ELECTRIC POWER srl
energia de care ai nevoie
Str. Silvestru Strapungere Nr. 13,
Bl. E, Sc. B, Et. 2, 700003-Iasi, Romania
CUI: RO17366414 / RC: J22/752/16.03.2005
Telefon:+40.749.437109,
Mail: office@electricpower.com.ro
Web: www.electricpower.com.ro

MTM
Valve Regulated Lead-Acid STANDBY POWER BATTERIES

SPECIFICATION

MTM

ADVANTAGES

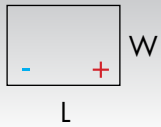
√ 10+ years Design Life
√ High-rate performance
√ Maximum charging efficiency
√ Easy handling
√ Easy installation: vertical or horizontal

MAIN APPLICATIONS

√ UPS units
√ Emergency power
√ Generators starting
√ EPS units

STANDARD REF.

√ EN 60896-21
√ EN 60896-22
√ EN 50272-2



MTM 12-233W

MTM 12-280W
MTM 12-310W
MTM 12-320W
MTM 12-350W
MTM 12-375W
MTM 12-440W
MTM 12-470W
MTM 12-535W
MTM 12-620W
MTM 12-650W

MTM 12-830W
MTM 12-1000W

Type	Nominal Voltage V	Actual Capacity to 1.80Vpc at 20°C Ah/10hrs	Actual Power to 1.60Vpc at 20°C W/10min	Ri mOhm	Isc kA	Dimensions (mm)			Weight Kg	Terminals
						Length	Width	Overall Height		
MTM 12-233W	12	41	233	11,690	1,090	196,0	165,0	170,0	14,0	(2x) D16 M6
MTM 12-280W	12	50	280	10,640	1,220	228,0	138,0	213,0	17,2	(2x) D16 M6
MTM 12-310W	12	60	310	9,200	1,360	350,0	167,0	179,0	23,5	(2x) D16 M6
MTM 12-320W	12	64	320	9,720	1,280	259,0	168,0	212,5	21,8	(2x) D16 M6
MTM 12-350W	12	69	350	7,200	1,760	259,0	168,0	212,5	24,0	(2x) D16 M6
MTM 12-375W	12	78	375	6,424	1,970	350,0	167,0	179,0	24,6	(2x) D16 M6
MTM 12-440W	12	83	440	5,722	2,213	305,0	168,0	212,5	26,6	(2x) D16 M6
MTM 12-470W	12	92	470	5,275	2,393	329,0	172,0	223,0	29,9	(2x) D18 M8
MTM 12-535W	12	110	535	6,380	2,000	407,0	173,0	231,0	37,2	(2x) D18 M8
MTM 12-620W	12	125	620	5,570	2,270	345,0	172,0	278,0	41,7	(2x) D18 M8
MTM 12-650W	12	140	650	4,670	2,700	483,0	171,0	223,0	45,7	(2x) D18 M8
MTM 12-830W	12	185	830	3,620	3,520	234,0	522,0	223,0	62,5	(2x) D18 M8
MTM 12-1000W	12	231	1000	2,760	4,650	271,0	534,0	236,0	77,2	(2x) D18 M8

MIDAC si riserva il diritto di apportare in qualsiasi momento modifiche alle caratteristiche tecniche, alla tipologia costruttiva dei propri prodotti e/o alla gamma proposta senza obbligo di darne preventiva comunicazione scritta.

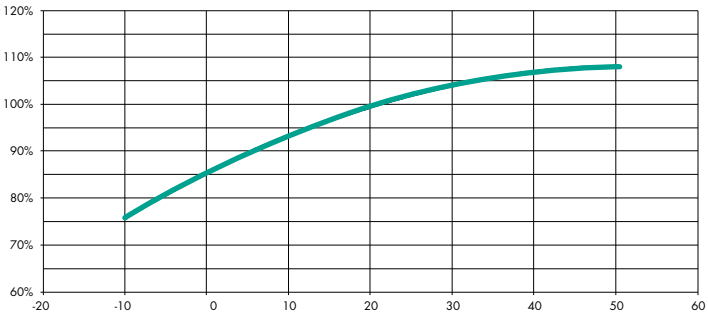
SPECIFICATION

√ Positive plates	Flat pasted plate with lead-tin-calcium grid alloy (radial design)
√ Negative plates	Flat pasted plate with lead-calcium grid alloy (radial design)
√ Separators	Microporous AGM separator
√ Container	High-strength opaque ABS (option: available in Flame Retardant UL94 V0 version)
√ Lid	High-strength opaque ABS (option: available in Flame Retardant UL94 V0 version)
√ Electrolyte	Absorbed sulfuric acid
√ Terminal Posts	High-conductivity terminals with threaded insert
√ Posts sealing	Double sealing on HQ post finishing
√ Vents	One way valve with integrated flame arrestor
√ Plates suspension	Bottom supported
√ Inter-cell connectors	Plated copper bar + cover
√ Terminal hardware	Stainless steel + cover

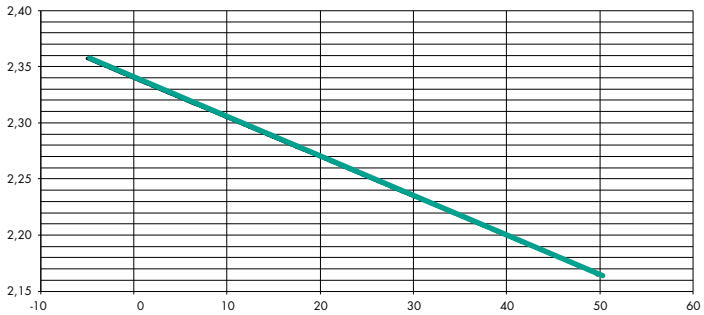
OPERATION PARAMETERS

√ Float Voltage (Vpc)	2.24 Vpc to 2.28Vpc
√ Max Float Current (A)	0.20 C10
√ Boost Voltage (Vpc)	2.35 Vpc to 2.40 Vpc
√ Max Boost Current (A)	0.15 C10
√ Operating Temperature	-10°C to +60°C
√ Self Discharge	<3% /month at 20°C
√ Torque setting	12 to 16 Nm (bolts on connections)

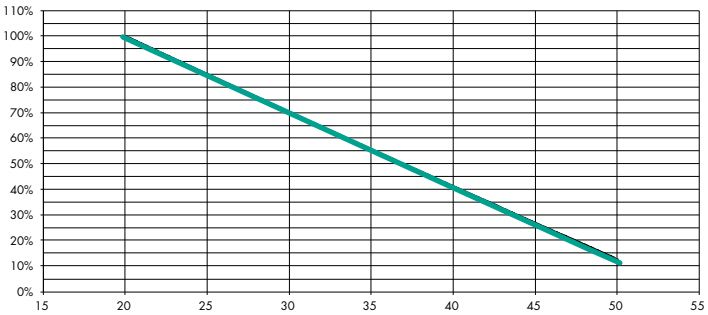
PERFORMANCE Capacity vs Temperature (°C)



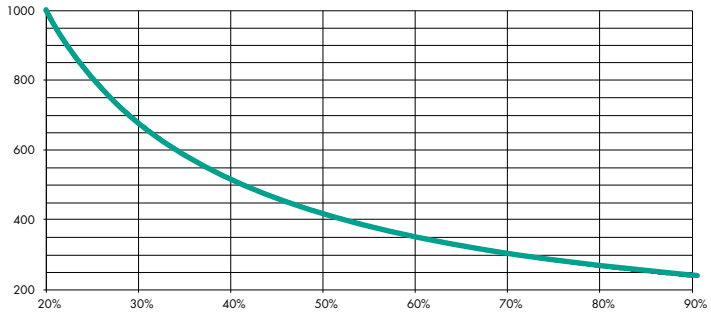
TEMPERATURE COMPENSATION Float Voltage vs Temperature (°C)



THERMAL DEGRADATION Lifetime vs Temperature (°C)



LIFECYCLES No. of Cycles vs D.o.D. (% C10)



MIDAC S.p.A. reserves the right to carry out at any time any kind of modification to the technical data, to the manufacturing procedures and/or top the range of products, without giving previous written information.

