

## CONDENSADORES DE POTENCIA

### POWER CAPACITOR

## Serie FML

### FML Series

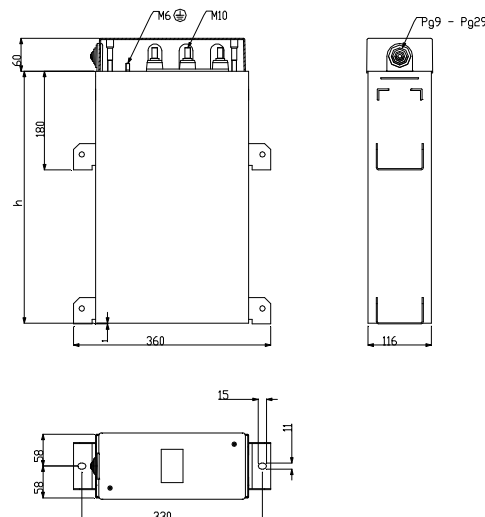
#### DESCRIPCIÓN DESCRIPTION

Condensadores auto-regenerantes con dieléctrico de polipropileno de bajas pérdidas sin impregnantes líquidos. Montados en cajas de chapa de sección rectangular, equipadas con resistencia de descarga y terminales protegidos con cubierta plástica.

Estos condensadores están especialmente indicados para la compensación de cargas inductivas y para la construcción de baterías automáticas.

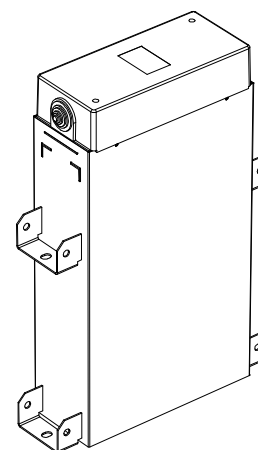
*Self-healing capacitors with low losses metallized polypropylene dielectric without liquid impregnants. Mounted in rectangular sheet steel plate enclosure having discharge resistors connected to the terminals, which are protected by the cover.*

*These capacitors are especially suitable for the individual compensation of inductive loads and the construction of capacitor banks.*



#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS TECHNICAL CHARACTERISTICS

- |   |                             |
|---|-----------------------------|
| • Dieléctrico/Dielectric                    | Polipropileno/Polypropylene |
| • Resistencias descarga/Discharge resistors | Integradas/Fitted           |
| • Pérdidas dieléctricas/Dielectric losses   | $\leq 0,2$ W/kvar           |
| • Pérdidas totales/Total losses             | $\leq 0,4$ W/kvar           |
| • Sobretensión máx./Max. Overvoltage        | $1,1 U_N$                   |
| • Sobreintensidad máx./Max. Overcurrent     | $1,3 I_N$                   |
| • Nivel de aislamiento/Isolation level      | 3/15 kV                     |
| • Tolerancia de potencia/Power tolerance    | - 5 / + 10 %                |
| • Gama climática/Climatic Range             | - 40 / D (55°C)             |
| • Conexión/Connection                       | M10                         |
| • Grado de protección/Protection degree     | IP41                        |
| • Color/Colour                              | RAL 7035                    |
| • Normas/Standards                          | IEC 60831<br>EN 60831       |



Referencia/ Reference	50 Hz						60 Hz						H(mm)	Peso Weight (kg)
	230		240		260		230		240		260			
	Q <sub>N</sub> (kvar)	I <sub>N</sub> (A)	Q <sub>N</sub> (kvar)	I <sub>N</sub> (A)	Q <sub>N</sub> (kvar)	I <sub>N</sub> (A)	Q <sub>N</sub> (kvar)	I <sub>N</sub> (A)	Q <sub>N</sub> (kvar)	I <sub>N</sub> (A)	Q <sub>N</sub> (kvar)	I <sub>N</sub> (A)		
FML2305	5,0	12,6	5,4	13,1	6,4	14,2	6,0	15,1	6,5	15,7	7,7	17,0	270	2,8
FML2307	7,5	18,8	8,2	19,6	9,6	21,3	9,0	22,6	9,8	23,6	11,5	25,5	270	2,8
FML2310	10,0	25,1	10,9	26,2	12,8	28,4	12,0	30,1	13,1	31,4	15,3	34,1	270	3,5
FML2312	12,5	31,4	13,6	32,7	16,0	35,5	15,0	37,7	16,3	39,3	19,2	42,6	270	3,5
FML2315	15,0	37,7	16,3	39,3	19,2	42,6	18,0	45,2	19,6	47,1	23,0	51,1	270	3,5
FML2320	20,0	50,2	21,8	52,4	25,6	56,8	24,0	60,2	26,1	62,9	30,7	68,1	270	4,2
FML2325	25,0	62,8	27,2	65,5	31,9	70,9	30,0	75,3	32,7	78,6	38,3	85,1	270	5,0
FML2330	30,0	75,3	32,7	78,6	38,3	85,1	36,0	90,4	39,2	94,3	46,0	102,2	270	5,0
FML2340	40,0	100,4	43,6	104,8	51,1	113,5	48,0	120,5	52,3	125,7	61,3	136,2	460	7,5
FML2350	50,0	125,5	54,4	131,0	63,9	141,9	60,0	150,6	65,3	157,2			460	8,2
FML2360	60,0	150,6	65,3	157,2									460	9,0

