 664,3 €	3	6	4,90	1,58	0,37	1 571,05	2,70%	13	62%	1,65%	436,83	2,54%	27	4%	0,27%
8	2	25%	734,8 €	5	6	2,16	0,38	0,08	1 254,29	1,88%	13	46%	3,23%	603,49	1,97%	27	4%	0,14%
9	2	25%	1 152,6 €	4	6	3,40	0,81	0,17	249,55	1,79%	13	0%	-	25,81	1,84%	27	0%	-
10	2	25%	1 192,5 €	1	6	3,51	3,51	0,94	1 800,00	2,06%	13	85%	1,95%	575,09	1,99%	27	0%	-
11	2	25%	1 866,0 €	1	6	5,50	5,51	1,07	247,60	1,77%	13	0%	-	23,66	1,93%	27	0%	-
12	2	25%	1 192,1 €	2	6	3,51	1,74	0,35	1 188,05	1,94%	13	38%	1,87%	189,82	2,01%	27	0%	-
13	2	25%	1 483,1 €	5	6	4,37	0,89	0,18	758,62	2,17%	13	23%	1,27%	60,57	2,28%	27	0%	-
14	2	25%	602,8 €	1	6	1,78	1,78	0,35	967,17	1,97%	13	31%	2,73%	224,48	2,05%	27	0%	-
15	2	25%	1 422,9 €	3	6	4,19	1,32	0,28	9,66	2,06%	13	0%	-	7,88	2,15%	27	0%	-
16	2	25%	1 105,0 €	1	6	3,25	3,24	0,63	1 249,29	1,97%	13	46%	3,37%	692,81	2,10%	27	7%	0,24%
17	2	25%	544,1 €	5	6	1,60	0,31	0,06	1 348,42	2,04%	13	46%	3,45%	733,58	2,09%	27	7%	0,41%
18	2	25%	970,9 €	5	6	2,86	0,55	0,23	1 151,96	3,43%	13	38%	1,74%	497,11	3,40%	27	0%	-
19	2	25%	823,7 €	4	6	2,43	0,54	0,11	792,73	2,05%	13	31%	1,56%	65,02	2,15%	27	0%	-
20	2	25%	1 320,3 €	4	6	3,89	1,05	0,25	1 292,78	1,96%	13	31%	1,00%	126,86	2,00%	27	0%	-
21	2	25%	817,8 €	2	6	2,41	1,23	0,20	10,90	1,58%	13	0%	-	7,79	1,68%	27	0%	-
22	2	25%	683,5 €	4	6	2,01	0,47	0,09	1 186,76	1,44%	13	38%	1,83%	230,39	1,38%	27	0%	-
23	2	25%	1 225,9 €	1	6	3,61	3,62	0,71	9,55	2,04%	13	0%	-	8,48	2,00%	27	0%	-
24	2	25%	1 044,7 €	3	6	3,08	0,91	0,17	1 317,44	2,32%	13	46%	2,59%	615,54	2,41%	27	4%	0,38%
25	2	25%	777,7 €	3	6	2,29	0,66	0,12	1 416,63	2,18%	13	54%	2,53%	559,69	2,31%	27	4%	0,09%
26	2	25%	968,4 €	2	6	2,85	1,66	0,36	961,49	2,35%	13	31%	2,45%	167,96	2,46%	27	0%	-
27	2	25%	1 624,5 €	2	6	4,78	2,04	0,40	238,40	2,21%	13	0%	-	25,63	2,24%	27	0%	-
28	2	25%	2 490,1 €	4	6	7,34	1,78	0,36	153,50	2,30%	13	0%	-	24,80	2,34%	27	0%	-
29	2	25%	1 580,4 €	4	6	4,66	1,24	0,26	1 375,37	1,86%	13	46%	3,36%	700,21	1,97%	27	4%	0,30%
30	2	25%	2 003,7 €	1	6	5,90	5,89	1,63	852,09	2,33%	13	23%	1,14%	124,25	2,54%	27	0%	-