MTM

DISCHARGE CURRENT (A) to 1.60 Vpc at 20°C

Type	Minutes						Hours														
	1	2	10	15	20	30	1	2	3	5	6	8	10	12	20	24	48	72	100	120	240
MTM 12-233W	270,0	162,0	110,3	87,5	72,4	53,6	31,5	17,7	12,2	8,1	6,9	5,3	4,3	3,70	2,39	2,07	1,09	0,69	0,50	0,42	0,22
MTM 12-280W	302,0	193,0	133,0	106,9	88,5	65,5	36,9	20,7	14,4	9,5	8,2	6,4	5,3	4,52	2,92	2,48	1,33	0,84	0,61	0,51	0,27
MTM 12-310W	357,0	221,0	161,5	127,2	104,9	78,3	43,6	24,7	17,2	11,6	9,8	7,5	6,2	5,25	3,45	2,87	1,58	1,00	0,72	0,61	0,32
MTM 12-320W	385,0	239,8	168,8	136,1	112,8	83,7	46,9	26,9	18,9	12,6	11,1	9,0	7,0	6,24	3,71	3,52	1,70	1,07	0,77	0,65	0,34
MTM 12-350W	407,7	258,9	183,7	145,8	120,8	89,7	50,3	28,8	20,0	13,5	11,9	9,5	7,5	6,73	3,98	3,72	1,82	1,15	0,83	0,70	0,37
MTM 12-375W	418,7	279,1	200,2	161,3	133,5	98,9	55,8	31,3	22,9	15,5	13,1	10,2	8,5	6,97	4,40	3,74	2,01	1,27	0,91	0,77	0,40
MTM 12-440W	450,0	302,0	217,0	171,0	143,0	103,0	59,0	33,9	23,3	15,4	13,2	10,5	8,6	7,39	4,77	3,86	2,11	1,38	0,99	0,84	0,44
MTM 12-470W	475,0	312,1	241,6	184,6	152,8	113,2	65,6	36,6	25,4	17,0	14,4	11,2	9,5	7,92	5,04	4,26	2,30	1,45	1,05	0,89	0,46
MTM 12-535W	600,0	408,0	296,7	227,7	190,0	143,3	80,4	48,6	33,0	21,6	19,1	14,8	11,6	10,11	6,36	5,56	2,91	1,84	1,32	1,12	0,58
MTM 12-620W	675,0	440,0	337,0	255,7	207,1	152,5	90,4	52,3	36,1	23,6	20,0	15,7	13,0	11,26	7,16	6,10	3,27	2,07	1,49	1,26	0,66
MTM 12-650W	750,0	495,0	378,0	289,0	233,0	169,0	101,0	57,7	40,4	26,2	22,5	17,8	14,6	12,48	7,95	6,79	3,63	2,30	1,65	1,40	0,73
MTM 12-830W	1000,0	610,0	471,0	389,0	322,0	238,0	134,0	76,8	53,3	35,3	30,5	24,0	19,3	16,85	10,60	9,03	4,85	3,06	2,20	1,86	0,97
MTM 12-1000W	1125,0	766,0	591,0	448,0	363,0	270,0	163,0	95,5	65,5	43,8	37,1	29,0	24,3	20,54	13,25	11,23	6,06	3,83	2,75	2,33	1,22

DISCHARGE CURRENT (A) to 1.65 Vpc at 20°C

Type	Minutes						Hours														
	1	2	10	15	20	30	1	2	3	5	6	8	10	12	20	24	48	72	100	120	240
MTM 12-233W	245,7	149,6	105,0	84,6	70,0	52,4	30,8	17,4	11,9	7,9	6,8	5,2	4,3	3,66	2,34	2,03	1,07	0,68	0,49	0,42	0,22
MTM 12-280W	274,8	180,0	126,0	100,8	84,7	62,8	36,0	20,4	14,2	9,3	8,1	6,3	5,2	4,48	2,86	2,45	1,31	0,83	0,60	0,51	0,27
MTM 12-310W	324,9	207,2	154,1	122,3	101,0	75,7	42,5	24,2	16,8	11,3	9,6	7,4	6,1	5,20	3,38	2,80	1,54	0,98	0,71	0,60	0,31
MTM 12-320W	350,4	224,2	158,7	130,0	108,8	80,6	45,7	26,5	18,6	12,3	10,9	8,8	6,9	6,11	3,64	3,43	1,66	1,05	0,76	0,65	0,34
MTM 12-350W	371,0	242,8	173,2	139,6	115,7	86,5	49,1	28,4	19,7	13,2	11,7	9,3	7,3	6,63	3,90	3,66	1,78	1,13	0,82	0,69	0,36
MTM 12-375W	381,0	264,6	189,8	154,0	128,7	95,5	54,7	30,6	22,3	15,2	12,8	10,0	8,4	6,83	4,32	3,65	1,97	1,25	0,90	0,77	0,40
MTM 12-440W	409,5	278,0	204,0	165,0	137,0	100,0	57,5	33,2	23,0	15,3	13,1	10,4	8,5	7,35	4,68	3,85	2,07	1,35	0,98	0,83	0,43
MTM 12-470W	432,3	290,4	225,3	174,1	146,3	108,5	64,1	35,7	25,0	16,6	14,2	11,1	9,4	7,87	4,94	4,23	2,26	1,43	1,04	0,88	0,46
MTM 12-535W	546,0	379,6	281,9	216,9	181,0	138,9	78,4	47,4	32,3	21,2	18,7	14,6	11,5	10,02	6,24	5,49	2,85	1,80	1,31	1,11	0,58
MTM 12-620W	614,3	410,3	317,1	242,0	199,0	148,4	88,3	51,2	35,4	23,2	19,8	15,6	12,8	11,17	7,02	6,01	3,21	2,03	1,47	1,24	0,65
MTM 12-650W	682,5	466,0	355,0	275,0	223,0	163,0	98,0	56,2	39,7	25,8	22,2	17,5	14,4	12,36	7,80	6,76	3,56	2,25	1,63	1,38	0,72
MTM 12-830W	910,0	573,0	449,0	370,0	310,0	229,0	132,0	75,5	52,4	34,7	30,1	23,8	19,1	16,70	10,40	8,86	4,75	3,00	2,18	1,84	0,96
MTM 12-1000W	1023,8	703,0	559,0	429,0	350,0	263,0	159,0	92,8	64,4	43,1	36,8	28,7	24,0	20,36	13,01	11,12	5,94	3,75	2,72	2,30	1,21

DISCHARGE CURRENT (A) to 1.67 Vpc at 20°C

Type	Minutes						Hours														
	1	2	10	15	20	30	1	2	3	5	6	8	10	12	20	24	48	72	100	120	240
MTM 12-233W	240,5	144,4	104,6	84,2	67,4	51,1	30,6	17,3	11,8	7,9	6,7	5,2	4,3	3,65	2,32	2,01	1,05	0,67	0,49	0,41	0,22
MTM 12-280W	269,0	174,7	125,0	100,8	81,4	60,8	35,4	20,2	14,1	9,3	8,0	6,3	5,2	4,47	2,84	2,45	1,29	0,81	0,59	0,50	0,26
MTM 12-310W	318,0	201,3	150,6	119,9	98,5	73,9	41,9	23,9	16,7	11,2	9,5	7,3	6,1	5,19	3,35	2,82	1,52	0,96	0,70	0,59	0,31
MTM 12-320W	343,0	217,4	157,9	126,7	105,8	79,2	45,2	26,3	18,4	12,2	10,8	8,7	6,8	6,06	3,61	3,39	1,64	1,04	0,76	0,64	0,33
MTM 12-350W	363,2	234,9	168,8	136,6	113,1	84,9	48,5	28,2	19,5	13,1	11,6	9,3	7,3	6,60	3,87	3,67	1,76	1,11	0,81	0,69	0,36
MTM 12-375W	373,0	257,1	185,0	151,0	124,5	92,3	54,0	30,2	21,5	14,5	12,6	9,8	8,0	6,78	4,28	3,62	1,94	1,23	0,90	0,76	0,40
MTM 12-440W	400,9	271,8	198,7	160,6	131,8	97,0	57,9	32,9	22,8	15,3	13,0	10,3	8,5	7,33	4,64	3,85	2,07	1,33	0,97	0,82	0,43
MTM 12-470W	423,2	297,8	218,7	169,5	142,4	105,8	61,1	35,4	24,8	16,5	14,1	11,0	9,0	7,85	4,90	4,21	2,22	1,41	1,03	0,87	0,45
MTM 12-535W	534,5	369,3	275,1	210,9	178,1	136,6	77,4	46,9	31,9	21,0	18,6	14,5	11,4	9,99	6,19	5,47	2,81	1,78	1,30	1,10	0,57
MTM 12-620W	601,4	397,6	307,3	235,7	195,7	146,5	87,1	50,6	35,0	23,0	19,6	15,6	12,8	11,13	6,96	5,98	3,16	2,00	1,46	1,23	0,65
MTM 12-650W	668,2	452,0	345,3	267,8	218,7	160,7	96,1	55,7	39,2	25,6	22,1	17,5	14,3	12,33	7,73	6,75	3,51	2,22	1,62	1,37	0,72
MTM 12-830W	890,9	588,3	456,0	361,9	287,6	214,6	130,1	75,0	52,1	34,5	29,9	23,7	19,0	16,63	10,31	8,80	4,68	2,96	2,16	1,83	0,96
MTM 12-1000W	1002,3	682,7	532,6	420,9	337,4	247,5	157,7	91,9	63,9	42,8	36,6	28,6	23,8	20,30	12,89	11,07	5,85	3,70	2,70	2,23	1,19

