

Relatório de Monitoramento das Emissões Atmosféricas - Usina Termelétrica Presidente Médici - Eletrobras CGTEE

INFORMAÇÕES DO PROCESSO																			
Descrição da Unidade Geradora		UPME - Fase B - Unidade IV - uma Caldeira de 160 MW																	
Potência Instalada Total		160 MW																	
Tipo de Combustível		Carvão Mineral e Óleo Combustível																	
Consumo Médio (Ton/MWh)		1,3 ton/MW																	
Referência		Junho de 2017																	

Data de Medição	Operação				CHAMINÉ 03																
	Entrada pelo Operador				Entradas Analógicas																
	Geração		Fator de Carga		Monóxido de Carbono		Material Particulado Total		Óxidos de Nitrogênio		Dióxido de Enxofre		Oxigênio		Pressão		Temperatura		Vazão		
	Inserido pelo Operador		Inserido pelo Operador		Canal 6		Canal 8		Canal 5		Canal 4		Canal 7		Canal 2		Canal 1		Canal 3		
					Primária		Primária		Primária		Primária		Primária		Primária		Primária		Primária		
1 hora	1 hora			1 hora		1 hora		1 hora		1 hora		1 hora		1 hora		1 hora		1 hora		1 hora	
Data	Valor [MWh]	Situação	Valor [%]	Situação	Valor [ppm]	Situação	Valor [mg/m3]	Situação	Valor [ppm]	Situação	Valor [ppm]	Situação	Valor [%]	Situação	Valor [mbar]	Situação	Valor [°C]	Situação	Valor [m3/h]	Situação	
01/06/2017 00:30	0,00		0,00%		4,88		0,00		4,49		13		20,61		-0,10		13,63		20518,27		
01/06/2017 01:30	0,00		0,00%		4,77		0,00		4,42		12		20,61		-0,10		13,63		20825,53		
01/06/2017 02:30	0,00		0,00%		4,84		0,00		4,38		12		20,61		-0,10		13,62		21967,02		
01/06/2017 03:30	0,00		0,00%		4,75		0,00		4,49		13		20,61		-0,10		13,58		27166,21		
01/06/2017 04:30	0,00		0,00%		4,89		0,00		4,48		12		20,61		-0,10		13,56		26180,75		
01/06/2017 05:30	0,00		0,00%		4,85		0,00		4,37		12		20,61		-0,10		13,57		21773,31		
01/06/2017 06:30	0,00		0,00%		7,22		0,00		4,38		13		20,61		-0,10		13,58		22197,30		
01/06/2017 07:30	0,00		0,00%		6,66		0,00		4,74		13		20,60		-0,10		13,59		20937,71		
01/06/2017 08:30	0,00		0,00%		7,00		0,00		4,65		14		20,62		-0,10		13,59		19546,07		
01/06/2017 09:30	0,00		0,00%		9,17		0,00		4,70		14		20,69		-0,10		13,65		19834,47		
01/06/2017 10:30	0,00		0,00%		10,04		0,00		4,47		14		20,65		-0,10		13,70		29489,56		
01/06/2017 11:30	0,00		0,00%		7,60		0,00		4,41		13		20,56		-0,10		13,78		23832,48		
01/06/2017 12:30	0,00		0,00%		5,76		0,00		4,27		12		20,53		-0,10		13,85		19159,41		
01/06/2017 13:30	0,00		0,00%		5,34		0,00		4,27		12		20,53		-0,10		13,94		18806,42		
01/06/2017 14:30	0,00		0,00%		4,86		0,00		4,37		13		20,62		-0,10		14,02		23804,69		
01/06/2017 15:30	0,00		0,00%		5,08		81,81		4,73		14		20,63		-0,10		14,11		15319,90		
01/06/2017 16:30	0,00		0,00%		5,03		21,94		4,52		13		20,62		-0,10		13,91		21285,31		
01/06/2017 17:30	0,00		0,00%		4,76		9,97		4,46		13		20,62		-0,10		13,79		27241,89		
01/06/2017 18:30	0,00		0,00%		4,86		14,11		4,40		13		20,62		-0,10		13,91		28503,53		
01/06/2017 19:30	0,00		0,00%		4,95		15,09		4,40		13		20,62		-0,10		13,99		24282,06		
01/06/2017 20:30	0,00		0,00%		4,90		14,41		4,34		12		20,62		-0,10		14,04		10493,04		
01/06/2017 21:30	0,00		0,00%		4,80		14,66		4,36		12		20,62		-0,10		14,05		12732,45		
01/06/2017 22:30	0,00		0,00%		4,65		13,94		4,45		12		20,62		-0,10		14,03		17938,64		
01/06/2017 23:30	0,00		0,00%		4,69		13,57		4,47		12		20,62		-0,10		13,99		14438,99		
02/06/2017 00:30	0,00		0,00%		4,73		13,40		4,39		12		20,62		-0,10		13,91		16890,86		
02/06/2017 01:30	0,00		0,00%		4,59		13,36		4,37		12		20,62		-0,10		13,73		21787,24		
02/06/2017 02:30	0,00		0,00%		4,64		13,28		4,37		12		20,62		-0,10		13,48		25051,71		
02/06/2017 03:30	0,00		0,00%		4,71		14,03		4,39		12		20,62		-0,10		13,33		27092,98		
02/06/2017 04:30	0,00		0,00%		4,73		17,10		4,32		12		20,62		-0,10		13,12		25193,83		
02/06/2017 05:30	0,00		0,00%		4,60		15,79		4,41		12		20,62		-0,10		12,90		24795,29		
02/06/2017 06:30	0,00		0,00%		4,67		15,23		4,34		12		20,62		-0,10		12,75		22759,54		
02/06/2017 07:30	0,00		0,00%		4,55		15,13		4,44		12		20,62		-0,10		12,64		19966,67		
02/06/2017 08:30	0,00		0,00%		4,51		13,88		4,42		12		20,62		-0,10		12,49		20026,73		
02/06/2017 09:30	0,00		0,00%		4,70		13,55		4,43		12		20,62		-0,10		12,38		15418,59		
02/06/2017 10:30	0,00		0,00%		4,59		13,74		4,47		12		20,62		-0,10		12,41		4323,68		
02/06/2017 11:30	0,00		0,00%		4,78		14,35		4,53		12		20,62		-0,10		12,59		1711,84		
02/06/2017 12:30	0,00		0,00%		4,62		14,73		4,50		13		20,62		-0,10		13,00		1764,76		
02/06/2017 13:30	0,00		0,00%		4,65		15,42		4,43		13		20,61		-0,10		13,41		2168,84		
02/06/2017 14:30	0,00		0,00%		4,64		15,73		4,40		13		20,61		-0,10		13,62		2109,04		

02/06/2017 15:30	0,00		0,00%		4,63		16,27		4,48		13		20,62		-0,09		13,87		1712,40	
02/06/2017 16:30	0,00		0,00%		4,60		16,06		4,46		12		20,62		-0,09		14,01		1707,20	
02/06/2017 17:30	0,00		0,00%		4,60		15,40		4,49		12		20,62		-0,09		14,05		1784,47	
02/06/2017 18:30	0,00		0,00%		4,67		14,97		4,44		12		20,62		-0,10		13,79		1760,88	
02/06/2017 19:30	0,00		0,00%		4,64		14,61		4,49		12		20,62		-0,10		13,54		1878,57	
02/06/2017 20:30	0,00		0,00%		4,71		15,67		4,42		12		20,62		-0,10		13,39		9766,22	
02/06/2017 21:30	0,00		0,00%		4,59		15,86		4,40		12		20,62		-0,10		13,22		20033,21	
02/06/2017 22:30	0,00		0,00%		4,59		16,01		4,39		13		20,62		-0,11		13,04		30640,35	
02/06/2017 23:30	0,00		0,00%		4,56		15,44		4,53		12		20,62		-0,11		12,83		33667,65	
03/06/2017 00:30	0,00		0,00%		4,69		14,59		4,43		12		20,62		-0,11		12,67		29513,40	
03/06/2017 01:30	0,00		0,00%		4,61		12,25		4,43		12		20,62		-0,10		12,56		25789,09	
03/06/2017 02:30	0,00		0,00%		4,68		12,53		4,50		13		20,62		-0,11		12,41		29917,49	
03/06/2017 03:30	0,00		0,00%		4,48		12,87		4,39		12		20,62		-0,11		12,22		39757,64	
03/06/2017 04:30	0,00		0,00%		4,54		12,80		4,40		12		20,62		-0,11		12,07		37120,90	
03/06/2017 05:30	0,00		0,00%		4,64		12,81		4,34		12		20,62		-0,11		11,91		37851,67	
03/06/2017 06:30	0,00		0,00%		4,55		12,95		4,42		12		20,62		-0,11		11,80		33026,04	
03/06/2017 07:30	0,00		0,00%		4,57		13,43		4,52		13		20,62		-0,11		11,71		35332,09	
03/06/2017 08:30	0,00		0,00%		4,83		15,49		4,53		13		20,62		-0,11		11,63		40644,02	
03/06/2017 09:30	0,00		0,00%		4,81		15,49		4,55		13		20,62		-0,10		11,69		25141,82	
03/06/2017 10:30	0,00		0,00%		4,82		15,62		4,52		13		20,62		-0,11		11,85		23376,02	
03/06/2017 11:30	0,00		0,00%		4,74		15,17		4,45		13		20,62		-0,11		12,00		28286,34	
03/06/2017 12:30	0,00		0,00%		4,76		14,34		4,53		13		20,62		-0,10		12,19		13552,27	
03/06/2017 13:30	0,00		0,00%		4,81		14,73		4,46		13		20,61		-0,10		12,40		6450,86	
03/06/2017 14:30	0,00		0,00%		4,74		15,01		4,51		13		20,61		-0,10		12,69		6010,86	
03/06/2017 15:30	0,00		0,00%		4,71		14,76		4,44		13		20,62		-0,09		13,06		1938,37	
03/06/2017 16:30	0,00		0,00%		4,58		15,24		4,41		13		20,62		-0,10		13,25		2325,23	
03/06/2017 17:30	0,00		0,00%		4,67		15,41		4,40		13		20,62		-0,09		13,17		2978,04	
03/06/2017 18:30	0,00		0,00%		4,68		15,50		4,49		13		20,62		-0,10		13,06		2094,58	
03/06/2017 19:30	0,00		0,00%		4,64		15,04		4,37		13		20,62		-0,10		13,18		1838,34	
03/06/2017 20:30	0,00		0,00%		4,73		14,95		4,55		13		20,62		-0,10		13,07		10380,75	
03/06/2017 21:30	0,00		0,00%		4,77		14,97		4,51		13		20,62		-0,10		13,08		7459,79	
03/06/2017 22:30	0,00		0,00%		4,80		14,77		4,45		13		20,62		-0,10		13,08		3432,74	
03/06/2017 23:30	0,00		0,00%		4,60		14,35		4,40		12		20,62		-0,10		13,12		1764,54	
04/06/2017 00:30	0,00		0,00%		4,72		14,58		4,47		12		20,62		-0,10		13,14		2109,07	
04/06/2017 01:30	0,00		0,00%		4,66		14,73		4,51		12		20,62		-0,10		13,16		2066,26	
04/06/2017 02:30	0,00		0,00%		4,73		14,48		4,42		12		20,62		-0,09		13,16		1797,12	
04/06/2017 03:30	0,00		0,00%		4,61		14,37		4,41		12		20,62		-0,09		13,43		1710,42	
04/06/2017 04:30	0,00		0,00%		4,79		14,27		4,52		12		20,62		-0,09		13,60		1710,09	
04/06/2017 05:30	0,00		0,00%		4,67		14,49		4,49		13		20,62		-0,10		13,68		1710,06	
04/06/2017 06:30	0,00		0,00%		4,84		14,37		4,56		13		20,62		-0,10		13,73		1765,26	
04/06/2017 07:30	0,00		0,00%		4,72		14,46		4,46		13		20,62		-0,10		13,58		1701,12	
04/06/2017 08:30	0,00		0,00%		4,73		14,29		4,47		13		20,62		-0,09		13,34		1704,56	
04/06/2017 09:30	0,00		0,00%		4,75		14,23		4,47		13		20,61		-0,10		13,31		1704,84	
04/06/2017 10:30	0,00		0,00%		4,76		14,62		4,57		13		20,62		-0,09		13,65		1791,02	
04/06/2017 11:30	0,00		0,00%		4,67		14,87		4,59		13		20,62		-0,09		14,07		1712,94	
04/06/2017 12:30	0,00		0,00%		4,70		14,98		4,47		13		20,62		-0,09		14,22		1716,78	
04/06/2017 13:30	0,00		0,00%		4,64		15,83		4,54		13		20,62		-0,10		14,61		1722,03	
04/06/2017 14:30	0,00		0,00%		4,64		15,67		4,70		13		20,62		-0,10		14,71		1782,26	
04/06/2017 15:30	0,00		0,00%		4,78		15,05		4,57		13		20,62		-0,10		14,50		1713,72	
04/06/2017 16:30	0,00		0,00%		4,80		15,34		4,60		13		20,62		-0,10		14,48		1721,12	
04/06/2017 17:30	0,00		0,00%		4,77		15,30		4,63		13		20,62		-0,10		14,42		1717,95	
04/06/2017 18:30	0,00		0,00%		6,03		23,78		4,82		13		20,60		-0,10		14,29		1749,86	
04/06/2017 19:30	0,00		0,00%		7,42		35,12		4,68		13		20,55		-0,10		14,13		1734,22	
04/06/2017 20:30	0,00		0,00%		6,26		26,06		4,68		13		20,57		-0,10		14,07		1778,25	
04/06/2017 21:30	0,00		0,00%		4,73		18,21		4,68		13		20,61		-0,10		14,18		5617,75	
04/06/2017 22:30	0,00		0,00%		4,79		15,37		4,55		13		20,62		-0,10		14,21		17980,35	
04/06/2017 23:30	0,00		0,00%		4,63		12,15		4,69		13		20,62		-0,10		14,17		21245,08	
05/06/2017 00:30	0,00		0,00%		4,75		12,20		4,56		13		20,62		-0,10		14,11		27313,78	