31	2	25%	659,7 €	4	6	1,94	0,50	0,09	1 084,67	2,06%	13	38%	1,85%	167,23	2,15%	27	0%	-
32	2	25%	1 189,8 €	4	6	3,51	0,91	0,17	1 104,22	2,32%	13	38%	1,69%	188,48	2,37%	27	0%	-
33	2	25%	1 812,2 €	3	6	5,34	1,83	0,37	162,71	1,88%	13	0%	-	22,58	1,95%	27	0%	-
34	2	25%	1 510,1 €	3	6	4,45	1,41	0,27	1 376,61	1,75%	13	46%	3,11%	470,05	1,89%	27	4%	0,34%
35	2	25%	976,1 €	2	6	2,87	1,33	0,21	1 147,43	1,56%	13	31%	1,55%	76,73	1,72%	27	0%	-
36	2	25%	2 201,7 €	4	6	6,48	1,58	0,32	9,30	2,05%	13	0%	-	7,74	2,15%	27	0%	-
37	2	25%	1 127,7 €	1	6	3,31	3,33	0,65	244,39	1,98%	13	0%	-	26,92	2,11%	27	0%	-
38	2	25%	2 043,5 €	4	6	6,01	1,50	0,28	1 077,17	1,98%	13	38%	2,28%	203,73	2,06%	27	0%	-
39	2	25%	2 606,5 €	1	6	7,68	7,67	1,50	1 414,70	2,12%	13	54%	2,66%	561,65	2,20%	27	0%	-
40	2	25%	1 017,4 €	5	6	3,00	0,52	0,10	676,27	1,95%	13	23%	1,60%	67,38	2,02%	27	0%	-
41	2	25%	1 682,2 €	1	6	4,95	4,95	0,88	1 800,00	1,56%	13	92%	4,51%	1 800,00	1,46%	27	26%	0,58%
42	2	25%	1 102,2 €	3	6	3,25	1,12	0,23	797,99	1,84%	13	31%	1,54%	63,64	1,96%	27	0%	-
43	2	25%	321,9 €	1	6	0,95	0,95	0,18	9,23	2,04%	13	0%	-	8,50	1,86%	27	0%	-
44	2	25%	864,1 €	3	6	2,54	0,84	0,16	9,45	2,05%	13	0%	-	7,94	2,12%	27	0%	-
45	2	25%	754,9 €	4	6	2,23	0,51	0,11	436,48	1,61%	13	8%	0,11%	45,05	1,50%	27	0%	-

Table 4 continued from previous page

ID	weeks	W rand	Stand. Cost	B	N	W (kWh)	D^{max} (kWh)	P_B (kWh)	(48,24) CPU Time (s)	(48,24) Savings	(48,24) Sub problems	(48,24) Subproblems Not Solved	(48,24) GAP of Supproblems	(24,12) CPU Time (s)	(24,12) Savings	(24,12) Sub problems	(24,12) Subproblems Not Solved	(24,12) Final GAP Subproblems
46	2	25%	3 406,6 €	4	6	10,04	2,65	0,57	9,01	2,05%	13	0%	-	7,02	2,11%	27	0%	-
47	2	25%	76,7 €	1	6	0,23	0,23	0,04	9,55	2,05%	13	0%	-	8,81	2,13%	27	0%	-
48	2	25%	1 471,8 €	2	6	4,34	2,32	0,77	1 588,20	3,05%	13	62%	2,12%	498,20	3,38%	27	0%	-
49	2	25%	1 779,7 €	2	6	5,24	2,69	0,80	10,18	2,79%	13	0%	-	10,32	2,86%	27	0%	-
50	2	25%	1 821,8 €	5	6	5,36	0,99	0,26	1 800,00	2,39%	13	77%	1,85%	563,62	2,48%	27	0%	-