DISCHARGE CURRENT (A) to 1.70 Vpc at 20°C

Type	Minutes						Hours														
	1	2	10	15	20	30	1	2	3	5	6	8	10	12	20	24	48	72	100	120	240
MTM 12-233W	234,9	139,0	101,0	81,3	67,9	51,1	30,4	17,1	11,7	7,8	6,7	5,1	4,2	3,63	2,30	1,99	1,04	0,66	0,48	0,41	0,21
MTM 12-280W	262,7	169,0	119,0	95,2	80,0	59,6	34,7	20,0	14,0	9,2	8,0	6,3	5,2	4,45	2,81	2,44	1,27	0,80	0,59	0,50	0,26
MTM 12-310W	310,6	195,0	146,7	117,3	96,9	72,9	41,3	23,6	16,5	11,1	9,4	7,3	6,1	5,16	3,32	2,80	1,50	0,95	0,69	0,59	0,31
MTM 12-320W	335,0	210,2	153,6	123,1	104,2	77,7	44,6	26,0	18,2	12,0	10,7	8,6	6,7	6,00	3,57	3,35	1,61	1,02	0,75	0,63	0,33
MTM 12-350W	354,7	226,5	164,1	133,3	111,2	83,1	47,8	35,0	19,4	12,9	11,4	9,2	7,2	6,55	3,83	3,64	1,73	1,09	0,80	0,68	0,35
MTM 12-375W	364,3	249,0	179,8	147,7	124,0	91,9	53,2	29,8	21,7	14,9	12,4	9,7	8,1	6,71	4,23	3,58	1,91	1,21	0,89	0,75	0,39
MTM 12-440W	391,5	250,5	193,0	155,8	131,0	96,0	56,0	32,5	22,6	15,3	13,0	10,3	8,5	7,29	4,59	3,84	2,07	1,31	0,96	0,81	0,43
MTM 12-470W	413,3	266,0	211,7	164,5	138,2	102,9	61,8	35,0	24,6	16,3	14,0	11,0	9,4	7,81	4,85	4,18	2,19	1,38	1,01	0,86	0,45
MTM 12-535W	522,0	358,3	267,8	204,5	171,0	134,0	76,4	46,3	31,4	20,7	18,4	14,3	11,3	9,93	6,12	5,44	2,76	1,75	1,28	1,08	0,57
MTM 12-620W	587,3	384,2	296,8	229,0	192,1	144,3	85,7	49,9	34,6	22,7	19,5	15,5	12,8	11,07	6,89	5,93	3,11	1,96	1,44	1,22	0,64
MTM 12-650W	652,5	437,0	335,0	260,0	214,0	158,0	94,0	55,0	38,7	25,4	21,9	17,4	14,3	12,27	7,65	6,73	3,46	2,18	1,60	1,36	0,71
MTM 12-830W	870,0	544,0	426,0	353,0	298,0	221,0	128,0	74,4	51,6	34,2	29,7	23,5	18,9	16,52	10,20	8,73	4,61	2,91	2,14	1,81	0,94
MTM 12-1000W	978,8	661,0	525,0	412,0	338,0	255,0	156,0	90,8	63,3	42,4	36,4	28,4	23,7	20,19	12,75	10,99	5,76	3,64	2,67	2,16	1,18

DISCHARGE CURRENT (A) to 1.75 Vpc at 20°C

Type	Minutes						Hours														
	1	2	10	15	20	30	1	2	3	5	6	8	10	12	20	24	48	72	100	120	240
MTM 12-233W	213,3	129,3	96,2	77,9	65,5	49,8	29,8	16,8	11,5	7,6	6,5	5,0	4,2	3,60	2,25	1,95	1,03	0,65	0,48	0,40	0,21
MTM 12-280W	238,6	157,0	111,0	91,2	77,0	57,3	33,6	19,5	13,8	9,1	7,9	6,2	5,1	4,42	2,75	2,41	1,26	0,80	0,58	0,49	0,26
MTM 12-310W	282,0	184,5	138,4	112,2	93,3	69,8	40,0	23,1	16,1	10,8	9,2	7,2	6,1	5,11	3,25	2,75	1,49	0,94	0,69	0,58	0,31
MTM 12-320W	304,2	196,5	144,0	117,3	99,9	75,2	43,2	25,4	17,8	11,8	10,4	8,4	6,5	5,90	3,50	3,27	1,60	1,01	0,74	0,63	0,33
MTM 12-350W	322,1	209,0	154,1	127,1	106,8	80,3	46,5	27,3	19,0	12,6	11,3	9,1	7,1	6,46	3,75	3,58	1,72	1,09	0,80	0,67	0,35
MTM 12-375W	330,8	231,4	169,3	141,6	118,2	88,5	51,7	28,9	21,1	14,5	12,1	9,5	8,0	6,57	4,15	3,48	1,90	1,20	0,88	0,75	0,39
MTM 12-440W	355,5	225,0	181,0	149,3	124,0	90,0	54,0	31,5	22,1	15,1	12,8	10,2	8,4	7,21	4,50	3,83	2,06	1,30	0,96	0,81	0,42
MTM 12-470W	375,3	242,7	192,7	157,3	133,0	99,0	59,4	34,3	24,2	16,1	13,8	10,9	9,3	7,74	4,75	4,15	2,18	1,38	1,01	0,85	0,45
MTM 12-535W	474,0	342,6	251,0	193,2	163,3	128,9	74,2	45,0	30,7	20,3	18,0	14,1	11,2	9,84	6,00	5,37	2,75	1,74	1,27	1,08	0,56
MTM 12-620W	533,3	359,3	277,2	217,9	184,1	139,8	83,7	48,6	34,0	22,3	19,2	15,3	12,6	10,94	6,75	5,82	3,09	1,96	1,43	1,21	0,63
MTM 12-650W	592,5	413,0	313,0	245,0	205,0	152,0	91,0	53,7	37,7	25,0	21,5	17,2	14,1	12,13	7,50	6,70	3,44	2,17	1,59	1,35	0,70
MTM 12-830W	790,0	516,0	400,0	336,0	286,0	213,0	125,0	73,0	50,7	33,5	29,4	23,3	18,6	16,32	10,00	8,58	4,82	3,03	2,12	1,80	0,94
MTM 12-1000W	888,8	614,0	497,0	395,0	326,0	248,0	152,0	88,5	62,3	41,7	35,8	28,0	23,4	20,02	12,50	10,82	5,73	3,62	2,65	2,17	1,17

MIDAC si riserva il diritto di apportare in qualsiasi momento modifiche alle caratteristiche tecniche, alla tipologia costruttiva dei propri prodotti e/o alla gamma proposta senza obbligo di darne preventiva comunicazione scritta.