Referencia/ Reference	50 Hz						60 Hz						H(mm)	Peso Weight (kg)
	440		400		415		400		415		440			
	Q <sub>N</sub> (kvar)	I <sub>N</sub> (A)	Q <sub>N</sub> (kvar)	I <sub>N</sub> (A)	Q <sub>N</sub> (kvar)	I <sub>N</sub> (A)	Q <sub>N</sub> (kvar)	I <sub>N</sub> (A)	Q <sub>N</sub> (kvar)	I <sub>N</sub> (A)	Q <sub>N</sub> (kvar)	I <sub>N</sub> (A)		
FML4406	6,25	8,2	5,2	7,5	5,6	7,7	6,2	8,9	6,7	9,3	7,5	9,8	270	2,8
FML4410	10,0	13,1	8,3	11,9	8,9	12,4	9,9	14,3	10,7	14,9	12,0	15,7	270	2,8
FML4412	12,5	16,4	10,3	14,9	11,1	15,5	12,4	17,9	13,3	18,6	15,0	19,7	270	2,8
FML4415	15,0	19,7	12,4	17,9	13,3	18,6	14,9	21,5	16,0	22,3	18,0	23,6	270	2,8
FML4420	20,0	26,2	16,5	23,9	17,8	24,8	19,8	28,6	21,4	29,7	24,0	31,5	270	3,5
FML4425	25,0	32,8	20,7	29,8	22,2	30,9	24,8	35,8	26,7	37,1	30,0	39,4	270	3,5
FML4430	30,0	39,4	24,8	35,8	26,7	37,1	29,8	42,9	32,0	44,6	36,0	47,2	270	3,5
FML4435	35,0	45,9	28,9	41,8	31,1	43,3	34,7	50,1	37,4	52,0	42,0	55,1	270	4,2
FML4440	40,0	52,5	33,1	47,7	35,6	49,5	39,7	57,3	42,7	59,4	48,0	63,0	270	4,2
FML4445	45,0	59,0	37,2	53,7	40,0	55,7	44,6	64,4	48,0	66,8	54,0	70,9	270	4,2
FML4450	50,0	65,6	41,3	59,6	44,5	61,9	49,6	71,6	53,4	74,3	60,0	78,7	270	5,0
FML4455	55,0	72,2	45,5	65,6	48,9	68,1	54,5	78,7	58,7	81,7	66,0	86,6	270	5,0
FML4460	60,0	78,7	49,6	71,6	53,4	74,3	59,5	85,9	64,1	89,1	72,0	94,5	270	5,0
FML4465	65,0	85,3	53,7	77,5	57,8	80,4	64,5	93,0	69,4	96,5	78,0	102,3	460	6,8
FML4470	70,0	91,9	57,9	83,5	62,3	86,6	69,4	100,2	74,7	104,0	84,0	110,2	460	6,8
FML4475	75,0	98,4	62,0	89,5	66,7	92,8	74,4	107,4	80,1	111,4	90,0	118,1	460	6,8
FML4480	80,0	105,0	66,1	95,4	71,2	99,0	79,3	114,5	85,4	118,8	96,0	126,0	460	7,5
FML4485	85,0	111,5	70,2	101,4	75,6	105,2	84,3	121,7	90,7	126,2	102,0	133,8	460	7,5
FML4490	90,0	118,1	74,4	107,4	80,1	111,4	89,3	128,8	96,1	133,7	108,0	141,7	460	7,5
FML4495	95,0	124,7	78,5	113,3	84,5	117,6	94,2	136,0	101,4	141,1	114,0	149,6	460	8,2
FML4499	100,0	131,2	82,6	119,3	89,0	123,8	99,2	143,1	106,8	148,5			460	8,2