05/06/2017 01:30	0,00		0,00%		4,71		12,95		4,54		13		20,62		-0,10		14,05		24353,17	
05/06/2017 02:30	0,00		0,00%		4,62		13,32		4,57		13		20,62		-0,10		13,99		29154,80	
05/06/2017 03:30	0,00		0,00%		4,54		13,67		4,45		13		20,62		-0,10		13,96		24201,66	
05/06/2017 04:30	0,00		0,00%		4,64		13,97		4,43		13		20,62		-0,10		13,92		20598,03	
05/06/2017 05:30	0,00		0,00%		4,66		13,98		4,53		13		20,62		-0,10		13,87		18203,95	
05/06/2017 06:30	0,00		0,00%		4,57		13,51		4,60		13		20,62		-0,10		13,77		30050,34	
05/06/2017 07:30	0,00		0,00%		4,76		14,21		4,64		13		20,62		-0,11		13,68		30349,16	
05/06/2017 08:30	0,00		0,00%		4,65		14,96		4,58		13		20,62		-0,10		13,59		23375,50	
05/06/2017 09:30	0,00		0,00%		4,64		15,29		4,70		13		20,62		-0,10		13,58		18918,77	
05/06/2017 10:30	0,00		0,00%		4,59		15,32		4,56		13		20,62		-0,10		13,61		5708,10	
05/06/2017 11:30	0,00		0,00%		4,52		15,24		4,66		13		20,62		-0,10		13,65		11204,47	
05/06/2017 12:30	0,00		0,00%		4,58		15,23		4,60		13		20,62		-0,10		13,68		17684,86	
05/06/2017 13:30	0,00		0,00%		4,67		15,20		4,67		13		20,62		-0,10		13,73		19659,05	
05/06/2017 14:30	0,00		0,00%		4,61		15,21		4,53		13		20,62		-0,10		13,82		18813,61	
05/06/2017 15:30	0,00		0,00%		4,61		15,20		4,48		13		20,62		-0,10		13,85		28080,46	
05/06/2017 16:30	0,00		0,00%		4,58		15,09		4,53		13		20,62		-0,10		13,84		28248,38	
05/06/2017 17:30	0,00		0,00%		4,71		14,99		4,49		12		20,62		-0,10		13,79		23386,71	
05/06/2017 18:30	0,00		0,00%		4,55		14,48		4,50		12		20,62		-0,10		13,66		31231,66	
05/06/2017 19:30	0,00		0,00%		4,60		14,15		4,48		12		20,62		-0,11		13,46		37731,44	
05/06/2017 20:30	0,00		0,00%		4,63		14,23		4,46		12		20,62		-0,11		13,31		34420,50	
05/06/2017 21:30	0,00		0,00%		4,75		14,40		4,52		13		20,62		-0,11		13,19		34763,58	
05/06/2017 22:30	0,00		0,00%		4,77		14,50		4,49		13		20,62		-0,11		13,08		33235,69	
05/06/2017 23:30	0,00		0,00%		4,76		14,40		4,44		13		20,62		-0,11		12,97		31477,87	
06/06/2017 00:30	0,00		0,00%		4,63		14,37		4,46		13		20,62		-0,11		12,85		32332,62	
06/06/2017 01:30	0,00		0,00%		4,62		14,16		4,61		12		20,62		-0,11		12,76		28691,77	
06/06/2017 02:30	0,00		0,00%		4,67		14,27		4,58		12		20,62		-0,11		12,60		32810,41	
06/06/2017 03:30	0,00		0,00%		4,61		14,86		4,45		12		20,62		-0,11		12,43		32697,46	
06/06/2017 04:30	0,00		0,00%		4,61		14,74		4,49		12		20,62		-0,11		12,24		32736,14	
06/06/2017 05:30	0,00		0,00%		4,74		14,41		4,43		13		20,62		-0,10		12,10		30442,98	
06/06/2017 06:30	0,00		0,00%		5,06		14,17		5,17		13		20,62		-0,11		11,94		32835,68	
06/06/2017 07:30	0,00		0,00%		4,80		14,22		4,87		13		20,62		-0,11		11,80		33509,43	
06/06/2017 08:30	0,00		0,00%		4,66		15,28		4,52		12		20,62		-0,11		11,60		29982,28	
06/06/2017 09:30	0,00		0,00%		5,38		16,02		5,76		12		20,63		-0,11		11,44		34330,78	
06/06/2017 10:30	0,00		0,00%		4,81		18,23		4,86		11		20,64		-0,10		11,28		26934,39	
06/06/2017 11:30	0,00		0,00%		4,95		17,36		4,77		12		20,63		-0,10		11,42		21719,46	
06/06/2017 12:30	0,00		0,00%		4,74		17,25		4,63		12		20,63		-0,10		11,64		9805,91	
06/06/2017 13:30	0,00		0,00%		4,53		17,82		4,40		13		20,62		-0,10		11,52		7111,31	
06/06/2017 14:30	0,00		0,00%		4,54		18,30		4,48		13		20,62		-0,10		11,34		3317,01	
06/06/2017 15:30	0,00		0,00%		4,46		17,87		4,47		13		20,62		-0,10		11,37		2461,82	
06/06/2017 16:30	0,00		0,00%		4,57		15,93		4,68		13		20,62		-0,10		11,55		2778,02	
06/06/2017 17:30	0,00		0,00%		4,47		15,19		4,40		13		20,62		-0,10		11,68		2301,81	
06/06/2017 18:30	0,00		0,00%		4,42		15,52		4,43		13		20,62		-0,10		11,71		11029,15	
06/06/2017 19:30	0,00		0,00%		4,57		15,13		4,52		12		20,62		-0,10		11,74		8898,43	
06/06/2017 20:30	0,00		0,00%		4,49		14,83		4,40		12		20,62		-0,10		11,89		17255,09	
06/06/2017 21:30	0,00		0,00%		4,54		14,73		4,51		12		20,62		-0,10		11,95		5372,35	
06/06/2017 22:30	0,00		0,00%		4,48		15,21		4,39		12		20,62		-0,10		11,99		5184,50	
06/06/2017 23:30	0,00		0,00%		4,49		16,50		4,47		12		20,62		-0,10		11,63		21748,90	
07/06/2017 00:30	0,00		0,00%		4,51		15,43		4,41		13		20,62		-0,10		11,58		24009,61	
07/06/2017 01:30	0,00		0,00%		4,59		16,09		4,52		13		20,62		-0,10		11,67		30863,17	
07/06/2017 02:30	0,00		0,00%		4,65		15,75		4,41		13		20,62		-0,10		11,72		27979,62	
07/06/2017 03:30	0,00		0,00%		4,53		15,64		4,45		12		20,62		-0,10		11,74		24080,11	
07/06/2017 04:30	0,00		0,00%		4,70		15,91		4,55		12		20,62		-0,10		11,79		23963,06	
07/06/2017 05:30	0,00		0,00%		4,66		15,93		4,60		12		20,62		-0,10		11,84		19719,92	
07/06/2017 06:30	0,00		0,00%		4,73		15,73		4,58		12		20,62		-0,10		11,86		22329,47	
07/06/2017 07:30	0,00		0,00%		4,75		15,95		4,63		12		20,62		-0,10		11,87		24695,92	
07/06/2017 08:30	0,00		0,00%		4,84		15,75		4,72		13		20,62		-0,10		11,87		26411,90	
07/06/2017 09:30	0,00		0,00%		4,69		15,82		4,66		13		20,62		-0,10		11,95		17460,71	
07/06/2017 10:30	0,00		0,00%		4,73		15,75		4,71		13		20,62		-0,10		12,04		10350,13	