DISCHARGE CURRENT (A) to 1.80 Vpc at 20°C

Type	Minutes						Hours														
	1	2	10	15	20	30	1	2	3	5	6	8	10	12	20	24	48	72	100	120	240
MTM 12-233W	189,0	119,3	92,2	74,4	63,3	48,5	29,3	16,5	11,3	7,5	6,4	5,0	4,1	3,55	2,23	1,90	1,01	0,64	0,47	0,40	0,21
MTM 12-280W	211,4	145,2	104,0	86,2	73,3	55,0	32,5	19,0	13,6	9,0	7,8	6,1	5,0	4,39	2,72	2,40	1,24	0,78	0,58	0,49	0,26
MTM 12-310W	249,9	172,8	130,6	106,8	89,4	67,6	38,9	22,7	15,8	10,5	9,1	7,1	6,0	5,08	3,22	2,72	1,46	0,92	0,68	0,58	0,30
MTM 12-320W	269,5	185,2	134,0	113,1	95,7	72,5	42,1	24,9	17,5	11,5	10,2	8,3	6,4	5,80	3,47	3,20	1,57	0,99	0,74	0,62	0,33
MTM 12-350W	285,4	196,8	145,7	121,5	102,6	77,3	45,6	26,7	18,7	12,4	11,1	8,9	6,9	6,40	3,71	3,54	1,68	1,06	0,79	0,67	0,35
MTM 12-375W	305,7	212,6	161,7	135,2	112,5	85,0	50,5	28,1	20,5	14,1	11,8	9,3	7,8	6,45	4,11	3,38	1,86	1,18	0,87	0,74	0,39
MTM 12-440W	315,0	200,0	166,9	141,0	117,0	85,0	52,0	30,7	21,5	14,7	12,6	10,0	8,3	7,11	4,46	3,82	2,02	1,28	0,95	0,80	0,42
MTM 12-470W	332,5	225,3	179,1	148,8	126,7	95,0	57,6	33,6	23,9	15,8	13,6	10,8	9,2	7,69	4,70	4,10	2,13	1,35	1,00	0,85	0,44
MTM 12-535W	420,0	326,3	231,5	181,2	156,2	124,2	72,0	43,7	30,0	19,9	17,5	13,8	11,0	9,76	5,94	5,33	2,70	1,70	1,26	1,07	0,56
MTM 12-620W	472,5	332,7	259,3	208,2	176,7	135,4	81,0	47,2	33,3	21,8	18,9	15,1	12,5	10,83	6,68	5,74	3,03	1,92	1,42	1,20	0,63
MTM 12-650W	525,0	390,0	289,0	232,0	196,0	146,0	89,0	52,4	36,9	24,5	21,2	17,0	14,0	12,00	7,43	6,68	3,37	2,13	1,58	1,33	0,70
MTM 12-830W	700,0	490,0	374,0	320,0	273,0	206,0	123,0	71,8	50,0	33,0	29,0	23,1	18,5	16,16	9,90	8,40	4,72	2,97	2,10	1,78	0,93
MTM 12-1000W	787,5	576,0	469,0	373,0	311,0	240,0	149,0	86,5	61,4	41,0	35,3	27,6	23,1	19,79	12,38	10,73	5,62	3,55	2,63	2,15	1,16

DISCHARGE CURRENT (A) to 1.85 Vpc at 20°C

Type	Minutes						Hours														
	1	2	10	15	20	30	1	2	3	5	6	8	10	12	20	24	48	72	100	120	240
MTM 12-233W	162,0	102,6	79,3	65,5	53,2	39,6	27,2	15,3	10,5	7,0	6,0	4,7	3,9	3,37	2,18	1,89	0,99	0,63	0,47	0,40	0,21
MTM 12-280W	181,2	124,9	94,7	77,2	62,2	46,5	30,2	17,7	12,7	8,4	7,4	5,8	4,8	4,17	2,67	2,28	1,21	0,77	0,57	0,48	0,25
MTM 12-310W	214,2	148,6	107,8	90,0	71,8	55,3	36,2	21,1	14,7	9,8	8,6	6,8	5,7	4,83	3,15	2,64	1,43	0,90	0,68	0,57	0,30
MTM 12-320W	231,0	159,3	118,3	99,5	80,9	62,7	39,2	23,1	16,3	10,7	9,7	7,8	6,1	5,51	3,40	2,85	1,54	0,97	0,73	0,62	0,32
MTM 12-350W	244,6	169,2	128,8	106,9	87,0	66,7	42,4	24,8	17,4	11,5	10,5	8,5	6,6	6,08	3,64	3,15	1,65	1,04	0,78	0,66	0,35
MTM 12-375W	257,7	177,2	139,1	113,9	93,8	72,0	45,0	26,2	19,1	13,1	11,2	8,8	7,2	6,13	4,03	3,41	1,83	1,15	0,86	0,73	0,38
MTM 12-440W	270,0	177,4	143,5	124,1	103,0	76,1	48,4	28,6	20,0	13,7	12,0	9,5	7,9	6,76	4,37	3,78	1,98	1,25	0,94	0,79	0,41
MTM 12-470W	285,0	204,3	165,4	137,8	111,5	85,5	54,7	32,9	22,2	14,7	12,9	10,3	8,4	7,31	4,61	3,93	2,15	1,34	1,01	0,82	0,44
MTM 12-535W	360,0	265,4	199,1	166,4	137,5	106,7	67,0	40,6	27,9	18,5	16,6	13,1	10,5	9,27	5,82	4,78	2,64	1,67	1,25	1,00	0,55
MTM 12-620W	405,0	286,1	223,0	183,2	150,3	117,3	75,3	43,9	31,0	20,3	18,0	14,4	11,9	10,29	6,55	5,33	2,97	1,88	1,40	1,12	0,62
MTM 12-650W	450,0	335,4	248,5	204,2	166,8	131,4	82,8	48,7	34,3	22,8	20,1	16,2	13,3	11,40	7,28	6,30	3,30	2,09	1,56	1,24	0,69
MTM 12-830W	600,0	421,4	321,6	264,5	219,0	173,5	114,4	66,8	46,5	30,7	26,7	21,9	17,5	15,35	9,70	8,40	4,60	2,92	2,16	1,69	0,92
MTM 12-1000W	675,0	495,4	384,1	308,3	247,2	198,3	138,6	80,4	57,1	38,1	32,0	26,2	21,9	18,80	12,13	10,50	5,50	3,48	2,60	2,05	1,15

DISCHARGE CURRENT (A) to 1.90 Vpc at 20°C

Type	Minutes						Hours														
	1	2	10	15	20	30	1	2	3	5	6	8	10	12	20	24	48	72	100	120	240
MTM 12-233W	132,3	93,1	71,9	58,0	47,1	35,2	23,4	13,2	9,0	6,0	5,7	4,5	3,7	3,20	2,16	1,76	0,93	0,59	0,44	0,37	0,19
MTM 12-280W	148,0	113,3	83,8	67,2	57,2	44,0	26,0	15,2	10,9	7,2	7,0	5,5	4,5	3,95	2,64	2,10	1,13	0,72	0,54	0,45	0,24
MTM 12-310W	174,9	134,8	97,8	79,8	65,9	50,9	31,1	18,1	12,6	8,4	8,2	6,4	5,4	4,57	3,12	2,40	1,34	0,85	0,64	0,54	0,28
MTM 12-320W	188,7	144,5	107,3	88,2	71,7	55,3	33,7	19,9	14,0	9,2	9,2	7,4	5,7	5,22	3,36	2,65	1,44	0,91	0,68	0,58	0,30
MTM 12-350W	199,8	153,5	113,6	94,8	75,9	59,8	36,5	21,3	15,0	9,9	9,9	8,0	6,2	5,76	3,60	2,92	1,55	0,98	0,73	0,62	0,32
MTM 12-375W	211,9	161,8	126,1	105,5	83,8	64,0	38,7	22,5	16,4	11,2	10,6	8,4	6,8	5,81	3,99	3,13	1,71	1,08	0,81	0,69	0,36
MTM 12-440W	220,5	160,9	130,2	110,0	91,3	67,7	41,6	24,6	17,2	11,8	11,3	9,0	7,5	6,40	4,32	3,38	1,86	1,17	0,88	0,74	0,39
MTM 12-470W	248,6	194,7	150,0	122,1	98,8	76,0	47,0	26,9	19,1	12,7	12,2	9,7	8,0	6,92	4,56	3,47	1,96	1,24	0,93	0,74	0,38
MTM 12-535W	294,0	230,8	180,6	147,5	121,8	94,9	57,6	34,9	24,0	15,9	15,8	12,4	9,9	8,78	5,76	4,37	2,48	1,56	1,17	0,99	0,52
MTM 12-620W	330,8	259,5	202,3	162,4	137,8	108,3	64,8	37,8	26,6	17,4	17,0	13,6	11,2	9,75	6,48	5,10	2,78	1,76	1,32	1,12	0,58
MTM 12-650W	367,5	293,7	231,3	188,6	152,9	116,8	71,2	41,9	29,5	19,6	19,1	15,3	12,6	10,80	7,20	5,86	3,09	1,96	1,46	1,15	0,65
MTM 12-830W	490,0	382,2	291,7	241,0	197,0	155,7	98,4	57,4	40,0	26,4	26,1	20,8	16,6	14,54	9,61	7,46	4,34	2,73	1,95	1,58	0,86
MTM 12-1000W	551,3	449,3	348,3	280,8	224,2	178,3	119,2	69,2	49,1	34,7	31,8	24,8	20,8	17,81	12,01	9,39	5,16	3,26	2,44	1,93	1,08