Referencia/ Reference	50 Hz						60 Hz						H(mm)	Peso Weight (kg)
	460		400		440		400		440		460			
	Q <sub>N</sub> (kvar)	I <sub>N</sub> (A)	Q <sub>N</sub> (kvar)	I <sub>N</sub> (A)	Q <sub>N</sub> (kvar)	I <sub>N</sub> (A)	Q <sub>N</sub> (kvar)	I <sub>N</sub> (A)	Q <sub>N</sub> (kvar)	I <sub>N</sub> (A)	Q <sub>N</sub> (kvar)	I <sub>N</sub> (A)		
FML4605	5,0	6,3	3,8	5,5	4,6	6,0	4,5	6,5	5,5	7,2	6,0	7,5	270	2,8
FML4610	10,0	12,6	7,6	10,9	9,1	12,0	9,1	13,1	11,0	14,4	12,0	15,1	270	2,8
FML4615	15,0	18,8	11,3	16,4	13,7	18,0	13,6	19,6	16,5	21,6	18,0	22,6	270	3,5
FML4620	20,0	25,1	15,1	21,8	18,3	24,0	18,1	26,2	22,0	28,8	24,0	30,1	270	3,5
FML4625	25,0	31,4	18,9	27,3	22,9	30,0	22,7	32,7	27,4	36,0	30,0	37,7	270	4,2
FML4630	30,0	37,7	22,7	32,7	27,4	36,0	27,2	39,3	32,9	43,2	36,0	45,2	270	4,2
FML4635	35,0	43,9	26,5	38,2	32,0	42,0	31,8	45,8	38,4	50,4	42,0	52,7	270	5,0
FML4640	40,0	50,2	30,2	43,7	36,6	48,0	36,3	52,4	43,9	57,6	48,0	60,2	270	5,0
FML4645	45,0	56,5	34,0	49,1	41,2	54,0	40,8	58,9	49,4	64,8	54,0	67,8	460	6,8
FML4650	50,0	62,8	37,8	54,6	45,7	60,0	45,4	65,5	54,9	72,0	60,0	75,3	460	6,8
FML4655	55,0	69,0	41,6	60,0	50,3	66,0	49,9	72,0	60,4	79,2	66,0	82,8	460	7,5
FML4660	60,0	75,3	45,4	65,5	54,9	72,0	54,4	78,6	65,9	86,4	72,0	90,4	460	7,5
FML4665	65,0	81,6	49,1	70,9	59,5	78,0	59,0	85,1	71,4	93,6	78,0	97,9	460	8,2
FML4670	70,0	87,9	52,9	76,4	64,0	84,0	63,5	91,7	76,9	100,8	84,0	105,4	460	8,2
FML4675	75,0	94,1	56,7	81,9	68,6	90,0	68,1	98,2	82,3	108,0	90,0	113,0	460	9,0
FML4680	80,0	100,4	60,5	87,3	73,2	96,0	72,6	104,8	87,8	115,3	96,0	120,5	460	9,0
FML4685	85,0	106,7	64,3	92,8	77,8	102,0	77,1	111,3	93,3	122,5	102,0	128,0	550	10,2
FML4690	90,0	113,0	68,1	98,2	82,3	108,0	81,7	117,9	98,8	129,7	108,0	135,6	550	10,2
FML4695	95,0	119,2	71,8	103,7	86,9	114,1	86,2	124,4	104,3	136,9	114,0	143,1	550	10,9
FML4699	100,0	125,5	75,6	109,1	91,5	120,1	90,7	131,0	109,8	144,1	120,0	150,6	550	10,9