07/06/2017 11:30	0,00		0,00%		4,69		16,41		4,60		13		20,62		-0,10		12,13		7919,23	
07/06/2017 12:30	0,00		0,00%		4,59		16,46		4,71		13		20,62		-0,10		12,27		6722,63	
07/06/2017 13:30	0,00		0,00%		4,58		16,09		4,65		13		20,62		-0,10		12,36		3396,62	
07/06/2017 14:30	0,00		0,00%		4,69		14,35		4,72		13		20,62		-0,10		12,46		2850,09	
07/06/2017 15:30	0,00		0,00%		4,81		15,14		4,65		12		20,62		-0,10		12,51		3156,44	
07/06/2017 16:30	0,00		0,00%		4,80		14,74		4,55		12		20,62		-0,10		12,50		1993,48	
07/06/2017 17:30	0,00		0,00%		4,92		14,32		4,57		12		20,62		-0,11		12,65		29012,90	
07/06/2017 18:30	0,00		0,00%		4,88		14,21		4,69		12		20,62		-0,11		12,75		26871,89	
07/06/2017 19:30	0,00		0,00%		4,71		14,36		4,62		12		20,62		-0,11		12,84		28969,11	
07/06/2017 20:30	0,00		0,00%		4,79		14,61		4,59		12		20,62		-0,11		12,77		37195,05	
07/06/2017 21:30	0,00		0,00%		4,69		18,65		4,59		12		20,62		-0,10		12,38		12658,53	
07/06/2017 22:30	0,00		0,00%		4,92		19,10		4,57		12		20,62		-0,10		12,04		11164,37	
07/06/2017 23:30	0,00		0,00%		4,76		20,18		4,54		12		20,62		-0,10		12,03		5442,98	
08/06/2017 00:30	0,00		0,00%		4,72		19,70		4,57		12		20,62		-0,10		12,11		15741,33	
08/06/2017 01:30	0,00		0,00%		4,79		18,35		4,69		12		20,62		-0,11		12,21		36109,22	
08/06/2017 02:30	0,00		0,00%		4,71		17,73		4,60		12		20,62		-0,11		12,26		29075,98	
08/06/2017 03:30	0,00		0,00%		4,96		19,61		4,44		12		20,62		-0,11		12,29		27073,36	
08/06/2017 04:30	0,00		0,00%		4,74		16,69		4,51		12		20,62		-0,11		12,33		35130,50	
08/06/2017 05:30	0,00		0,00%		4,55		18,04		4,53		12		20,62		-0,11		12,40		37051,05	
08/06/2017 06:30	0,00		0,00%		4,58		18,33		4,51		12		20,62		-0,10		12,48		27482,06	
08/06/2017 07:30	0,00		0,00%		4,73		16,10		4,42		12		20,62		-0,11		12,50		29123,63	
08/06/2017 08:30	0,00		0,00%		4,65		17,90		4,44		12		20,62		-0,11		12,52		37006,61	
08/06/2017 09:30	0,00		0,00%		4,73		17,11		4,46		12		20,62		-0,12		12,49		46360,70	
08/06/2017 10:30	0,00		0,00%		4,67		16,96		4,51		12		20,62		-0,12		12,44		48481,38	
08/06/2017 11:30	0,00		0,00%		4,70		18,25		4,42		12		20,62		-0,12		12,49		41862,74	
08/06/2017 12:30	0,00		0,00%		4,68		16,74		4,45		12		20,62		-0,11		12,56		41908,72	
08/06/2017 13:30	0,00		0,00%		4,68		18,94		4,48		12		20,62		-0,12		12,57		43633,36	
08/06/2017 14:30	0,00		0,00%		4,72		18,35		4,48		11		20,62		-0,11		12,54		37348,55	
08/06/2017 15:30	0,00		0,00%		4,73		17,89		4,51		11		20,62		-0,11		12,49		28930,27	
08/06/2017 16:30	0,00		0,00%		4,65		17,28		4,45		11		20,62		-0,11		12,45		30998,35	
08/06/2017 17:30	0,00		0,00%		4,74		17,27		4,50		11		20,62		-0,11		12,40		27132,23	
08/06/2017 18:30	0,00		0,00%		4,84		17,15		4,44		11		20,63		-0,11		12,38		25840,12	
08/06/2017 19:30	0,00		0,00%		4,63		17,01		4,44		11		20,63		-0,11		12,34		25528,19	
08/06/2017 20:30	0,00		0,00%		4,61		20,34		4,41		11		20,62		-0,11		12,12		30912,64	
08/06/2017 21:30	0,00		0,00%		4,68		16,62		4,47		11		20,62		-0,10		11,87		32193,51	
08/06/2017 22:30	0,00		0,00%		4,59		16,21		4,47		11		20,62		-0,11		11,74		31765,74	
08/06/2017 23:30	0,00		0,00%		4,73		16,42		4,53		11		20,63		-0,11		11,66		31951,96	
09/06/2017 00:30	0,00		0,00%		4,63		16,52		4,51		11		20,63		-0,10		11,63		28310,99	
09/06/2017 01:30	0,00		0,00%		4,68		16,36		4,48		11		20,62		-0,10		11,58		30155,32	
09/06/2017 02:30	0,00		0,00%		4,57		16,85		4,56		12		20,63		-0,11		11,51		31923,16	
09/06/2017 03:30	0,00		0,00%		4,51		16,73		4,58		12		20,63		-0,11		11,35		40311,72	
09/06/2017 04:30	0,00		0,00%		4,65		23,39		4,55		11		20,63		-0,11		11,04		35586,18	
09/06/2017 05:30	0,00		0,00%		4,63		18,99		4,42		11		20,62		-0,11		10,74		37930,24	
09/06/2017 06:30	0,00		0,00%		4,63		16,69		4,54		11		20,63		-0,11		10,61		33722,85	
09/06/2017 07:30	0,00		0,00%		4,67		17,83		4,57		12		20,63		-0,11		10,43		37534,38	
09/06/2017 08:30	0,00		0,00%		4,61		15,65		4,60		12		20,63		-0,11		10,26		35414,76	
09/06/2017 09:30	0,00		0,00%		4,42		15,43		4,62		12		20,63		-0,11		10,14		31387,58	
09/06/2017 10:30	0,00		0,00%		5,26		16,04		4,96		12		20,64		-0,11		10,14		28280,25	
09/06/2017 11:30	0,00		0,00%		4,79		16,42		4,83		11		20,64		-0,11		10,08		30791,15	
09/06/2017 12:30	0,00		0,00%		4,58		15,90		4,71		12		20,63		-0,11		10,06		30362,30	
09/06/2017 13:30	0,00		0,00%		4,61		15,43		4,69		12		20,63		-0,11		10,12		26331,37	
09/06/2017 14:30	0,00		0,00%		4,68		16,01		4,61		12		20,63		-0,11		10,12		26994,95	
09/06/2017 15:30	0,00		0,00%		4,49		15,69		4,62		12		20,63		-0,11		10,27		24813,83	
09/06/2017 16:30	0,00		0,00%		4,43		15,47		4,69		12		20,63		-0,11		10,35		27680,28	
09/06/2017 17:30	0,00		0,00%		4,70		15,57		4,67		12		20,63		-0,11		10,40		30440,88	
09/06/2017 18:30	0,00		0,00%		4,53		15,26		4,76		12		20,63		-0,11		10,41		35682,76	
09/06/2017 19:30	0,00		0,00%		4,63		15,11		4,71		12		20,63		-0,11		10,37		36506,44	
09/06/2017 20:30	0,00		0,00%		4,63		15,42		4,73		12		20,63		-0,12		10,24		46116,00	

09/06/2017 21:30	0,00		0,00%		4,56		15,23		4,89		12		20,63		-0,12		10,12		45608,34	
09/06/2017 22:30	0,00		0,00%		4,63		15,12		4,82		12		20,63		-0,12		10,01		45182,66	
09/06/2017 23:30	0,00		0,00%		4,62		15,32		4,77		12		20,63		-0,12		9,93		41801,45	
10/06/2017 00:30	0,00		0,00%		4,59		15,67		4,69		12		20,63		-0,12		9,85		49375,49	
10/06/2017 01:30	0,00		0,00%		4,51		15,49		4,83		12		20,63		-0,13		9,75		56983,83	
10/06/2017 02:30	0,00		0,00%		4,62		15,25		4,68		12		20,63		-0,13		9,66		51977,25	
10/06/2017 03:30	0,00		0,00%		4,57		15,00		4,71		12		20,63		-0,13		9,53		53500,89	
10/06/2017 04:30	0,00		0,00%		4,54		15,26		4,65		13		20,63		-0,12		9,42		43540,69	
10/06/2017 05:30	0,00		0,00%		4,55		15,01		4,78		13		20,63		-0,12		9,34		43353,39	
10/06/2017 06:30	0,00		0,00%		4,67		14,96		4,72		12		20,63		-0,12		9,29		38947,76	
10/06/2017 07:30	0,00		0,00%		4,58		15,54		4,92		12		20,63		-0,12		9,25		41855,59	
10/06/2017 08:30	0,00		0,00%		4,63		15,26		4,75		12		20,63		-0,12		9,18		45756,21	
10/06/2017 09:30	0,00		0,00%		4,52		15,44		4,73		12		20,63		-0,13		9,25		51344,74	
10/06/2017 10:30	0,00		0,00%		4,62		15,77		4,61		12		20,63		-0,12		9,43		44572,18	
10/06/2017 11:30	0,00		0,00%		4,69		16,54		4,71		12		20,63		-0,11		9,66		36552,21	
10/06/2017 12:30	0,00		0,00%		4,64		17,55		4,64		12		20,63		-0,11		9,95		32790,41	
10/06/2017 13:30	0,00		0,00%		4,62		18,29		4,66		12		20,62		-0,11		10,24		25937,63	
10/06/2017 14:30	0,00		0,00%		4,81		17,93		4,64		12		20,62		-0,10		10,50		25324,99	
10/06/2017 15:30	0,00		0,00%		4,73		17,60		4,55		12		20,62		-0,10		10,68		20714,59	
10/06/2017 16:30	0,00		0,00%		4,72		17,53		4,57		12		20,62		-0,10		10,80		14303,71	
10/06/2017 17:30	0,00		0,00%		4,73		16,74		4,74		12		20,62		-0,10		10,91		20232,78	
10/06/2017 18:30	0,00		0,00%		4,74		16,14		4,64		12		20,63		-0,11		11,19		34734,84	
10/06/2017 19:30	0,00		0,00%		4,85		16,24		4,64		12		20,63		-0,12		11,34		44601,76	
10/06/2017 20:30	0,00		0,00%		4,64		16,38		4,65		12		20,63		-0,12		11,40		47037,83	
10/06/2017 21:30	0,00		0,00%		4,78		16,66		4,64		12		20,63		-0,12		11,47		53324,42	
10/06/2017 22:30	0,00		0,00%		4,66		16,67		4,62		12		20,63		-0,13		11,50		54794,90	
10/06/2017 23:30	0,00		0,00%		4,71		16,54		4,60		13		20,63		-0,13		11,49		54722,06	
11/06/2017 00:30	0,00		0,00%		4,72		16,49		4,67		12		20,63		-0,12		11,47		50730,67	
11/06/2017 01:30	0,00		0,00%		4,82		16,21		4,69		12		20,63		-0,11		11,42		39690,77	
11/06/2017 02:30	0,00		0,00%		4,63		16,30		4,55		12		20,63		-0,11		11,34		39805,89	
11/06/2017 03:30	0,00		0,00%		4,62		15,78		4,59		12		20,63		-0,11		11,27		39879,75	
11/06/2017 04:30	0,00		0,00%		4,77		15,59		4,51		12		20,63		-0,11		11,16		33955,08	
11/06/2017 05:30	0,00		0,00%		4,64		15,24		4,59		12		20,63		-0,11		11,03		31932,72	
11/06/2017 06:30	0,00		0,00%		4,60		15,14		4,56		12		20,63		-0,11		10,91		31854,56	
11/06/2017 07:30	0,00		0,00%		4,62		15,52		4,59		12		20,63		-0,11		10,73		30905,17	
11/06/2017 08:30	0,00		0,00%		4,58		15,75		4,54		12		20,63		-0,11		10,60		31907,68	
11/06/2017 09:30	0,00		0,00%		4,59		15,76		4,49		12		20,63		-0,10		10,61		24456,84	
11/06/2017 10:30	0,00		0,00%		4,61		16,65		4,69		12		20,63		-0,09		11,10		1940,67	
11/06/2017 11:30	0,00		0,00%		4,58		16,85		4,44		12		20,63		-0,09		11,46		2104,40	
11/06/2017 12:30	0,00		0,00%		4,66		17,15		4,67		12		20,63		-0,09		11,59		2744,38	
11/06/2017 13:30	0,00		0,00%		4,63		17,49		4,59		12		20,63		-0,09		11,90		2163,42	
11/06/2017 14:30	0,00		0,00%		4,53		17,56		4,52		12		20,62		-0,09		12,17		2887,22	
11/06/2017 15:30	0,00		0,00%		4,48		17,79		4,45		12		20,62		-0,09		12,53		3322,36	
11/06/2017 16:30	0,00		0,00%		4,48		18,14		4,50		12		20,62		-0,09		12,62		2478,91	
11/06/2017 17:30	0,00		0,00%		4,49		18,04		4,62		12		20,62		-0,09		12,80		5117,90	
11/06/2017 18:30	0,00		0,00%		4,44		17,29		4,62		12		20,63		-0,10		12,47		1897,11	
11/06/2017 19:30	0,00		0,00%		4,57		18,14		4,52		12		20,63		-0,10		11,91		1976,55	
11/06/2017 20:30	0,00		0,00%		4,63		18,20		4,54		12		20,63		-0,10		11,79		1672,40	
11/06/2017 21:30	0,00		0,00%		4,60		17,86		4,57		12		20,63		-0,10		11,82		1708,25	
11/06/2017 22:30	0,00		0,00%		4,71		17,67		4,57		12		20,63		-0,10		11,82		4161,59	
11/06/2017 23:30	0,00		0,00%		4,64		17,61		4,52		12		20,63		-0,10		11,99		13348,79	
12/06/2017 00:30	0,00		0,00%		4,66		17,46		4,60		12		20,62		-0,10		11,97		3139,49	
12/06/2017 01:30	0,00		0,00%		4,75		17,04		4,60		12		20,62		-0,10		11,93		2431,89	
12/06/2017 02:30	0,00		0,00%		4,71		16,57		4,64		12		20,62		-0,10		11,87		18334,28	
12/06/2017 03:30	0,00		0,00%		4,71		16,48		4,54		12		20,63		-0,10		11,79		32296,20	
12/06/2017 04:30	0,00		0,00%		4,69		16,19		4,63		12		20,63		-0,11		11,63		34054,25	
12/06/2017 05:30	0,00		0,00%		4,75		16,30		4,60		13		20,63		-0,11		11,43		33907,58	
12/06/2017 06:30	0,00		0,00%		4,73		16,43		4,65		12		20,63		-0,11		11,22		28938,56	