DISCHARGE CURRENT (A) to 1.95 Vpc at 20°C

Type	Minutes						Hours														
	1	2	10	15	20	30	1	2	3	5	6	8	10	12	20	24	48	72	100	120	240
MTM 12-233W	99,9	88,4	64,5	52,1	42,3	33,0	22,0	12,4	8,4	5,6	5,1	4,0	3,3	2,84	2,08	1,64	0,87	0,55	0,41	0,35	0,18
MTM 12-280W	112,9	101,6	75,3	60,3	49,5	39,2	25,2	14,3	10,2	6,8	6,2	4,9	4,0	3,51	2,54	1,96	1,08	0,69	0,51	0,43	0,22
MTM 12-310W	132,1	121,0	87,8	71,6	57,8	45,8	29,2	17,0	11,9	7,9	7,3	5,7	4,8	4,06	3,00	2,24	1,25	0,79	0,59	0,48	0,26
MTM 12-320W	142,5	128,1	96,3	79,2	65,1	51,1	31,6	18,6	13,1	8,6	8,2	6,6	5,1	4,64	3,23	2,47	1,35	0,85	0,64	0,53	0,28
MTM 12-350W	150,8	133,9	104,3	86,5	71,8	54,9	34,2	20,0	14,0	9,3	8,8	7,1	5,6	5,12	3,46	2,72	1,44	0,93	0,69	0,58	0,30
MTM 12-375W	154,9	137,9	113,2	94,6	78,8	60,0	36,3	21,1	15,4	10,5	9,5	7,4	6,0	5,16	3,83	2,92	1,60	1,01	0,76	0,64	0,34
MTM 12-440W	157,0	144,4	116,8	98,7	81,9	63,5	39,0	23,0	15,6	10,6	9,7	8,0	6,6	5,69	4,15	3,15	1,73	1,10	0,82	0,70	0,36
MTM 12-470W	178,3	166,3	134,6	111,6	90,9	71,3	44,1	26,6	17,9	12,2	10,9	8,7	7,1	6,15	4,38	3,24	1,83	1,16	0,87	0,67	0,34
MTM 12-535W	222,0	211,6	162,1	132,4	109,3	87,1	54,0	32,7	22,5	14,9	14,0	11,0	8,8	7,81	5,53	4,08	2,31	1,49	1,10	0,90	0,48
MTM 12-620W	246,2	232,9	181,5	145,7	123,7	98,9	60,8	35,4	25,0	16,3	15,1	12,1	10,0	8,66	6,22	4,76	2,60	1,64	1,23	1,01	0,55
MTM 12-650W	277,5	273,0	202,3	162,4	137,2	109,5	66,8	41,1	27,7	19,2	17,0	13,6	11,2	9,60	6,92	5,47	2,89	1,82	1,37	1,12	0,61
MTM 12-830W	357,7	343,0	265,9	219,5	182,4	148,0	92,3	56,4	37,5	26,9	22,4	18,5	14,8	12,93	9,22	6,96	4,05	2,55	1,91	1,45	0,81
MTM 12-1000W	413,6	403,2	312,6	252,0	211,3	170,0	111,8	68,6	46,1	32,5	26,7	22,1	18,5	15,83	11,53	8,76	4,81	3,04	2,28	1,79	1,01

MIDAC S.p.A. reserves the right to carry out at any time any kind of modification to the technical data, to the manufacturing procedures and/or top the range of products, without giving previous written information.

MTM

DISCHARGE POWER (Wpc) to 1.60 Vpc at 20°C

Type	Minutes						Hours														
	1	2	10	15	20	30	1	2	3	5	6	8	10	12	20	24	48	72	100	120	240
MTM 12-233W	467,1	288,9	233,0	178,0	142,0	103,4	59,9	35,4	24,0	16,2	13,8	10,6	8,7	7,51	4,45	4,06	2,05	1,30	0,95	0,80	0,42
MTM 12-280W	522,5	355,2	280,0	210,6	168,0	123,0	70,0	40,3	28,3	18,6	15,8	12,3	10,1	8,69	5,44	4,74	2,51	1,58	1,16	0,98	0,51
MTM 12-310W	600,3	393,5	310,0	249,5	194,7	141,5	82,1	45,8	32,7	21,3	18,4	14,3	11,8	10,03	6,43	5,56	2,96	1,87	1,37	1,16	0,60
MTM 12-320W	646,5	399,7	320,0	242,1	201,0	148,4	83,7	47,5	33,8	22,1	18,8	14,7	12,2	10,38	6,93	5,76	3,19	2,02	1,47	1,24	0,65
MTM 12-350W	687,4	437,1	350,0	266,4	221,0	163,1	91,5	51,9	36,8	24,0	20,6	16,1	13,3	11,43	7,42	6,38	3,42	2,16	1,58	1,33	0,70
MTM 12-375W	721,6	475,6	375,0	290,5	236,0	172,2	98,8	55,6	39,3	26,0	22,1	17,2	14,2	12,24	8,21	6,63	3,78	2,39	1,74	1,42	0,77
MTM 12-440W	778,5	549,6	440,0	328,7	265,7	199,9	114,8	65,0	46,4	30,2	25,8	20,2	16,7	13,60	8,90	7,22	3,97	2,46	1,89	1,53	0,84
MTM 12-470W	821,8	591,2	470,0	362,6	292,4	213,2	122,5	69,8	48,7	33,0	28,3	22,0	17,9	15,21	9,40	8,42	4,33	2,73	2,04	1,65	0,88
MTM 12-535W	1038,0	668,2	535,0	433,1	360,6	271,2	160,7	91,4	63,7	42,0	35,7	27,8	23,0	19,82	11,87	10,74	6,25	3,90	2,91	1,20	0,13
MTM 12-620W	1167,8	740,0	620,0	483,4	397,7	295,3	173,6	99,4	68,3	46,5	39,4	30,7	25,3	21,86	13,36	11,88	7,03	4,31	3,27	1,35	0,14
MTM 12-650W	1297,5	840,0	650,0	526,0	438,0	330,0	192,0	109,7	77,5	51,9	44,1	34,0	27,9	24,21	14,84	12,89	8,26	5,05	3,62	1,50	0,16
MTM 12-830W	1730,0	1037,0	830,0	672,0	559,0	422,0	245,0	141,5	98,9	64,9	55,5	43,2	35,6	30,07	19,79	16,46	10,95	6,67	4,68	2,00	0,21
MTM 12-1000W	1946,3	1249,0	1000,0	807,0	674,0	507,0	298,0	170,5	118,7	78,2	66,9	52,3	42,9	37,08	24,73	19,83	13,01	7,97	5,77	2,50	0,26