Referencia/ Reference	50 Hz						60 Hz						H(mm)	Peso Weight (kg)
	525		480		550		480		525		550			
	Q <sub>N</sub> (kvar)	I <sub>N</sub> (A)	Q <sub>N</sub> (kvar)	I <sub>N</sub> (A)	Q <sub>N</sub> (kvar)	I <sub>N</sub> (A)	Q <sub>N</sub> (kvar)	I <sub>N</sub> (A)	Q <sub>N</sub> (kvar)	I <sub>N</sub> (A)	Q <sub>N</sub> (kvar)	I <sub>N</sub> (A)		
FML5205	5,0	5,5	4,2	5,03	5,5	5,76	5,0	6,03	6,0	6,60	6,6	6,91	270	2,8
FML5210	10,0	11,0	8,4	10,05	11,0	11,52	10,0	12,07	12,0	13,20	13,2	13,82	270	2,8
FML5215	15,0	16,5	12,5	15,08	16,5	17,28	15,0	18,10	18,0	19,79	19,8	20,74	270	3,5
FML5220	20,0	22,0	16,7	20,11	22,0	23,04	20,1	24,13	24,0	26,39	26,3	27,65	270	3,5
FML5225	25,0	27,5	20,9	25,14	27,4	28,80	25,1	30,16	30,0	32,99	32,9	34,56	270	4,2
FML5230	30,0	33,0	25,1	30,16	32,9	34,56	30,1	36,20	36,0	39,59	39,5	41,47	270	4,2
FML5235	35,0	38,5	29,3	35,19	38,4	40,32	35,1	42,23	42,0	46,19	46,1	48,39	270	5,0
FML5240	40,0	44,0	33,4	40,22	43,9	46,08	40,1	48,26	48,0	52,79	52,7	55,30	270	5,0
FML5245	45,0	49,5	37,6	45,25	49,4	51,84	45,1	54,29	54,0	59,38	59,3	62,21	460	6,8
FML5250	50,0	55,0	41,8	50,27	54,9	57,60	50,2	60,33	60,0	65,98	65,9	69,12	460	6,8
FML5255	55,0	60,5	46,0	55,30	60,4	63,36	55,2	66,36	66,0	72,58	72,4	76,04	460	7,5
FML5260	60,0	66,0	50,2	60,33	65,9	69,12	60,2	72,39	72,0	79,18	79,0	82,95	460	7,5
FML5265	65,0	71,5	54,3	65,35	71,3	74,89	65,2	78,43	78,0	85,78	85,6	89,86	460	8,2
FML5270	70,0	77,0	58,5	70,38	76,8	80,65	70,2	84,46	84,0	92,38	92,2	96,77	460	8,2
FML5275	75,0	82,5	62,7	75,41	82,3	86,41	75,2	90,49	90,0	98,97	98,8	103,69	460	9,0
FML5280	80,0	88,0	66,9	80,44	87,8	92,17	80,2	96,52	96,0	105,57	105,4	110,60	460	9,0
FML5285	85,0	93,5	71,1	85,46	93,3	97,93	85,3	102,56	102,0	112,17	111,9	117,51	550	10,2
FML5290	90,0	99,0	75,2	90,49	98,8	103,69	90,3	108,59	108,0	118,77	118,5	124,42	550	10,2
FML5295	95,0	104,5	79,4	95,52	104,3	109,45	95,3	114,62	114,0	125,37	125,1	131,34	550	10,9
FML5299	100,0	110,0	83,6	100,55	109,8	115,21	100,3	120,65	120,0	131,97	131,7	138,25	550	10,9