12/06/2017 07:30	0,00		0,00%		4,69		16,14		4,65		13		20,62		-0,11		10,99		29453,50	
12/06/2017 08:30	0,00		0,00%		4,64		15,18		4,82		13		20,63		-0,10		10,86		24197,03	
12/06/2017 09:30	0,00		0,00%		4,67		14,83		4,74		13		20,63		-0,10		10,85		12637,90	
12/06/2017 10:30	0,00		0,00%		4,58		15,42		4,75		12		20,63		-0,10		10,94		6042,53	
12/06/2017 11:30	0,00		0,00%		4,61		15,84		4,50		12		20,62		-0,09		11,15		2225,52	
12/06/2017 12:30	0,00		0,00%		4,59		16,21		4,77		12		20,63		-0,10		11,39		4650,64	
12/06/2017 13:30	0,00		0,00%		4,56		23,95		4,70		12		20,62		-0,10		11,63		2856,08	
12/06/2017 14:30	0,00		0,00%		4,57		16,98		4,82		13		20,62		-0,10		12,20		2046,28	
12/06/2017 15:30	0,00		0,00%		4,72		17,39		4,73		13		20,62		-0,09		12,81		1782,54	
12/06/2017 16:30	0,00		0,00%		4,56		18,92		4,77		13		20,63		-0,09		13,16		1692,80	
12/06/2017 17:30	0,00		0,00%		4,59		17,35		4,83		13		20,62		-0,09		13,03		1688,89	
12/06/2017 18:30	0,00		0,00%		4,60		17,40		4,65		12		20,63		-0,10		12,91		1686,00	
12/06/2017 19:30	0,00		0,00%		4,59		17,47		4,83		13		20,63		-0,10		12,36		14067,75	
12/06/2017 20:30	0,00		0,00%		4,62		16,82		4,75		13		20,63		-0,10		12,35		20665,51	
12/06/2017 21:30	0,00		0,00%		4,72		16,62		4,70		13		20,63		-0,11		12,35		38929,33	
12/06/2017 22:30	0,00		0,00%		4,85		16,91		4,78		13		20,63		-0,11		12,29		41158,54	
12/06/2017 23:30	0,00		0,00%		4,76		16,74		4,77		13		20,63		-0,11		12,23		37766,04	
13/06/2017 00:30	0,00		0,00%		4,82		16,60		4,83		13		20,63		-0,11		12,15		35453,67	
13/06/2017 01:30	0,00		0,00%		4,77		17,13		4,64		13		20,63		-0,11		12,10		34045,55	
13/06/2017 02:30	0,00		0,00%		4,83		16,60		4,75		13		20,63		-0,11		12,02		38053,36	
13/06/2017 03:30	0,00		0,00%		4,60		16,13		4,79		13		20,63		-0,11		11,92		40515,12	
13/06/2017 04:30	0,00		0,00%		4,67		15,94		4,66		13		20,63		-0,11		11,84		37441,66	
13/06/2017 05:30	0,00		0,00%		4,65		15,65		4,65		13		20,63		-0,11		11,72		36095,17	
13/06/2017 06:30	0,00		0,00%		4,84		15,76		4,73		13		20,63		-0,11		11,59		35533,26	
13/06/2017 07:30	0,00		0,00%		4,83		15,88		4,65		13		20,63		-0,11		11,48		32822,52	
13/06/2017 08:30	0,00		0,00%		4,62		15,79		4,65		13		20,63		-0,10		11,36		29266,58	
13/06/2017 09:30	0,00		0,00%		4,50		15,75		4,73		13		20,63		-0,10		11,39		14219,71	
13/06/2017 10:30	0,00		0,00%		4,57		16,80		4,75		13		20,63		-0,09		11,90		1966,92	
13/06/2017 11:30	0,00		0,00%		4,66		17,99		4,61		13		20,63		-0,09		12,92		1696,90	
13/06/2017 12:30	0,00		0,00%		4,61		18,39		4,84		13		20,63		-0,09		13,74		1995,91	
13/06/2017 13:30	0,00		0,00%		4,64		18,21		4,91		13		20,63		-0,09		13,99		1966,08	
13/06/2017 14:30	0,00		0,00%		4,56		18,27		4,90		13		20,62		-0,09		14,08		2372,60	
13/06/2017 15:30	0,00		0,00%		4,75		18,20		4,63		13		20,63		-0,09		14,36		1893,07	
13/06/2017 16:30	0,00		0,00%		4,69		18,17		4,74		13		20,63		-0,09		14,49		1905,20	
13/06/2017 17:30	0,00		0,00%		4,73		17,78		4,80		13		20,63		-0,10		14,18		1689,12	
13/06/2017 18:30	0,00		0,00%		4,53		17,71		4,71		13		20,63		-0,10		13,51		1683,96	
13/06/2017 19:30	0,00		0,00%		4,67		17,52		4,69		13		20,63		-0,10		13,39		12876,16	
13/06/2017 20:30	0,00		0,00%		4,69		17,05		4,79		13		20,63		-0,11		13,42		30876,11	
13/06/2017 21:30	0,00		0,00%		4,71		17,02		4,72		13		20,63		-0,10		13,36		28594,97	
13/06/2017 22:30	0,00		0,00%		4,70		16,75		4,83		13		20,63		-0,10		13,30		21524,09	
13/06/2017 23:30	0,00		0,00%		4,74		16,60		4,75		13		20,63		-0,11		13,20		32061,56	
14/06/2017 00:30	0,00		0,00%		4,53		16,54		4,82		13		20,63		-0,10		13,09		25613,78	
14/06/2017 01:30	0,00		0,00%		4,70		15,96		4,85		13		20,63		-0,11		12,94		34167,51	
14/06/2017 02:30	0,00		0,00%		4,80		16,11		4,82		13		20,63		-0,11		12,79		32324,26	
14/06/2017 03:30	0,00		0,00%		4,80		16,53		4,86		13		20,63		-0,11		12,62		32858,86	
14/06/2017 04:30	0,00		0,00%		4,61		16,30		4,80		13		20,63		-0,10		12,42		32615,24	
14/06/2017 05:30	0,00		0,00%		4,74		16,51		4,71		12		20,63		-0,10		12,25		29334,68	
14/06/2017 06:30	0,00		0,00%		4,65		16,56		4,66		13		20,63		-0,10		12,10		28990,31	
14/06/2017 07:30	0,00		0,00%		4,66		16,26		4,81		12		20,63		-0,11		11,90		29051,43	
14/06/2017 08:30	0,00		0,00%		4,57		15,77		4,72		12		20,63		-0,11		11,76		27793,12	
14/06/2017 09:30	0,00		0,00%		4,59		15,67		4,62		12		20,63		-0,10		11,70		28900,71	
14/06/2017 10:30	0,00		0,00%		4,66		16,73		4,62		12		20,63		-0,10		11,83		4169,19	
14/06/2017 11:30	0,00		0,00%		4,65		17,17		4,63		12		20,63		-0,10		11,96		11245,17	
14/06/2017 12:30	0,00		0,00%		4,57		17,00		4,55		12		20,63		-0,10		12,09		6472,38	
14/06/2017 13:30	0,00		0,00%		4,53		17,26		4,72		12		20,63		-0,10		12,23		12317,26	
14/06/2017 14:30	0,00		0,00%		4,56		17,40		4,53		12		20,63		-0,10		12,41		8391,35	
14/06/2017 15:30	0,00		0,00%		4,46		17,50		4,53		12		20,63		-0,10		12,53		8238,03	
14/06/2017 16:30	0,00		0,00%		4,54		17,69		4,77		12		20,63		-0,10		12,63		5246,59	