DISCHARGE POWER (Wpc) to 1.65 Vpc at 20°C

Type	Minutes						Hours														
	1	2	10	15	20	30	1	2	3	5	6	8	10	12	20	24	48	72	100	120	240
MTM 12-233W	429,7	274,8	223,1	170,0	137,5	101,6	59,2	34,8	23,5	16,0	13,6	10,5	8,7	7,40	4,37	4,04	2,04	1,29	0,94	0,80	0,42
MTM 12-280W	480,7	337,6	267,6	203,6	163,3	120,1	68,1	39,5	27,7	18,3	15,6	12,2	10,0	8,62	5,34	4,71	2,49	1,57	1,15	0,98	0,51
MTM 12-310W	552,3	372,2	298,7	237,4	188,3	138,3	80,7	45,2	32,2	21,1	18,2	14,2	11,7	9,97	6,30	5,52	2,94	1,86	1,36	1,15	0,60
MTM 12-320W	594,8	384,1	304,0	235,0	195,1	144,2	81,9	46,8	33,4	21,8	18,7	14,6	12,1	10,30	6,79	5,72	3,17	2,00	1,47	1,24	0,65
MTM 12-350W	632,4	420,7	329,5	257,0	214,3	159,3	89,5	51,2	36,4	23,9	20,5	16,0	13,2	11,35	7,27	6,30	3,39	2,14	1,57	1,33	0,70
MTM 12-375W	663,9	448,4	353,6	278,5	226,3	168,9	97,1	55,0	38,9	25,7	21,9	17,1	14,1	12,16	8,05	6,60	3,72	2,37	1,78	1,42	0,77
MTM 12-440W	716,2	526,1	429,3	324,3	270,6	198,2	113,9	64,5	46,0	30,0	25,7	20,1	16,7	14,24	8,73	7,77	3,94	2,57	1,89	1,51	0,83
MTM 12-470W	756,0	562,0	447,5	349,2	285,7	207,5	120,5	68,9	48,3	32,6	28,0	21,8	17,7	15,13	9,21	8,34	4,30	2,72	2,04	1,61	0,88
MTM 12-535W	955,0	634,5	513,1	419,0	349,4	264,9	156,6	89,8	62,5	41,4	35,3	27,5	22,7	19,66	11,64	10,63	6,00	3,77	2,83	1,18	1,17
MTM 12-620W	1074,3	700,6	588,8	464,0	387,0	288,9	171,5	98,3	67,4	45,9	39,0	30,5	25,1	21,65	13,09	11,76	6,74	4,16	3,18	1,32	1,31
MTM 12-650W	1193,7	792,0	629,0	505,0	425,0	321,0	187,0	107,9	76,2	50,9	43,4	33,6	27,6	23,89	14,55	12,85	7,93	4,88	3,52	1,47	1,46
MTM 12-830W	1591,6	984,0	795,0	645,0	538,0	412,0	238,0	138,3	96,9	64,0	54,8	42,7	35,4	29,89	19,40	16,41	10,51	6,44	4,55	1,96	1,95
MTM 12-1000W	1790,6	1158,0	940,0	768,0	647,0	495,0	289,0	167,5	117,0	77,1	66,0	51,7	42,6	36,75	24,25	19,77	12,49	7,70	5,62	2,45	2,43

DISCHARGE POWER (Wpc) to 1.67 Vpc at 20°C

Type	Minutes						Hours														
	1	2	10	15	20	30	1	2	3	5	6	8	10	12	20	24	48	72	100	120	240
MTM 12-233W	420,8	273,7	212,8	167,2	135,4	100,6	58,2	34,4	23,3	15,9	13,5	10,5	8,6	7,36	4,33	3,78	2,03	1,28	0,94	0,80	0,42
MTM 12-280W	470,7	327,6	260,3	200,1	160,9	118,7	67,4	39,1	27,5	18,2	15,6	12,1	10,0	8,59	5,29	4,57	2,47	1,56	1,15	0,98	0,51
MTM 12-310W	540,8	363,7	289,6	225,8	181,9	134,7	79,8	44,9	32,1	21,0	18,1	13,9	11,4	9,59	6,25	5,26	2,92	1,84	1,36	1,15	0,60
MTM 12-320W	582,4	387,3	302,1	238,2	192,6	143,7	83,3	47,1	33,5	21,8	18,8	14,6	12,1	10,27	6,73	5,74	3,14	1,99	1,47	1,24	0,65
MTM 12-350W	619,3	409,9	322,6	254,8	210,9	157,8	90,0	50,9	35,9	23,8	20,4	16,0	13,1	11,20	7,21	6,29	3,37	2,13	1,57	1,33	0,70
MTM 12-375W	650,1	451,8	352,9	279,0	228,3	167,3	97,6	55,6	38,7	25,6	21,8	17,1	14,1	12,13	7,98	6,74	3,71	2,35	1,76	1,44	0,77
MTM 12-440W	701,4	510,3	400,4	315,5	259,6	192,3	109,6	62,3	45,9	29,9	25,6	20,0	16,5	14,14	8,65	7,20	3,98	2,55	1,89	1,55	0,83
MTM 12-470W	740,3	551,1	440,2	344,1	281,9	204,7	119,6	68,5	48,0	32,4	27,8	21,7	17,7	15,09	9,13	7,78	4,26	2,69	2,01	1,65	0,88
MTM 12-535W	935,1	629,4	509,6	412,7	342,3	262,2	155,2	88,9	62,0	41,2	35,1	27,4	22,7	19,24	11,54	10,11	5,88	3,71	2,79	1,16	1,16
MTM 12-620W	1052,0	697,0	578,3	455,1	377,2	286,0	170,3	97,5	67,0	45,6	38,8	30,4	25,0	21,17	12,98	11,80	6,62	4,09	3,14	1,31	1,31
MTM 12-650W	1168,9	789,3	626,6	502,5	412,3	316,8	185,2	107,1	75,6	50,5	42,5	33,4	27,5	23,42	14,42	13,55	7,78	4,80	3,47	1,45	1,45
MTM 12-830W	1558,6	971,5	782,8	634,1	534,0	405,9	235,2	136,9	95,7	63,7	53,9	43,2	35,9	29,85	19,23	17,25	10,31	6,33	4,49	1,94	1,94
MTM 12-1000W	1753,4	1114,6	910,9	749,2	628,1	487,5	285,8	165,9	116,1	76,8	65,5	51,6	42,5	35,79	24,03	21,70	12,26	7,57	5,54	2,42	2,42

DISCHARGE POWER (Wpc) to 1.70 Vpc at 20°C

Type	Minutes						Hours														
	1	2	10	15	20	30	1	2	3	5	6	8	10	12	20	24	48	72	100	120	240
MTM 12-233W	411,0	257,8	212,5	164,0	133,1	99,4	58,1	33,9	23,1	15,8	13,4	10,4	8,6	7,31	4,28	4,02	2,02	1,27	0,94	0,80	0,42
MTM 12-280W	459,8	317,0	252,4	196,1	158,1	117,1	66,6	38,6	27,2	18,0	15,4	12,0	9,9	8,54	5,23	4,67	2,45	1,55	1,15	0,97	0,51
MTM 12-310W	528,3	354,4	286,6	225,6	181,8	134,7	78,8	44,6	31,9	20,9	18,0	14,1	11,6	9,90	6,18	5,47	2,89	1,83	1,36	1,15	0,60
MTM 12-320W	568,9	365,4	287,4	226,8	189,7	141,0	80,2	46,2	33,0	21,7	18,6	14,6	12,0	10,22	6,66	5,67	3,11	1,97	1,46	1,24	0,65
MTM 12-350W	604,9	398,2	312,9	246,2	207,1	155,9	87,5	50,5	35,3	23,7	20,3	15,9	13,1	11,24	7,13	6,23	3,33	2,11	1,57	1,33	0,69
MTM 12-375W	635,0	425,7	336,4	266,4	218,6	165,3	95,7	54,3	38,4	25,4	21,7	17,0	14,1	12,08	7,89	6,57	3,69	2,33	1,74	1,47	0,77
MTM 12-440W	685,1	493,5	411,8	320,3	263,8	194,0	112,2	63,7	45,6	29,7	25,5	20,0	16,5	14,09	8,56	7,71	4,00	2,53	1,88	1,59	0,83
MTM 12-470W	723,1	531,1	424,4	338,4	277,6	201,4	118,5	68,1	47,7	32,2	27,6	21,6	17,6	15,02	9,03	8,24	4,22	2,67	1,99	1,68	0,88
MTM 12-535W	913,4	597,7	490,8	405,5	340,3	258,9	153,5	87,9	61,4	40,8	34,8	27,2	22,5	19,49	11,41	10,53	5,76	3,63	2,75	1,15	1,16
MTM 12-620W	1027,6	674,7	566,7	445,3	375,1	282,5	168,8	96,6	66,6	45,2	38,6	30,2	24,8	21,05	12,84	11,64	6,48	4,01	3,09	1,29	1,30
MTM 12-650W	1141,8	758,0	605,0	487,0	412,0	312,0	183,0	106,0	74,8	49,9	42,5	33,2	27,4	23,68	14,26	12,80	7,62	4,70	3,41	1,43	1,44
MTM 12-830W	1522,4	924,0	754,0	615,0	519,0	399,0	232,0	135,3	94,3	63,3	54,1	42,4	35,1	30,12	19,02	16,34	10,09	6,21	4,41	1,91	1,92
MTM 12-1000W	1712,7	1069,0	880,0	729,0	619,0	479,0	282,0	164,0	114,9	76,3	64,9	51,4	42,3	36,43	23,77	19,69	12,00	7,42	5,45	2,39	2,41