Referencia/ Reference	50 Hz						60 Hz						H(mm)	Peso Weight (kg)
	690		600		725		600		660		690			
	Q <sub>N</sub> (kvar)	I <sub>N</sub> (A)	Q <sub>N</sub> (kvar)	I <sub>N</sub> (A)	Q <sub>N</sub> (kvar)	I <sub>N</sub> (A)	Q <sub>N</sub> (kvar)	I <sub>N</sub> (A)	Q <sub>N</sub> (kvar)	I <sub>N</sub> (A)	Q <sub>N</sub> (kvar)	I <sub>N</sub> (A)		
FML6905	5,0	4,2	3,8	3,6	5,5	4,4	4,5	4,4	5,5	4,8	6,0	5,0	270	2,8
FML6910	10,0	8,4	7,6	7,3	11,0	8,8	9,1	8,7	11,0	9,6	12,0	10,0	270	2,8
FML6912	12,5	10,5	9,5	9,1	13,8	11,0	11,3	10,9	13,7	12,0	15,0	12,6	270	2,8
FML6915	15,0	12,6	11,3	10,9	16,6	13,2	13,6	13,1	16,5	14,4	18,0	15,1	270	3,5
FML6920	20,0	16,7	15,1	14,6	22,1	17,6	18,1	17,5	22,0	19,2	24,0	20,1	270	3,5
FML6925	25,0	20,9	18,9	18,2	27,6	22,0	22,7	21,8	27,4	24,0	30,0	25,1	270	3,5
FML6930	30,0	25,1	22,7	21,8	33,1	26,4	27,2	26,2	32,9	28,8	36,0	30,1	270	4,2
FML6935	35,0	29,3	26,5	25,5	38,6	30,8	31,8	30,6	38,4	33,6	42,0	35,1	270	4,2
FML6940	40,0	33,5	30,2	29,1	44,2	35,2	36,3	34,9	43,9	38,4	48,0	40,2	270	5,0
FML6945	45,0	37,7	34,0	32,7	49,7	39,6	40,8	39,3	49,4	43,2	54,0	45,2	270	5,0
FML6950	50,0	41,8	37,8	36,4	55,2	44,0	45,4	43,7	54,9	48,0	60,0	50,2	270	5,0
FML6955	55,0	46,0	41,6	40,0	60,7	48,4	49,9	48,0	60,4	52,8	66,0	55,2	460	6,8
FML6960	60,0	50,2	45,4	43,7	66,2	52,8	54,4	52,4	65,9	57,6	72,0	60,2	460	6,8
FML6965	65,0	54,4	49,1	47,3	71,8	57,1	59,0	56,8	71,4	62,4	78,0	65,3	460	7,5
FML6970	70,0	58,6	52,9	50,9	77,3	61,5	63,5	61,1	76,9	67,2	84,0	70,3	460	7,5
FML6975	75,0	62,8	56,7	54,6	82,8	65,9	68,1	65,5	82,3	72,0	90,0	75,3	460	7,5
FML6980	80,0	66,9	60,5	58,2	88,3	70,3	72,6	69,8	87,8	76,8	96,0	80,3	460	8,2
FML6985	85,0	71,1	64,3	61,8	93,8	74,7	77,1	74,2	93,3	81,6	102,0	85,3	460	8,2
FML6990	90,0	75,3	68,1	65,5	99,4	79,1	81,7	78,6	98,8	86,4	108,0	90,4	460	9,0
FML6995	95,0	79,5	71,8	69,1	104,9	83,5	86,2	82,9	104,3	91,2	114,0	95,4	460	9,0
FML6999	100,0	83,7	75,6	72,8	110,4	87,9	90,7	87,3	109,8	96,0	120,0	100,4	460	9,0

Referencia/ Reference	50 Hz						60 Hz						H(mm)	Peso Weight (kg)
	1000		900		1100		900		950		1000			
	Q <sub>N</sub> (kvar)	I <sub>N</sub> (A)	Q <sub>N</sub> (kvar)	I <sub>N</sub> (A)	Q <sub>N</sub> (kvar)	I <sub>N</sub> (A)	Q <sub>N</sub> (kvar)	I <sub>N</sub> (A)	Q <sub>N</sub> (kvar)	I <sub>N</sub> (A)	Q <sub>N</sub> (kvar)	I <sub>N</sub> (A)		
FML0010	10,0	5,8	8,1	5,2	12,1	6,4	9,7	6,2	10,8	6,6	12,0	6,9	270	3,5
FML0015	15,0	8,7	12,2	7,8	18,2	9,5	14,6	9,4	16,2	9,9	18,0	10,4	270	5,0
FML0020	20,0	11,5	16,2	10,4	24,2	12,7	19,4	12,5	21,7	13,2	24,0	13,9	270	5,0
FML0025	25,0	14,4	20,3	13,0	30,3	15,9	24,3	15,6	27,1	16,5	30,0	17,3	460	7,5
FML0030	30,0	17,3	24,3	15,6	36,3	19,1	29,2	18,7	32,5	19,7	36,0	20,8	460	7,5
FML0035	35,0	20,2	28,4	18,2	42,4	22,2	34,0	21,8	37,9	23,0	42,0	24,2	460	9,0
FML0040	40,0	23,1	32,4	20,8	48,4	25,4	38,9	24,9	43,3	26,3	48,0	27,7	460	9,0
FML0050	50,0	28,9	40,5	26,0	60,5	31,8	48,6	31,2	54,2	32,9	60,0	34,6	460	9,0
FML0060	60,0	34,6	48,6	31,2	72,6	38,1	58,3	37,4	65,0	39,5	72,0	41,6	550	10,9
FML0065	65,0	37,5	52,7	33,8	78,7	41,3	63,2	40,5	70,4	42,8	78,0	45,0	550	10,9
FML0070	70,0	40,4	56,7	36,4	84,7	44,5	68,0	43,6	75,8	46,1	84,0	48,5	650	13,0
FML0075	75,0	43,3	60,8	39,0	90,8	47,6	72,9	46,8	81,2	49,4	90,0	52,0	650	13,0