14/06/2017 17:30	0,00		0,00%		4,60		17,45		4,68		12		20,63		-0,10		12,70		7073,84	
14/06/2017 18:30	0,00		0,00%		4,62		16,92		4,75		12		20,63		-0,10		12,76		20948,89	
14/06/2017 19:30	0,00		0,00%		4,71		16,81		4,73		12		20,63		-0,11		12,74		32616,35	
14/06/2017 20:30	0,00		0,00%		4,74		16,68		4,83		12		20,63		-0,11		12,72		37342,29	
14/06/2017 21:30	0,00		0,00%		4,75		16,67		4,71		12		20,63		-0,11		12,69		37080,76	
14/06/2017 22:30	0,00		0,00%		4,71		16,68		4,73		13		20,63		-0,12		12,61		40652,04	
14/06/2017 23:30	0,00		0,00%		4,62		16,38		4,70		12		20,63		-0,11		12,53		40133,50	
15/06/2017 00:30	0,00		0,00%		4,73		16,50		4,69		12		20,63		-0,12		12,48		43848,62	
15/06/2017 01:30	0,00		0,00%		4,72		16,48		4,81		13		20,63		-0,12		12,43		47623,80	
15/06/2017 02:30	0,00		0,00%		4,65		16,82		4,66		13		20,63		-0,12		12,42		44725,74	
15/06/2017 03:30	0,00		0,00%		4,75		16,65		4,66		13		20,63		-0,12		12,42		42744,87	
15/06/2017 04:30	0,00		0,00%		4,79		16,32		4,75		13		20,63		-0,11		12,41		34263,50	
15/06/2017 05:30	0,00		0,00%		4,69		16,19		4,77		13		20,63		-0,11		12,39		43708,04	
15/06/2017 06:30	0,00		0,00%		4,85		16,32		4,69		13		20,63		-0,12		12,35		49631,92	
15/06/2017 07:30	0,00		0,00%		4,63		16,68		4,90		13		20,63		-0,12		12,30		50195,01	
15/06/2017 08:30	0,00		0,00%		4,68		16,67		4,73		13		20,63		-0,12		12,27		49211,04	
15/06/2017 09:30	0,00		0,00%		4,75		16,52		4,80		13		20,63		-0,11		12,35		45519,73	
15/06/2017 10:30	0,00		0,00%		4,72		17,07		4,83		13		20,63		-0,11		12,53		40377,79	
15/06/2017 11:30	0,00		0,00%		4,78		17,01		4,97		13		20,63		-0,11		12,72		29932,63	
15/06/2017 12:30	0,00		0,00%		4,82		17,13		4,93		13		20,62		-0,10		12,87		22110,09	
15/06/2017 13:30	0,00		0,00%		4,70		17,79		4,76		13		20,62		-0,10		12,92		5408,63	
15/06/2017 14:30	0,00		0,00%		4,76		18,41		4,84		13		20,62		-0,09		13,23		2111,41	
15/06/2017 15:30	0,00		0,00%		4,53		19,74		4,78		13		20,63		-0,10		13,28		2421,38	
15/06/2017 16:30	0,00		0,00%		4,72		19,52		4,71		13		20,62		-0,10		13,35		6004,26	
15/06/2017 17:30	0,00		0,00%		4,69		19,61		4,89		13		20,62		-0,10		13,40		4387,64	
15/06/2017 18:30	0,00		0,00%		4,75		18,08		4,84		13		20,62		-0,11		13,90		34504,00	
15/06/2017 19:30	0,00		0,00%		4,75		18,08		4,81		13		20,62		-0,11		14,21		32638,51	
15/06/2017 20:30	0,00		0,00%		4,75		17,97		4,75		13		20,62		-0,10		14,30		31793,46	
15/06/2017 21:30	0,00		0,00%		4,84		17,79		4,90		13		20,63		-0,11		14,46		36462,28	
15/06/2017 22:30	0,00		0,00%		4,79		17,82		4,89		13		20,63		-0,11		14,58		37813,63	
15/06/2017 23:30	0,00		0,00%		4,82		17,91		4,93		13		20,63		-0,11		14,73		40370,40	
16/06/2017 00:30	0,00		0,00%		4,72		18,26		4,99		13		20,63		-0,11		14,84		40580,39	
16/06/2017 01:30	0,00		0,00%		4,78		18,17		5,18		14		20,64		-0,12		15,00		51486,02	
16/06/2017 02:30	0,00		0,00%		4,69		18,72		5,52		15		20,65		-0,12		15,07		52626,99	
16/06/2017 03:30	0,00		0,00%		4,76		30,07		5,54		15		20,66		-0,12		15,10		52578,18	
16/06/2017 04:30	0,00		0,00%		4,76		18,70		5,65		15		20,66		-0,12		15,17		53383,15	
16/06/2017 05:30	0,00		0,00%		4,70		18,91		5,58		15		20,66		-0,12		15,26		56470,94	
16/06/2017 06:30	0,00		0,00%		4,62		18,37		5,52		15		20,66		-0,12		15,32		51316,69	
16/06/2017 07:30	0,00		0,00%		4,61		18,50		5,58		16		20,67		-0,13		15,36		59694,84	
16/06/2017 08:30	0,00		0,00%		4,62		18,93		5,54		16		20,67		-0,12		15,40		56159,24	
16/06/2017 09:30	0,00		0,00%		4,62		18,51		5,58		16		20,67		-0,12		15,48		48595,24	
16/06/2017 10:30	0,00		0,00%		4,64		18,98		5,44		16		20,67		-0,11		15,60		40594,29	
16/06/2017 11:30	0,00		0,00%		4,66		19,07		5,45		16		20,67		-0,11		15,68		36446,00	
16/06/2017 12:30	0,00		0,00%		4,57		18,99		5,39		16		20,67		-0,11		15,83		29171,18	
16/06/2017 13:30	0,00		0,00%		4,49		19,37		5,56		16		20,66		-0,10		15,77		11815,84	
16/06/2017 14:30	0,00		0,00%		4,46		20,01		5,27		16		20,66		-0,10		15,83		13843,18	
16/06/2017 15:30	0,00		0,00%		4,71		19,97		5,49		16		20,66		-0,10		16,16		16300,86	
16/06/2017 16:30	0,00		0,00%		4,65		19,93		5,30		16		20,66		-0,10		16,25		17872,74	
16/06/2017 17:30	0,00		0,00%		4,55		19,18		5,05		15		20,66		-0,11		16,71		40276,48	
16/06/2017 18:30	0,00		0,00%		4,64		18,84		5,19		15		20,66		-0,12		16,89		48152,58	
16/06/2017 19:30	0,00		0,00%		4,67		19,15		5,12		15		20,66		-0,12		16,97		51414,52	
16/06/2017 20:30	0,00		0,00%		4,67		19,38		5,03		16		20,66		-0,13		17,01		57208,08	
16/06/2017 21:30	0,00		0,00%		4,66		17,12		5,38		16		20,67		-0,13		17,08		61209,69	
16/06/2017 22:30	0,00		0,00%		4,55		16,93		5,18		16		20,67		-0,12		17,05		52350,22	
16/06/2017 23:30	0,00		0,00%		4,55		17,26		5,20		16		20,67		-0,13		17,10		60896,83	
17/06/2017 00:30	0,00		0,00%		4,65		16,78		5,30		16		20,67		-0,13		17,16		60501,45	
17/06/2017 01:30	0,00		0,00%		4,70		16,91		5,27		16		20,67		-0,13		17,14		57682,56	
17/06/2017 02:30	0,00		0,00%		4,68		17,00		5,33		16		20,67		-0,14		17,18		70275,23	

17/06/2017 03:30	0,00		0,00%		4,49		17,38		5,30		16		20,67		-0,12		17,13		57322,71	
17/06/2017 04:30	0,00		0,00%		4,55		16,47		5,16		16		20,67		-0,12		17,05		51110,53	
17/06/2017 05:30	0,00		0,00%		4,65		16,00		5,27		16		20,67		-0,12		17,01		55071,45	
17/06/2017 06:30	0,00		0,00%		4,59		16,08		5,11		16		20,67		-0,12		16,94		53841,26	
17/06/2017 07:30	0,00		0,00%		4,71		16,17		5,05		16		20,67		-0,12		16,89		53403,47	
17/06/2017 08:30	0,00		0,00%		4,60		16,44		5,28		16		20,67		-0,12		16,83		50068,82	
17/06/2017 09:30	0,00		0,00%		4,68		16,57		5,34		16		20,67		-0,11		16,83		46977,67	
17/06/2017 10:30	0,00		0,00%		4,65		17,39		5,27		16		20,67		-0,12		16,94		50504,43	
17/06/2017 11:30	0,00		0,00%		4,65		18,63		5,40		16		20,67		-0,12		17,15		46351,31	
17/06/2017 12:30	0,00		0,00%		4,52		22,76		5,19		16		20,67		-0,11		17,36		37993,84	
17/06/2017 13:30	0,00		0,00%		4,65		18,23		5,28		16		20,67		-0,11		17,51		31197,98	
17/06/2017 14:30	0,00		0,00%		4,53		18,44		4,99		16		20,67		-0,10		17,57		24104,29	
17/06/2017 15:30	0,00		0,00%		4,82		19,56		5,32		16		20,67		-0,12		18,18		41872,49	
17/06/2017 16:30	0,00		0,00%		4,77		19,68		5,28		16		20,67		-0,10		18,30		27882,56	
17/06/2017 17:30	0,00		0,00%		4,76		19,07		5,12		16		20,66		-0,11		18,53		42682,97	
17/06/2017 18:30	0,00		0,00%		4,85		20,14		5,35		16		20,67		-0,11		18,60		34260,64	
17/06/2017 19:30	0,00		0,00%		4,74		19,71		5,31		16		20,67		-0,11		18,80		43145,94	
17/06/2017 20:30	0,00		0,00%		4,72		19,89		5,34		16		20,67		-0,12		18,88		44610,82	
17/06/2017 21:30	0,00		0,00%		4,83		20,03		5,34		16		20,67		-0,12		18,94		43763,99	
17/06/2017 22:30	0,00		0,00%		4,72		20,52		5,41		16		20,67		-0,12		19,11		44289,00	
17/06/2017 23:30	0,00		0,00%		4,65		19,93		5,28		16		20,67		-0,10		18,93		27504,78	
18/06/2017 00:30	0,00		0,00%		4,74		20,19		5,30		16		20,67		-0,10		18,95		26659,86	
18/06/2017 01:30	0,00		0,00%		4,77		19,42		5,41		16		20,66		-0,10		18,93		29951,06	
18/06/2017 02:30	0,00		0,00%		4,69		18,53		5,20		16		20,66		-0,09		18,77		8402,12	
18/06/2017 03:30	0,00		0,00%		4,83		19,80		5,30		16		20,67		-0,09		17,85		1743,14	
18/06/2017 04:30	0,00		0,00%		4,61		23,52		5,16		15		20,67		-0,09		17,42		3883,70	
18/06/2017 05:30	0,00		0,00%		4,74		22,21		5,14		15		20,67		-0,12		17,54		40435,71	
18/06/2017 06:30	0,00		0,00%		4,73		17,59		5,32		15		20,67		-0,14		16,65		62245,72	
18/06/2017 07:30	0,00		0,00%		4,68		18,03		5,18		15		20,67		-0,13		15,41		57600,71	
18/06/2017 08:30	0,00		0,00%		4,70		17,20		5,05		15		20,67		-0,13		14,66		50932,71	
18/06/2017 09:30	0,00		0,00%		4,75		17,02		5,31		15		20,68		-0,12		14,52		46917,41	
18/06/2017 10:30	0,00		0,00%		4,74		16,88		5,10		15		20,67		-0,12		14,28		41937,45	
18/06/2017 11:30	0,00		0,00%		4,64		16,95		5,18		15		20,68		-0,12		13,99		41926,87	
18/06/2017 12:30	0,00		0,00%		4,69		20,70		5,11		15		20,68		-0,12		12,91		43474,31	
18/06/2017 13:30	0,00		0,00%		4,62		20,85		5,21		15		20,68		-0,12		11,99		42389,39	
18/06/2017 14:30	0,00		0,00%		4,63		17,74		5,15		15		20,68		-0,11		12,05		41513,37	
18/06/2017 15:30	0,00		0,00%		4,76		19,71		5,09		15		20,68		-0,11		12,23		33950,38	
18/06/2017 16:30	0,00		0,00%		4,71		17,70		5,23		15		20,68		-0,11		12,20		37508,87	
18/06/2017 17:30	0,00		0,00%		4,53		16,52		5,19		15		20,68		-0,12		12,02		39329,90	
18/06/2017 18:30	0,00		0,00%		4,70		16,27		5,14		15		20,67		-0,12		11,81		40799,17	
18/06/2017 19:30	0,00		0,00%		4,63		16,54		5,10		15		20,68		-0,12		11,59		37638,45	
18/06/2017 20:30	0,00		0,00%		4,59		16,40		4,88		15		20,68		-0,12		11,35		39359,39	
18/06/2017 21:30	0,00		0,00%		4,71		16,08		4,98		15		20,67		-0,12		11,09		40033,53	
18/06/2017 22:30	0,00		0,00%		4,80		16,62		4,96		15		20,68		-0,12		10,86		34602,37	
18/06/2017 23:30	0,00		0,00%		4,64		16,94		4,93		15		20,67		-0,11		10,69		32567,81	
19/06/2017 00:30	0,00		0,00%		4,62		16,78		5,00		15		20,68		-0,11		10,50		33307,73	
19/06/2017 01:30	0,00		0,00%		4,60		16,66		4,90		15		20,68		-0,12		10,33		34533,24	
19/06/2017 02:30	0,00		0,00%		4,57		16,29		5,08		15		20,67		-0,12		10,18		37359,03	
19/06/2017 03:30	0,00		0,00%		4,61		16,03		5,13		15		20,68		-0,11		10,04		37046,74	
19/06/2017 04:30	0,00		0,00%		4,69		15,85		5,02		15		20,68		-0,12		9,91		39284,12	
19/06/2017 05:30	0,00		0,00%		4,58		15,64		5,02		16		20,68		-0,11		9,80		35127,89	
19/06/2017 06:30	0,00		0,00%		4,60		15,51		4,98		15		20,68		-0,11		9,69		34218,71	
19/06/2017 07:30	0,00		0,00%		4,66		16,60		5,10		15		20,68		-0,11		9,55		32675,55	
19/06/2017 08:30	0,00		0,00%		4,58		17,04		5,31		16		20,68		-0,11		9,34		35731,42	
19/06/2017 09:30	0,00		0,00%		4,65		16,15		5,20		15		20,67		-0,11		9,21		30278,03	
19/06/2017 10:30	0,00		0,00%		4,66		15,71		5,10		15		20,68		-0,10		9,17		24614,59	
19/06/2017 11:30	0,00		0,00%		4,79		14,32		4,87		14		20,67		-0,10		9,13		20330,52	
19/06/2017 12:30	0,00		0,00%		4,75		15,16		4,69		14		20,65		-0,10		9,18		17695,38	