DISCHARGE POWER (Wpc) to 1.75 Vpc at 20°C

Type	Minutes						Hours														
	1	2	10	15	20	30	1	2	3	5	6	8	10	12	20	24	48	72	100	120	240
MTM 12-233W	378,4	241,7	202,4	158,0	128,5	96,6	57,2	33,1	22,7	15,6	13,3	10,4	8,5	7,26	4,21	3,98	2,00	1,26	0,94	0,79	0,42
MTM 12-280W	423,2	299,2	241,8	188,1	152,5	113,8	65,1	37,8	26,6	17,7	15,2	11,9	9,9	8,44	5,14	4,62	2,46	1,56	1,15	0,97	0,51
MTM 12-310W	486,2	335,0	272,3	214,7	174,4	130,8	77,4	43,9	31,4	20,8	17,8	14,0	11,5	9,84	6,08	5,41	2,91	1,84	1,36	1,15	0,60
MTM 12-320W	523,7	346,2	273,7	218,7	18,2	136,7	78,1	45,5	32,5	21,5	18,4	14,5	12,0	10,17	6,55	5,61	3,14	1,98	1,46	1,24	0,65
MTM 12-350W	556,8	377,2	293,9	234,4	199,7	151,2	85,5	49,7	35,4	23,5	20,2	15,8	13,0	11,13	7,01	6,15	3,36	2,12	1,56	1,32	0,69
MTM 12-375W	584,5	401,0	317,7	255,0	209,7	160,9	93,5	53,5	37,9	25,1	21,6	16,9	13,9	12,01	7,76	6,54	3,72	2,35	1,73	1,46	0,77
MTM 12-440W	630,6	454,5	389,4	304,7	252,1	187,2	109,7	62,8	45,1	29,5	25,3	19,8	16,4	14,02	8,42	7,68	3,97	2,50	1,78	1,50	0,83
MTM 12-470W	665,6	497,6	400,2	323,0	266,8	195,7	115,8	67,0	47,3	31,8	27,3	21,4	17,5	14,92	8,88	8,20	4,33	2,78	1,98	1,68	0,88
MTM 12-535W	840,8	560,4	468,8	390,8	328,8	250,7	149,3	85,9	60,4	40,1	34,3	27,0	22,4	19,31	11,22	10,39	5,55	3,52	2,07	1,12	1,14
MTM 12-620W	945,9	642,0	534,6	428,0	361,8	274,9	166,1	95,0	65,9	44,6	38,2	30,0	24,6	21,24	12,62	11,49	6,25	3,88	2,32	1,26	1,28
MTM 12-650W	1051,0	730,0	570,0	464,0	397,0	301,0	177,0	103,7	73,3	48,8	41,8	32,8	27,2	23,44	14,03	12,62	7,35	4,55	2,57	1,40	1,43
MTM 12-830W	1401,3	861,0	700,0	585,0	497,0	384,0	225,0	131,6	92,1	61,9	53,4	42,0	34,8	29,87	18,70	16,11	9,73	6,01	3,32	1,86	1,90
MTM 12-1000W	1576,5	968,0	810,0	685,0	592,0	463,0	275,0	160,2	112,8	74,6	64,0	50,6	41,9	36,14	23,38	19,41	11,57	7,18	4,10	2,33	2,37

MIDAC si riserva il diritto di apportare in qualsiasi momento modifiche alle caratteristiche tecniche, alla tipologia costruttiva dei propri prodotti e/o alla gamma proposta senza obbligo di darne preventiva comunicazione scritta.

DISCHARGE POWER (Wpc) to 1.80 Vpc at 20°C

Type	Minutes						Hours														
	1	2	10	15	20	30	1	2	3	5	6	8	10	12	20	24	48	72	100	120	240
MTM 12-233W	341,0	228,9	192,8	150,0	123,2	94,1	55,9	32,3	22,2	15,3	13,2	10,2	8,4	7,17	4,17	3,95	2,00	1,26	0,93	0,79	0,41
MTM 12-280W	381,4	283,7	230,6	178,3	146,8	110,3	63,8	37,0	26,1	17,4	15,0	11,8	9,8	8,35	5,09	4,60	2,45	1,55	1,14	0,97	0,51
MTM 12-310W	438,2	318,0	259,2	205,1	168,2	127,5	75,9	43,2	31,0	20,6	17,7	13,8	11,4	9,78	6,02	5,38	2,89	1,83	1,35	1,14	0,60
MTM 12-320W	471,9	327,8	260,2	210,9	176,9	132,9	76,2	44,9	32,1	21,3	18,3	14,4	11,9	10,12	6,48	5,55	3,11	1,97	1,45	1,23	0,64
MTM 12-350W	501,8	352,8	280,6	224,2	192,3	146,6	83,5	48,9	35,0	23,3	20,1	15,7	12,9	11,07	6,94	6,09	3,34	2,11	1,56	1,32	0,69
MTM 12-375W	526,8	370,7	302,2	244,7	202,2	156,3	92,0	52,8	37,4	24,8	21,4	16,8	13,8	11,94	7,68	6,51	3,69	2,33	1,72	1,46	0,76
MTM 12-440W	568,3	397,7	352,3	279,9	234,0	175,9	104,6	60,7	43,9	28,9	24,9	19,6	16,2	13,43	8,33	7,64	4,00	2,53	1,87	1,58	0,83
MTM 12-470W	599,9	466,7	383,7	311,2	258,8	188,7	113,1	66,1	46,9	31,4	27,1	21,2	17,6	14,83	8,79	8,16	4,33	2,79	1,97	1,67	0,87
MTM 12-535W	757,7	527,5	445,7	375,5	315,7	242,3	145,5	84,1	59,3	39,5	33,8	26,7	22,2	19,12	11,11	10,34	5,36	3,41	2,01	1,09	1,13
MTM 12-620W	852,5	612,8	509,3	410,3	347,5	267,7	163,5	93,4	65,3	43,9	37,6	29,6	24,4	21,07	12,50	11,39	6,02	3,76	2,26	1,23	1,27
MTM 12-650W	947,2	700,0	531,0	445,0	381,0	293,0	172,0	100,9	72,0	47,7	41,1	32,5	26,9	23,23	13,89	12,56	7,08	4,41	2,50	1,36	1,41
MTM 12-830W	1262,9	791,0	651,0	554,0	476,0	372,0	219,0	127,1	89,9	60,9	52,5	41,5	34,4	29,66	18,51	16,03	9,39	5,83	3,23	1,82	1,88
MTM 12-1000W	1421,0	880,0	750,0	653,0	567,0	447,0	267,0	156,3	110,8	73,4	63,2	50,0	41,5	35,74	23,14	19,32	11,16	6,96	3,98	2,27	2,35

DISCHARGE POWER (Wpc) to 1.85 Vpc at 20°C

Type	Minutes						Hours														
	1	2	10	15	20	30	1	2	3	5	6	8	10	12	20	24	48	72	100	120	240
MTM 12-233W	294,3	186,7	148,7	124,9	101,5	76,2	51,0	28,7	19,7	13,1	11,5	9,3	7,8	6,72	4,08	3,22	1,99	1,25	0,92	0,78	0,41
MTM 12-280W	329,2	227,3	177,6	147,3	118,8	89,5	56,5	33,2	23,8	15,8	14,0	11,5	9,5	8,31	4,99	3,80	2,43	1,53	1,12	0,95	0,50
MTM 12-310W	378,2	270,5	202,2	171,8	137,1	106,5	67,7	39,5	27,6	18,5	16,3	13,4	11,4	9,61	5,90	4,40	2,87	1,81	1,32	1,12	0,59
MTM 12-320W	407,3	289,9	221,7	189,9	154,5	120,7	73,2	43,4	30,6	20,2	18,4	15,5	12,9	10,98	6,35	4,96	3,09	1,95	1,42	1,21	0,64
MTM 12-350W	433,1	308,0	241,5	204,0	166,2	128,4	79,3	46,5	32,7	21,8	19,9	16,7	13,5	11,33	6,80	5,55	3,31	2,09	1,53	1,30	0,68
MTM 12-375W	454,6	322,5	260,7	217,3	179,2	138,6	84,2	49,0	35,8	24,7	21,3	17,5	14,4	12,21	7,53	6,01	3,66	2,31	1,69	1,43	0,76
MTM 12-440W	490,5	336,5	278,3	236,7	196,7	146,6	90,4	53,5	37,6	25,8	22,7	18,8	15,7	13,12	8,16	6,28	3,97	2,51	1,83	1,55	0,82
MTM 12-470W	517,7	371,9	310,1	262,9	213,0	164,6	102,3	61,7	41,7	27,8	24,5	20,4	16,8	13,89	8,62	7,11	4,32	2,69	1,93	1,64	0,86
MTM 12-535W	653,9	483,0	373,3	317,5	262,5	205,5	125,3	76,1	52,5	34,9	31,6	25,9	20,8	17,37	10,89	8,79	5,16	3,29	1,95	1,07	1,12
MTM 12-620W	735,7	536,4	418,1	349,6	287,1	225,8	140,9	82,3	58,2	38,2	34,1	28,5	23,6	19,54	12,25	10,25	5,80	3,63	2,19	1,20	1,25
MTM 12-650W	817,4	610,4	466,0	389,5	318,6	252,9	154,8	91,4	64,5	43,0	38,2	32,0	26,6	21,94	13,61	11,77	6,83	4,26	2,42	1,34	1,39
MTM 12-830W	1089,9	804,9	623,7	504,7	418,3	334,0	213,9	125,2	87,4	57,9	50,7	40,3	33,9	28,11	18,14	14,99	9,04	5,63	3,13	1,78	1,86
MTM 12-1000W	1226,1	901,6	720,1	588,2	472,2	381,7	259,1	150,8	107,4	72,0	60,7	48,5	40,5	32,76	22,68	18,86	10,75	6,73	3,87	2,23	2,32

DISCHARGE POWER (Wpc) to 1.90 Vpc at 20°C

Type	Minutes						Hours														
	1	2	10	15	20	30	1	2	3	5	6	8	10	12	20	24	48	72	100	120	240
MTM 12-233W	242,9	171,7	136,6	112,2	91,2	68,6	44,4	25,0	17,2	11,4	11,5	9,0	7,5	5,05	3,97	3,08	1,88	1,19	0,90	0,76	0,40
MTM 12-280W	271,7	209,0	159,2	130,0	110,6	85,8	49,3	28,9	20,8	13,8	14,0	11,1	9,2	6,17	4,92	3,72	2,30	1,46	1,10	0,93	0,49
MTM 12-310W	312,2	248,7	185,8	154,2	127,5	99,2	59,0	34,4	24,1	16,1	16,4	12,9	10,9	7,17	5,74	4,31	2,72	1,72	1,30	1,10	0,57
MTM 12-320W	336,2	266,5	203,8	170,5	138,7	107,8	63,8	37,8	26,7	17,6	18,4	15,0	11,6	7,81	6,27	4,80	2,93	1,85	1,40	1,09	0,62
MTM 12-350W	357,4	283,2	215,9	183,2	149,1	116,6	69,1	40,5	28,5	19,0	19,9	16,2	12,6	8,35	6,80	5,24	3,14	1,98	1,50	1,16	0,66
MTM 12-375W	375,2	298,5	239,6	197,7	162,2	124,8	73,4	42,7	31,2	21,5	21,3	16,9	13,5	9,05	7,33	5,61	3,48	2,20	1,66	1,27	0,73
MTM 12-440W	404,8	321,7	255,3	212,6	176,6	132,0	78,8	46,7	32,8	22,5	22,7	18,2	14,9	9,66	7,75	6,18	3,68	2,35	1,77	1,37	0,77
MTM 12-470W	427,3	359,2	285,0	236,1	191,2	148,2	89,1	51,0	36,4	24,2	24,5	19,6	16,0	11,11	8,82	6,82	4,04	2,55	1,95	1,53	0,84
MTM 12-535W	539,8	433,1	352,4	291,2	235,8	185,0	109,2	66,3	45,7	30,4	31,6	25,0	20,0	17,02	10,60	8,53	4,98	3,18	2,32	1,91	1,05
MTM 12-620W	607,2	485,9	390,9	322,7	260,1	204,5	122,8	71,8	50,7	33,3	34,1	27,5	22,8	19,15	11,92	9,95	5,61	3,50	2,60	2,15	1,18
MTM 12-650W	674,7	541,9	439,5	364,6	295,8	227,8	134,9	79,6	56,2	37,5	38,3	30,9	25,6	21,50	13,25	11,43	6,59	4,11	3,10	2,38	1,32
MTM 12-830W	899,6	721,9	571,3	465,9	381,2	303,6	186,5	109,1	76,2	50,5	52,3	38,9	33,6	27,55	17,66	14,55	8,74	5,43	4,03	3,07	1,76
MTM 12-1000W	1012,1	828,9	661,9	542,8	433,8	347,7	225,9	131,5	93,6	66,4	63,7	46,8	40,1	32,11	22,08	18,31	10,38	6,49	4,82	3,79	2,19

DISCHARGE POWER (Wpc) to 1.95 Vpc at 20°C

Type	Minutes						Hours														
	1	2	10	15	20	30	1	2	3	5	6	8	10	12	20	24	48	72	100	120	240
MTM 12-233W	186,8	157,4	124,2	102,0	82,9	65,2	42,2	23,8	16,3	10,9	10,3	8,1	6,8	4,87	3,79	2,97	1,78	1,13	0,85	0,72	0,38
MTM 12-280W	209,0	186,8	145,0	118,1	97,0	77,4	48,4	27,5	19,7	13,1	12,6	10,0	8,2	5,92	4,63	3,63	2,22	1,41	1,06	0,88	0,46
MTM 12-310W	240,1	215,0	169,0	140,2	113,3	87,9	56,0	32,7	22,9	15,3	14,7	11,6	9,6	6,94	5,37	4,29	2,57	1,63	1,21	0,99	0,53
MTM 12-320W	258,6	229,7	185,3	155,0	127,6	97,2	60,6	35,9	25,3	16,7	16,6	13,5	10,4	7,54	5,90	4,75	2,77	1,75	1,32	1,10	0,59
MTM 12-350W	275,0	244,4	200,8	169,4	140,8	108,4	65,7	38,5	27,1	18,0	17,9	14,5	11,4	7,86	6,48	5,04	2,97	1,95	1,46	1,20	0,63
MTM 12-375W	288,6	257,9	217,9	185,3	154,4	118,5	69,7	40,6	29,7	20,4	19,2	15,2	12,4	8,42	6,99	5,58	3,28	2,07	1,57	1,27	0,69
MTM 12-440W	311,4	270,0	224,9	193,3	160,5	125,3	74,9	44,3	30,1	20,5	19,7	16,3	13,5	9,02	7,36	5,99	3,56	2,25	1,67	1,37	0,75
MTM 12-470W	328,7	307,4	259,1	218,5	178,2	140,7	84,7	51,2	34,5	23,6	22,1	17,7	14,5	9,96	8,14	6,36	3,88	2,53	1,87	1,46	0,79
MTM 12-535W	415,2	395,7	311,9	259,2	214,3	172,0	103,7	63,0	43,4	28,9	28,4	24,0	18,0	16,27	10,11	8,39	4,75	3,06	2,28	1,87	1,00
MTM 12-620W	467,1	435,5	349,4	285,4	242,4	195,3	116,6	68,2	48,2	31,7	30,7	26,4	20,0	18,31	11,84	9,79	5,34	3,37	2,55	2,10	1,13
MTM 12-650W	519,0	510,5	389,4	318,0	268,9	216,3	128,2	79,1	53,4	37,2	34,4	29,6	22,5	20,56	13,12	11,24	6,28	3,96	3,04	2,32	1,25
MTM 12-830W	692,0	641,4	511,9	429,8	357,5	292,3	177,1	108,6	72,4	52,1	45,5	37,3	30,3	26,34	16,85	14,31	8,32	5,23	3,95	3,00	1,67
MTM 12-1000W	778,5	754,0	601,8	493,4	414,1	335,8	214,6	132,1	88,9	63,0	54,2	44,9	37,9	30,69	19,90	18,00	9,89	6,25	4,72	3,71	2,09

MIDAC S.p.A. reserves the right to carry out at any time any kind of modification to the technical data, to the manufacturing procedures and/or top the range of products, without giving previous written information.