19/06/2017 13:30	0,00		0,00%		4,65		17,03		4,62		13		20,64		-0,10		9,27		20172,69	
19/06/2017 14:30	0,00		0,00%		4,77		16,89		4,65		12		20,64		-0,10		9,45		17190,66	
19/06/2017 15:30	0,00		0,00%		4,65		15,06		4,66		13		20,64		-0,11		9,62		22101,43	
19/06/2017 16:30	0,00		0,00%		4,52		15,65		4,55		13		20,64		-0,11		9,64		22374,31	
19/06/2017 17:30	0,00		0,00%		4,66		16,30		4,58		13		20,64		-0,11		9,57		23651,56	
19/06/2017 18:30	0,00		0,00%		4,69		15,84		4,59		13		20,64		-0,11		9,43		28508,93	
19/06/2017 19:30	0,00		0,00%		4,71		16,64		4,53		13		20,64		-0,11		9,25		31754,64	
19/06/2017 20:30	0,00		0,00%		4,80		16,13		4,63		13		20,64		-0,11		9,07		29536,24	
19/06/2017 21:30	0,00		0,00%		4,74		16,23		4,59		13		20,64		-0,11		8,87		26876,30	
19/06/2017 22:30	0,00		0,00%		4,73		16,10		4,69		13		20,62		-0,11		8,73		22938,12	
19/06/2017 23:30	0,00		0,00%		5,06		15,68		4,54		13		20,54		-0,10		8,57		21138,98	
20/06/2017 00:30	0,00		0,00%		4,75		15,74		4,67		13		20,64		-0,10		8,43		20357,14	
20/06/2017 01:30	0,00		0,00%		4,71		15,60		4,72		13		20,64		-0,11		8,25		21631,00	
20/06/2017 02:30	0,00		0,00%		4,68		15,65		4,67		13		20,64		-0,10		8,05		20915,99	
20/06/2017 03:30	0,00		0,00%		4,75		15,26		4,65		13		20,64		-0,10		7,84		20791,77	
20/06/2017 04:30	0,00		0,00%		4,80		16,04		4,65		13		20,64		-0,10		7,62		19695,86	
20/06/2017 05:30	0,00		0,00%		4,74		16,60		4,59		13		20,64		-0,10		7,37		20066,21	
20/06/2017 06:30	0,00		0,00%		4,72		16,04		4,64		13		20,64		-0,10		7,17		17990,46	
20/06/2017 07:30	0,00		0,00%		4,72		17,28		4,70		13		20,64		-0,10		6,95		15002,81	
20/06/2017 08:30	0,00		0,00%		4,60		16,28		4,63		12		20,64		-0,10		6,78		9800,23	
20/06/2017 09:30	0,00		0,00%		4,67		17,02		4,62		13		20,64		-0,10		6,67		6037,87	
20/06/2017 10:30	0,00		0,00%		4,65		16,75		4,68		13		20,64		-0,10		6,78		2222,58	
20/06/2017 11:30	0,00		0,00%		4,55		15,36		4,56		12		20,64		-0,10		7,43		1653,32	
20/06/2017 12:30	0,00		0,00%		4,56		14,33		4,59		12		20,64		-0,09		8,33		1702,82	
20/06/2017 13:30	0,00		0,00%		4,57		16,00		4,60		13		20,63		-0,09		9,04		1702,89	
20/06/2017 14:30	0,00		0,00%		4,63		16,22		4,67		13		20,63		-0,10		9,46		1660,57	
20/06/2017 15:30	0,00		0,00%		4,61		16,76		4,80		13		20,62		-0,09		9,64		1670,35	
20/06/2017 16:30	0,00		0,00%		4,63		16,41		4,91		13		20,61		-0,10		9,51		1668,07	
20/06/2017 17:30	0,00		0,00%		4,57		24,29		4,59		12		20,63		-0,10		8,79		1668,60	
20/06/2017 18:30	0,00		0,00%		4,61		27,31		4,76		13		20,64		-0,10		8,48		3670,26	
20/06/2017 19:30	0,00		0,00%		4,68		17,25		4,72		12		20,64		-0,10		8,36		5342,01	
20/06/2017 20:30	0,00		0,00%		4,62		15,64		4,63		13		20,64		-0,10		8,17		19464,01	
20/06/2017 21:30	0,00		0,00%		4,65		16,32		4,71		13		20,64		-0,10		7,99		20961,10	
20/06/2017 22:30	0,00		0,00%		4,53		16,32		4,67		13		20,64		-0,10		7,90		13998,71	
20/06/2017 23:30	0,00		0,00%		4,69		15,77		4,79		12		20,64		-0,10		7,72		24115,53	
21/06/2017 00:30	0,00		0,00%		4,70		16,33		4,63		12		20,64		-0,10		7,59		23288,18	
21/06/2017 01:30	0,00		0,00%		4,65		16,28		4,72		12		20,64		-0,10		7,51		22278,15	
21/06/2017 02:30	0,00		0,00%		4,54		16,13		4,79		13		20,64		-0,11		7,44		25007,04	
21/06/2017 03:30	0,00		0,00%		4,66		15,94		4,73		13		20,64		-0,11		7,39		27859,57	
21/06/2017 04:30	0,00		0,00%		4,54		16,16		4,78		13		20,64		-0,11		7,34		34235,37	
21/06/2017 05:30	0,00		0,00%		4,64		15,73		4,84		13		20,64		-0,12		7,33		40089,99	
21/06/2017 06:30	0,00		0,00%		4,57		15,96		4,94		13		20,64		-0,11		7,35		37380,33	
21/06/2017 07:30	0,00		0,00%		4,70		15,84		4,90		13		20,64		-0,12		7,38		43005,97	
21/06/2017 08:30	0,00		0,00%		4,61		15,99		4,97		13		20,64		-0,12		7,45		41260,62	
21/06/2017 09:30	0,00		0,00%		4,59		16,92		4,91		13		20,64		-0,10		7,59		13711,51	
21/06/2017 10:30	0,00		0,00%		4,61		17,83		4,77		12		20,64		-0,10		7,77		4953,74	
21/06/2017 11:30	0,00		0,00%		4,67		16,85		4,75		12		20,64		-0,10		8,50		3523,66	
21/06/2017 12:30	0,00		0,00%		4,69		16,44		4,71		12		20,64		-0,09		9,59		2389,83	
21/06/2017 13:30	0,00		0,00%		4,57		18,66		4,70		12		20,64		-0,10		9,42		3590,22	
21/06/2017 14:30	0,00		0,00%		4,56		17,70		4,74		12		20,64		-0,10		10,34		2198,22	
21/06/2017 15:30	0,00		0,00%		4,59		18,34		4,73		12		20,63		-0,10		10,94		1803,90	
21/06/2017 16:30	0,00		0,00%		4,59		18,28		4,67		12		20,63		-0,10		10,84		1711,71	
21/06/2017 17:30	0,00		0,00%		4,51		18,89		4,75		12		20,63		-0,10		11,22		4212,13	
21/06/2017 18:30	0,00		0,00%		4,54		20,04		4,62		12		20,63		-0,10		10,39		12976,20	
21/06/2017 19:30	0,00		0,00%		4,57		18,58		4,74		12		20,63		-0,11		10,52		29667,40	
21/06/2017 20:30	0,00		0,00%		4,56		19,06		4,58		12		20,63		-0,10		10,65		25809,14	
21/06/2017 21:30	0,00		0,00%		4,60		19,40		4,72		12		20,63		-0,10		10,69		21151,08	
21/06/2017 22:30	0,00		0,00%		4,75		18,69		4,76		12		20,63		-0,10		10,80		23490,06	

21/06/2017 23:30	0,00		0,00%		4,95		17,92		4,88		12		20,64		-0,11		10,93		34517,89	
22/06/2017 00:30	0,00		0,00%		4,78		16,84		4,80		12		20,63		-0,11		11,05		40163,87	
22/06/2017 01:30	0,00		0,00%		4,79		17,00		4,78		12		20,63		-0,12		11,16		41053,59	
22/06/2017 02:30	0,00		0,00%		4,84		16,69		4,72		12		20,63		-0,11		11,21		33255,54	
22/06/2017 03:30	0,00		0,00%		4,96		17,12		4,83		12		20,64		-0,11		11,33		36767,27	
22/06/2017 04:30	0,00		0,00%		4,93		16,73		4,86		12		20,64		-0,11		11,37		37957,27	
22/06/2017 05:30	0,00		0,00%		4,83		17,08		4,83		13		20,64		-0,13		11,45		50247,42	
22/06/2017 06:30	0,00		0,00%		4,87		17,29		4,75		13		20,64		-0,13		11,63		53958,69	
22/06/2017 07:30	0,00		0,00%		4,80		16,42		4,90		13		20,64		-0,13		11,75		54511,04	
22/06/2017 08:30	0,00		0,00%		4,93		17,12		4,82		13		20,64		-0,12		11,97		52642,93	
22/06/2017 09:30	0,00		0,00%		4,89		16,94		4,71		12		20,64		-0,10		12,04		20423,01	
22/06/2017 10:30	0,00		0,00%		4,90		18,69		4,84		12		20,64		-0,10		12,06		7559,73	
22/06/2017 11:30	0,00		0,00%		4,82		20,21		4,83		13		20,63		-0,10		12,10		8330,03	
22/06/2017 12:30	0,00		0,00%		4,74		19,75		4,65		12		20,63		-0,10		12,45		3082,98	
22/06/2017 13:30	0,00		0,00%		4,62		19,69		4,77		13		20,63		-0,09		13,10		2677,03	
22/06/2017 14:30	0,00		0,00%		4,78		21,21		5,01		15		20,62		-0,10		13,59		3244,36	
22/06/2017 15:30	0,00		0,00%		4,59		23,06		4,77		13		20,62		-0,10		13,35		2866,53	
22/06/2017 16:30	0,00		0,00%		4,63		21,08		4,73		12		20,63		-0,09		15,81		2342,50	
22/06/2017 17:30	0,00		0,00%		4,59	EM	23,26		4,93	EM	12	EM	20,63	EM	-0,10		14,94		3345,52	
22/06/2017 18:30	0,00		0,00%		4,08	EM	21,97		5,11	EM	11	EM	12,50	EM	-0,11		14,25		16972,90	
22/06/2017 19:30	0,00		0,00%		389,30	IC	19,81		506,55	IC	1054	IC	0,12	IC	-0,11		14,58		26650,81	
22/06/2017 20:30	0,00		0,00%		7,84	IC	18,23		41,37	IC	35	IC	20,93	IC	-0,12		14,83		35027,98	
22/06/2017 21:30	0,00		0,00%		7,86		19,42		15,83		36		20,91		-0,11		14,94		31226,61	
22/06/2017 22:30	0,00		0,00%		7,47		19,59		4,27		35		20,91		-0,11		14,99		26920,79	
22/06/2017 23:30	0,00		0,00%		7,60		17,93		4,16		34		20,92		-0,11		15,09		30092,83	
23/06/2017 00:30	0,00		0,00%		7,39		18,13		4,18		34		20,92		-0,11		15,07		25777,80	
23/06/2017 01:30	0,00		0,00%		7,27		18,01		4,21		34		20,92		-0,11		15,19		37632,27	
23/06/2017 02:30	0,00		0,00%		7,25		18,32		4,22		33		20,92		-0,11		15,22		36116,87	
23/06/2017 03:30	0,00		0,00%		7,26		18,28		4,24		33		20,92		-0,11		15,22		36460,36	
23/06/2017 04:30	0,00		0,00%		7,22		17,43		4,25		32		20,92		-0,12		15,21		43829,29	
23/06/2017 05:30	0,00		0,00%		7,35		17,67		4,25		32		20,92		-0,12		15,25		45837,43	
23/06/2017 06:30	0,00		0,00%		7,28		17,91		4,25		32		20,92		-0,12		15,26		47364,35	
23/06/2017 07:30	0,00		0,00%		7,26		17,61		4,26		32		20,92		-0,12		15,25		45446,61	
23/06/2017 08:30	0,00		0,00%		7,27		18,20		4,26		31		20,93		-0,12		15,26		49175,71	
23/06/2017 09:30	0,00		0,00%		7,22	EM	17,54		4,26	EM	31	EM	20,93	EM	-0,11		15,33		40131,55	
23/06/2017 10:30	0,00		0,00%		4,09	EM	17,23		5,78	EM	12	EM	20,95	EM	-0,11		15,44		34023,85	
23/06/2017 11:30	0,00		0,00%		4,04		18,83		5,85		12		20,96		-0,11		15,62		25327,52	
23/06/2017 12:30	0,00		0,00%		3,99		19,01		5,35		12		20,95		-0,10		15,85		22398,76	
23/06/2017 13:30	0,00		0,00%		3,90		21,97		5,41		12		20,95		-0,10		15,93		9547,97	
23/06/2017 14:30	0,00		0,00%		3,89		23,99		5,51		11		20,95		-0,10		15,88		3686,48	
23/06/2017 15:30	0,00		0,00%		3,87		23,76		5,23		11		20,95		-0,10		16,17		2683,27	
23/06/2017 16:30	0,00		0,00%		3,90		23,28		5,33		11		20,95		-0,10		16,20		3884,12	
23/06/2017 17:30	0,00		0,00%		3,83		22,38		5,44		11		20,95		-0,10		16,63		10124,70	
23/06/2017 18:30	0,00		0,00%		3,91		21,02		5,51		10		20,95		-0,11		17,01		23460,79	
23/06/2017 19:30	0,00		0,00%		3,97		19,81		5,31		10		20,95		-0,11		17,17		28864,65	
23/06/2017 20:30	0,00		0,00%		4,00		18,53		5,66		10		20,95		-0,12		17,28		37804,28	
23/06/2017 21:30	0,00		0,00%		4,01		18,93		5,56		10		20,95		-0,12		17,36		40892,10	
23/06/2017 22:30	0,00		0,00%		3,93		19,01		5,28		9		20,95		-0,11		17,36		28400,21	
23/06/2017 23:30	0,00		0,00%		4,02		18,99		5,34		9		20,95		-0,11		17,33		24652,61	
24/06/2017 00:30	0,00		0,00%		4,04		19,34		5,29		9		20,95		-0,11		17,36		28602,74	
24/06/2017 01:30	0,00		0,00%		4,00		18,48		5,49		8		20,95		-0,11		17,38		32877,83	
24/06/2017 02:30	0,00		0,00%		4,00		19,22		5,60		9		20,96		-0,11		17,41		36615,08	
24/06/2017 03:30	0,00		0,00%		4,06		19,53		5,54		8		20,95		-0,12		17,46		39847,28	
24/06/2017 04:30	0,00		0,00%		3,93		18,30		5,58		8		20,95		-0,11		17,50		36679,03	
24/06/2017 05:30	0,00		0,00%		3,99		18,54		5,55		8		20,95		-0,12		17,49		40350,93	
24/06/2017 06:30	0,00		0,00%		3,97		18,66		5,58		8		20,95		-0,11		17,47		37159,28	
24/06/2017 07:30	0,00		0,00%		3,98		19,04		5,48		8		20,96		-0,12		17,42		43994,76	
24/06/2017 08:30	0,00		0,00%		4,03		17,20		5,65		8		20,96		-0,12		17,38		44535,72	

24/06/2017 09:30	0,00		0,00%		4,02		17,99		5,54		8		20,96		-0,11		17,42		34295,96	
24/06/2017 10:30	0,00		0,00%		3,99		18,36		5,82		8		20,96		-0,10		17,49		21032,85	
24/06/2017 11:30	0,00		0,00%		3,95		19,08		5,64		8		20,95		-0,10		17,60		9242,76	
24/06/2017 12:30	0,00		0,00%		3,98		20,03		5,73		8		20,95		-0,10		17,65		2735,15	
24/06/2017 13:30	0,00		0,00%		3,84		20,66		5,75		8		20,95		-0,10		18,06		1659,73	
24/06/2017 14:30	0,00		0,00%		3,88		20,34		5,68		8		20,95		-0,10		18,74		1658,88	
24/06/2017 15:30	0,00		0,00%		3,92		19,96		6,02		8		20,95		-0,10		18,95		1663,39	
24/06/2017 16:30	0,00		0,00%		3,90		22,08		5,76		8		20,95		-0,10		18,55		3099,68	
24/06/2017 17:30	0,00		0,00%		3,83		20,92		5,88		8		20,95		-0,10		18,73		5065,58	
24/06/2017 18:30	0,00		0,00%		3,95		20,29		5,76		8		20,95		-0,11		18,89		25108,42	
24/06/2017 19:30	0,00		0,00%		3,93		18,31		5,88		8		20,95		-0,11		18,95		37718,77	
24/06/2017 20:30	0,00		0,00%		3,97		19,10		5,61		8		20,95		-0,11		18,88		36093,81	
24/06/2017 21:30	0,00		0,00%		3,94		19,41		5,29		8		20,95		-0,11		18,78		34940,00	
24/06/2017 22:30	0,00		0,00%		4,09		18,95		5,19		8		20,95		-0,11		18,70		35188,17	
24/06/2017 23:30	0,00		0,00%		4,10		20,23		5,22		8		20,96		-0,11		18,58		34125,95	
25/06/2017 00:30	0,00		0,00%		4,03		19,73		5,07		8		20,96		-0,11		18,48		33671,85	
25/06/2017 01:30	0,00		0,00%		4,16		18,59		5,07		8		20,96		-0,11		18,37		33641,18	
25/06/2017 02:30	0,00		0,00%		4,17		18,54		5,10		8		20,96		-0,11		18,28		34950,61	
25/06/2017 03:30	0,00		0,00%		4,10		19,11		5,40		8		20,96		-0,11		18,18		35208,77	
25/06/2017 04:30	0,00		0,00%		4,15		18,68		5,20		8		20,96		-0,11		18,09		35684,62	
25/06/2017 05:30	0,00		0,00%		4,09		18,71		5,40		8		20,96		-0,11		17,99		36698,50	
25/06/2017 06:30	0,00		0,00%		4,08		18,77		5,25		8		20,96		-0,11		17,90		37636,88	
25/06/2017 07:30	0,00		0,00%		4,12		18,47		5,12		8		20,96		-0,11		17,82		37052,25	
25/06/2017 08:30	0,00		0,00%		4,18		18,79		4,95		8		20,96		-0,12		17,72		46077,84	
25/06/2017 09:30	0,00		0,00%		4,20		19,80		4,86		8		20,96		-0,11		17,72		38244,83	
25/06/2017 10:30	0,00		0,00%		4,12		20,35		5,06		8		20,96		-0,10		17,83		15434,25	
25/06/2017 11:30	0,00		0,00%		4,03		20,13		5,20		8		20,96		-0,10		17,96		10323,98	
25/06/2017 12:30	0,00		0,00%		4,09		20,40		5,09		8		20,96		-0,10		18,17		12710,02	
25/06/2017 13:30	0,00		0,00%		4,05		20,69		5,06		8		20,95		-0,10		18,42		5102,48	
25/06/2017 14:30	0,00		0,00%		3,98		22,05		5,05		8		20,95		-0,10		18,57		2494,32	
25/06/2017 15:30	0,00		0,00%		3,99		21,83		4,93		8		20,95		-0,10		18,85		4993,79	
25/06/2017 16:30	0,00		0,00%		3,98		21,41		4,98		8		20,95		-0,10		19,00		5719,21	
25/06/2017 17:30	0,00		0,00%		3,92		21,84		5,07		8		20,95		-0,10		19,13		14809,88	
25/06/2017 18:30	0,00		0,00%		4,00		20,31		4,90		8		20,95		-0,11		19,15		29109,84	
25/06/2017 19:30	0,00		0,00%		4,09		19,46		5,13		8		20,95		-0,11		19,05		24794,13	
25/06/2017 20:30	0,00		0,00%		4,17		19,16		5,20		8		20,96		-0,11		18,88		32460,87	
25/06/2017 21:30	0,00		0,00%		4,22		19,28		5,16		8		20,96		-0,11		18,70		29094,94	
25/06/2017 22:30	0,00		0,00%		4,10		18,67		5,13		8		20,96		-0,11		18,51		31785,51	
25/06/2017 23:30	0,00		0,00%		4,12		18,80		5,17		8		20,96		-0,11		18,29		36551,60	
26/06/2017 00:30	0,00		0,00%		4,17		18,65		5,15		8		20,96		-0,12		18,06		40160,14	
26/06/2017 01:30	0,00		0,00%		4,23		18,95		5,02		8		20,96		-0,12		17,86		45410,51	
26/06/2017 02:30	0,00		0,00%		4,17		19,12		5,18		8		20,96		-0,12		17,69		52448,55	
26/06/2017 03:30	0,00		0,00%		4,10		19,08		5,25		8		20,96		-0,12		17,56		52610,56	
26/06/2017 04:30	0,00		0,00%		4,17		18,96		5,15		8		20,96		-0,13		17,45		54245,76	
26/06/2017 05:30	0,00		0,00%		4,16		19,06		5,30		8		20,96		-0,12		17,35		49965,01	
26/06/2017 06:30	0,00		0,00%		4,15		19,05		5,33		8		20,96		-0,12		17,27		48626,96	
26/06/2017 07:30	0,00		0,00%		4,15		18,88		5,59		8		20,96		-0,12		17,19		46316,86	
26/06/2017 08:30	0,00		0,00%		4,21		19,31		5,36		8		20,96		-0,11		17,12		43589,75	
26/06/2017 09:30	0,00		0,00%		4,15		18,89		5,52		8		20,96		-0,10		17,15		32777,55	
26/06/2017 10:30	0,00		0,00%		4,02		20,44		5,51		8		20,96		-0,10		17,27		27352,50	
26/06/2017 11:30	0,00		0,00%		4,05		19,98		5,59		8		20,96		-0,10		17,41		18940,14	
26/06/2017 12:30	0,00		0,00%		4,08		19,81		5,28		8		20,95		-0,10		17,63		10579,23	
26/06/2017 13:30	0,00		0,00%		4,10		20,53		5,56		8		20,95		-0,10		17,86		7355,96	
26/06/2017 14:30	0,00		0,00%		4,03		21,36		5,75		8		20,95		-0,10		18,07		13655,28	
26/06/2017 15:30	0,00		0,00%		4,10		21,67		5,55		8		20,96		-0,10		18,24		8981,45	
26/06/2017 16:30	0,00		0,00%		3,97		20,19		5,37		8		20,96		-0,10		18,34		22537,31	
26/06/2017 17:30	0,00		0,00%		4,00		19,59		5,20		8		20,96		-0,10		18,38		12318,19	
26/06/2017 18:30	0,00		0,00%		4,13		19,73		5,19		8		20,96		-0,11		18,31		35846,24	

26/06/2017 19:30	0,00		0,00%		4,10		19,12		5,51		8		20,96		-0,12		18,21		39349,25	
26/06/2017 20:30	0,00		0,00%		4,15		18,60		5,62		8		20,96		-0,11		18,10		35188,48	
26/06/2017 21:30	0,00		0,00%		4,21		18,41		5,65		8		20,96		-0,11		18,00		30640,47	
26/06/2017 22:30	0,00		0,00%		4,14		18,30		5,52		8		20,96		-0,11		17,91		26935,22	
26/06/2017 23:30	0,00		0,00%		4,49		18,33		6,03		8		20,96		-0,11		17,79		34415,99	
27/06/2017 00:30	0,00		0,00%		4,20		17,91		5,62		8		20,96		-0,12		17,57		48706,21	
27/06/2017 01:30	0,00		0,00%		4,20		18,05		5,65		8		20,96		-0,14		17,39		63304,40	
27/06/2017 02:30	0,00		0,00%		4,26		17,66		5,56		8		20,96		-0,12		17,29		49433,83	
27/06/2017 03:30	0,00		0,00%		4,23		17,83		5,67		8		20,96		-0,12		17,17		49882,14	
27/06/2017 04:30	0,00		0,00%		4,43		19,50		5,77		8		20,96		-0,13		16,98		54074,63	
27/06/2017 05:30	0,00		0,00%		4,18		19,27		5,72		8		20,96		-0,13		16,81		55955,08	
27/06/2017 06:30	0,00		0,00%		4,16		19,77		5,56		8		20,96		-0,13		16,65		54895,34	
27/06/2017 07:30	0,00		0,00%		4,22		19,79		5,42		8		20,96		-0,12		16,55		50293,78	
27/06/2017 08:30	0,00		0,00%		4,19		19,32		5,35		8		20,96		-0,12		16,50		50505,67	
27/06/2017 09:30	0,00		0,00%		4,13		19,18		5,38		8		20,96		-0,12		16,55		45613,23	
27/06/2017 10:30	0,00		0,00%		4,14		18,75		5,39		8		20,96		-0,11		16,72		39974,04	
27/06/2017 11:30	0,00		0,00%		4,05		18,55		5,37		8		20,96		-0,11		16,97		37781,51	
27/06/2017 12:30	0,00		0,00%		3,96		18,77		5,32		8		20,96		-0,11		17,32		29393,23	
27/06/2017 13:30	0,00		0,00%		4,02		20,87		5,06		8		20,96		-0,10		17,74		17286,90	
27/06/2017 14:30	0,00		0,00%		3,99		22,06		5,28		8		20,96		-0,10		18,12		10966,06	
27/06/2017 15:30	0,00		0,00%		3,94		22,19		5,19		8		20,96		-0,11		18,37		10382,22	
27/06/2017 16:30	0,00		0,00%		3,94		20,29		5,06		8		20,96		-0,11		18,54		25383,83	
27/06/2017 17:30	0,00		0,00%		4,03		21,81		5,25		8		20,96		-0,11		18,62		12203,26	
27/06/2017 18:30	0,00		0,00%		3,98		21,21		5,10		8		20,96		-0,11		18,70		14156,04	
27/06/2017 19:30	0,00		0,00%		4,04		18,95		5,45		8		20,96		-0,11		18,84		32266,62	
27/06/2017 20:30	0,00		0,00%		4,02		18,23		5,50		8		20,96		-0,11		18,89		33976,50	
27/06/2017 21:30	0,00		0,00%		4,07		18,66		5,42		8		20,96		-0,11		18,94		33187,60	
27/06/2017 22:30	0,00		0,00%		4,01		18,17		5,47		8		20,96		-0,11		18,98		34384,34	
27/06/2017 23:30	0,00		0,00%		4,01		18,17		5,48		8		20,96		-0,11		19,02		34358,24	
28/06/2017 00:30	0,00		0,00%		4,18		18,17		5,44		8		20,96		-0,11		19,04		30145,30	
28/06/2017 01:30	0,00		0,00%		4,07		19,24		5,69		8		20,96		-0,11		19,04		26798,79	
28/06/2017 02:30	0,00		0,00%		4,12		19,99		5,74		8		20,96		-0,11		19,03		32370,25	
28/06/2017 03:30	0,00		0,00%		4,13		19,28		5,51		8		20,96		-0,10		19,01		13481,68	
28/06/2017 04:30	0,00		0,00%		4,13		18,95		5,61		8		20,96		-0,10		18,98		10554,11	
28/06/2017 05:30	0,00		0,00%		4,14		18,47		5,63		8		20,96		-0,10		18,93		5764,00	
28/06/2017 06:30	0,00		0,00%		4,07		17,86		5,73		8		20,96		-0,10		18,87		4141,76	
28/06/2017 07:30	0,00		0,00%		4,12		18,96		5,58		8		20,96		-0,10		18,77		8160,92	
28/06/2017 08:30	0,00		0,00%		4,07		19,05		5,68		8		20,96		-0,10		18,58		16962,35	
28/06/2017 09:30	0,00		0,00%		4,10		19,67		5,43		8		20,96		-0,10		18,38		19620,78	
28/06/2017 10:30	0,00		0,00%		4,16		19,54		5,84		8		20,96		-0,10		18,04		21392,99	
28/06/2017 11:30	0,00		0,00%		4,24	VU	20,43	VU	6,33	VU	8	VU	20,96	VU	-0,11	VU	17,51	VU	20164,74	VU
28/06/2017 12:30	0,00		0,00%		4,19		19,73		5,83		8		20,96		-0,10		17,73		20105,66	
28/06/2017 13:30	0,00		0,00%		4,22		19,23		5,54		8		20,96		-0,10		17,87		20088,43	
28/06/2017 14:30	0,00		0,00%		4,23		19,52		5,68		8		20,96		-0,10		18,03		18654,71	
28/06/2017 15:30	0,00		0,00%		4,29		20,20		5,65		8		20,96		-0,10		18,03		16369,64	
28/06/2017 16:30	0,00		0,00%		4,23		19,83		5,72		8		20,96		-0,10		18,00		8924,73	
28/06/2017 17:30	0,00		0,00%		4,26		18,96		6,10		8		20,96		-0,10		17,96		14127,16	
28/06/2017 18:30	0,00		0,00%		4,26		19,11		5,71		8		20,96		-0,10		17,88		17724,29	
28/06/2017 19:30	0,00		0,00%		4,27		18,69		5,70		8		20,96		-0,10		17,79		14585,13	
28/06/2017 20:30	0,00		0,00%		4,25		18,45		5,47		8		20,96		-0,10		17,70		16551,54	
28/06/2017 21:30	0,00		0,00%		4,23		18,04		5,75		8		20,96		-0,10		17,61		17052,88	
28/06/2017 22:30	0,00		0,00%		4,36		20,32		5,96		8		20,96		-0,10		17,09		20291,83	
28/06/2017 23:30	0,00		0,00%		4,28		30,62		5,43		8		20,96		-0,10		15,37		23393,62	
29/06/2017 00:30	0,00		0,00%		4,19		21,18		5,46		8		20,96		-0,11		15,07		24119,45	
29/06/2017 01:30	0,00		0,00%		4,24		21,88		5,42		8		20,96		-0,11		14,83		28143,44	
29/06/2017 02:30	0,00		0,00%		4,21		34,21		5,54		8		20,96		-0,11		14,67		24294,85	
29/06/2017 03:30	0,00		0,00%		4,28		19,22		5,35		8		20,96		-0,11		14,87		23432,65	
29/06/2017 04:30	0,00		0,00%		4,22		19,58		5,42		8		20,96		-0,10		15,35		19869,69	

29/06/2017 05:30	0,00		0,00%		4,20		21,08		5,42		8		20,96		-0,10		14,73		17354,31	
29/06/2017 06:30	0,00		0,00%		4,28		19,35		5,54		8		20,96		-0,10		14,33		16342,27	
29/06/2017 07:30	0,00		0,00%		4,27		19,02		5,44		8		20,96		-0,10		14,80		18474,78	
29/06/2017 08:30	0,00		0,00%		4,19		19,70		5,42		8		20,96		-0,10		15,18		17160,95	
29/06/2017 09:30	0,00		0,00%		4,31		20,84		5,44		8		20,96		-0,10		15,12		10675,64	
29/06/2017 10:30	0,00		0,00%		4,20		22,13		5,40		8		20,96		-0,10		14,29		12682,45	
29/06/2017 11:30	0,00		0,00%		4,28		19,09		5,56		8		20,96		-0,10		14,42		9731,84	
29/06/2017 12:30	0,00		0,00%		4,22		20,66		5,60		8		20,96		-0,10		14,82		6926,69	
29/06/2017 13:30	0,00		0,00%		4,16		18,61		5,42		8		20,96		-0,10		15,34		10902,61	
29/06/2017 14:30	0,00		0,00%		4,26		19,20		5,36		8		20,96		-0,11		15,69		29715,32	
29/06/2017 15:30	0,00		0,00%		4,30		18,83		5,26		8		20,96		-0,11		15,84		26312,21	
29/06/2017 16:30	0,00		0,00%		4,22		19,73		5,27		8		20,96		-0,10		15,90		17740,67	
29/06/2017 17:30	0,00		0,00%		4,29		35,60		5,31		8		20,96		-0,10		14,78		5971,28	
29/06/2017 18:30	0,00		0,00%		4,12		30,53		5,08		8		20,96		-0,10		14,73		2265,52	
29/06/2017 19:30	0,00		0,00%		4,09		28,37		5,54		8		20,96		-0,10		14,76		1680,20	
29/06/2017 20:30	0,00		0,00%		4,24		21,50		5,23		8		20,96		-0,10		14,70		11235,58	
29/06/2017 21:30	0,00		0,00%		4,20		23,02		5,23		8		20,96		-0,10		14,75		1706,49	
29/06/2017 22:30	0,00		0,00%		4,11		19,77		5,22		8		20,96		-0,10		14,73		3058,11	
29/06/2017 23:30	0,00		0,00%		4,24		19,92		5,37		8		20,96		-0,11		14,88		25722,73	
30/06/2017 00:30	0,00		0,00%		4,12		19,81		5,30		8		20,96		-0,10		15,24		22209,74	
30/06/2017 01:30	0,00		0,00%		4,21		19,60		5,15		8		20,96		-0,11		15,35		29662,23	
30/06/2017 02:30	0,00		0,00%		4,30		18,80		5,18		8		20,96		-0,11		15,30		32614,40	
30/06/2017 03:30	0,00		0,00%		4,36		18,56		5,16		8		20,96		-0,11		15,19		32878,97	
30/06/2017 04:30	0,00		0,00%		4,28		18,90		5,26		9		20,96		-0,11		14,99		30280,34	
30/06/2017 05:30	0,00		0,00%		4,27		19,00		5,64		9		20,96		-0,11		14,74		27619,24	
30/06/2017 06:30	0,00		0,00%		4,21		18,72		5,35		9		20,96		-0,11		14,50		30846,38	
30/06/2017 07:30	0,00		0,00%		4,24		18,25		5,39		9		20,96		-0,11		14,25		27296,64	
30/06/2017 08:30	0,00		0,00%		4,22		18,21		5,43		9		20,96		-0,10		13,99		27035,21	
30/06/2017 09:30	0,00		0,00%		4,26		19,15		5,59		9		20,96		-0,10		13,79		27295,31	
30/06/2017 10:30	0,00		0,00%		4,26		19,35		5,49		9		20,96		-0,10		13,60		26962,62	
30/06/2017 11:30	0,00		0,00%		4,24		19,57		5,36		8		20,96		-0,10		13,49		22806,02	
30/06/2017 12:30	0,00		0,00%		4,18		19,62		5,41		8		20,96		-0,10		13,55		17617,23	
30/06/2017 13:30	0,00		0,00%		4,14		18,96		5,66		8		20,96		-0,11		13,70		21385,50	
30/06/2017 14:30	0,00		0,00%		4,15		18,91		5,73		8		20,96		-0,10		13,89		21691,41	
30/06/2017 15:30	0,00		0,00%		4,11		19,53		6,07		8		20,96		-0,10		14,09		16936,23	
30/06/2017 16:30	0,00		0,00%		4,06		19,13		5,78		8		20,96		-0,10		14,25		9136,65	
30/06/2017 17:30	0,00		0,00%		4,11		17,95		5,91		8		20,96		-0,10		14,25		13196,18	
30/06/2017 18:30	0,00		0,00%		4,17		18,58		6,10		8		20,96		-0,10		14,18		17680,48	
30/06/2017 19:30	0,00		0,00%		4,24		18,79		6,10		8		20,96		-0,11		14,06		25702,64	
30/06/2017 20:30	0,00		0,00%		4,12		18,41		5,89		8		20,96		-0,11		13,94		27584,79	
30/06/2017 21:30	0,00		0,00%		4,20		18,56		5,56		8		20,96		-0,11		13,85		28914,24	
30/06/2017 22:30	0,00		0,00%		4,28		18,77		6,06		8		20,96		-0,10		13,76		18120,44	
30/06/2017 23:30	0,00		0,00%		4,25		17,51		5,73		8		20,96		-0,10		13,64		12076,87	