

**Кондензатори и системи за корекция на фактора на мощността.  
Автоматични системи за корекция на фактора на мощността в "реално време".  
Активни филтри за компенсиране на висшите хармоници в мрежата.**

Ducati е основана през 1926, с въвеждането на първия в Италия, и на едно от първите места в света, кондензатори, служещи за оборудване на съоръженията за радиопредаванията на Гулиелмо Маркони.

Тази традиция, винаги е водила Ducati в челните редици на кондензаторни елементи, така бе постигнато новаторско използване на филми PPMh и PPM. Използвайки филми PPMh и PPM е постигната отлична производителност и малките размери на кондензаторите за корекция на фактора на мощността в сравнение с остарели решения при използването на хартия импрегнирана с нефт и газ.

Всички кондензатори, произведени от Ducati Energia имат устройство за защита в съответствие с EN 60831 - 1/2.

Тази защита е получена чрез една особена технология, която в случай на повреда прекъсва връзките, оставяйки непокътната изолацията до кутията на кондензатора и го предпазва го от взривяване или изгаряне.

Устройствата са проектирани и оразмерени за по-ефективна и навременна намеса както с ниски, така и с високи токове на късо съединение (до 10 000 A).

**Монофазни кондензатори:**



Тези кондензатори се използват предимно за корекция на фактора на мощността, и като такива са оборудвани с устройство за защита от свръх налягане в съответствие с EN60831-1/2.

Състоят се от следните серии:

**Серия FLOPPY CAP - STANDARD LIFE:**

Кондензаторите от серия FLOPPY CAP - STANDARD LIFE имат **стандартен живот** и са поставени и в метални кутии. Капаците са изработени от самогасяща се пластмаса (клас V2 според UL 94 запалимост за класифициране). Затварянето на кондензатора е реализирано чрез припокриване на краищата на кутията, което дава перфектното затваряне, запечатване на кондензатора и гарантира правилно функциониране на предпазното устройство за свръхналягане.

Съчетаването на залетия със смола кондензаторен елемент и метална кутия, правят кондензатора изключително безопасен от електрически гледна точка (изолация към земя) и нечувствителен към вибрации.

## Серия **MONO - LONG LIFE**

Кондензаторите от серията **MONO - LONG LIFE** имат дълъг живот и са произведени чрез използването на елементи увити с новия филм PPMh и са поставени в метални кутии. Частите са сглобени посредством пресоване (кримпване), за да се гарантира перфектната херметичност на системата и правилното функциониране на предпазното устройство за свръхналягане.

Използването на тази технологията на импрегниране на кондензатора го прави с изключително висока производителност по отношение на разсейване на топлината и продължителността на живота, както и осигурява отлична изолация към земя.

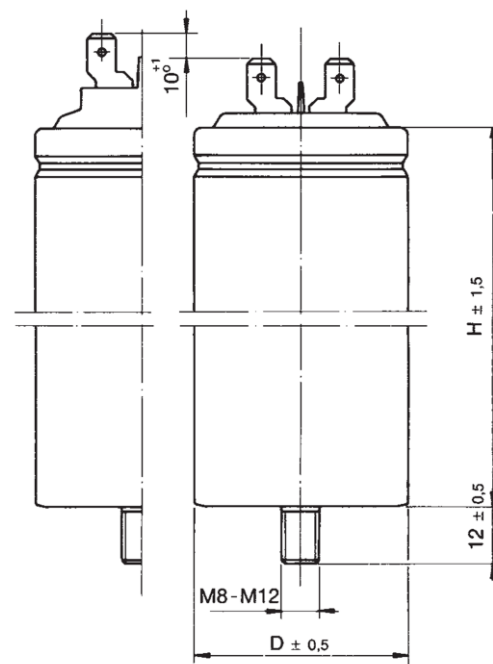
Тази серия се използва за реализация на почти всички енергийни системи на Ducatienergia при корекция на фактора на мощността (фиксиран или автоматични), оборудвани с монофазни кондензатори. Фактически описаните по-горе характеристиките, правят тези кондензатори подходящи за особено тежки товари или почасово при появата на замърсяване на мрежата на хармоници.

### ОСНОВНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА МОНОФАЗНИТЕ КОНДЕНЗАТОРИ

Серия	FLOPPY CAP 416.30.	MONO 416.53.
Честота	50 Hz (използва се и за мрежа с 60 Hz)	50 Hz (използва се и за мрежа 60 Hz)
Толеранс на капацитета	-4.9	-4.9
Диелектрична загуба	$\leq 0.3 \text{ W/kVAr}$	$\leq 0.2 \text{ W/kVAr}$
Надморска височина	$\leq 2000 \text{ m s.l.m.}$	$\leq 2000 \text{ m s.l.m.}$
Обслужване	Непрекъснато	Непрекъснато
Работно напрежение	<b>230 ÷ 550V</b>	<b>400 ÷ 525V</b>
Защита	IP 00	IP 00
Тест напрежение (AC) между изводите(терминалите)	$2.15 U_n \times 2 \text{ s}$	$2.15 U_n \times 2 \text{ s}$
Тест напрежение (AC) между изводите и кутията	$3 \text{ kV} \times 10 \text{ s}$	$3 \text{ kV} \times 10 \text{ s}$
Устойчивост на изпълнение	NO	NO
Температурен клас	-25/D	-25/D
Терминали	Двойни АМП клеми	Двойни АМП клеми (шпилка M5 за $Q \geq 8.33 \text{ kVAr}$ )
Максимален пусков ток	$100 I_n$	$200 I_n$
Макс. претоварване $I_n$	$2 \times I_n$	$4 \times I_n$
Очаквана продължителност на живот	$\geq 60000 \text{ h} - 25/D$ $\geq 80000 \text{ h} - 25/C$	$\geq 110000 \text{ h} - 25/D$ $\geq 130000 \text{ h} - 25/C$
Макс. $dV/dt$	$\leq 25 \text{ V} / \mu\text{s}$	$\leq 100 \text{ V} / \mu\text{s}$
Стандарт	IEC 831 – 1/2	IEC 831 – 1/2
Одобрения	(с изключение на версията с 500-550V), (с изключение на $U_n > 440 \text{ V}$ модели) (с изключение на версии $U_n > 440 \text{ V}$ ) (с изключение на 500-550V модели)	* с промяна на PN 416.84.xxx * с промяна на PN 416.84.xxx

## Серия FLOPPY CAP - PPM DRY

Un (V)	Qn (kVAr)	In (A)	C (μF)	DxH (mm)	Pezzi/Pcs x box	Part n. 416.30.	Dim. box
230	0,83	3,6	50,2	45x122	25	0764	A
	1,67	7,2	100	60x137	25	0564	A
400	1,67	4,2	33,2	50x122	25	3964	B
	2,50	6,3	50	55x132	25	4064	A
	3,33	8,3	66,3	60x137	25	3764	A
	4,17	10,4	83	60x137	25	5064	A
	1,67	4,0	30,9	50x122	25	3264	A
415	2,50	6,0	46,2	55x132	25	3464	A
	3,33	8,0	61,6	60x137	25	3664	A
	4,17	10,0	77,1	60x137	25	5264	A
	1,67	3,7	26,3	50x132	25	6464	A
450	2,50	5,6	39,3	55x132	25	6164	A
	3,33	7,4	52,4	60x137	25	6264	A
	4,17	9,3	65,6	60x137	25	5364	A
	1,67	3,3	21,3	50x132	25	8664	A
500	2,50	5	31,8	55x132	25	7664	A
	3,33	6,6	42,4	60x137	25	7964	A
	4,17	8,3	53,1	60x137	25	5664	A
	1,67	3	17,6	45x132	25	8164	B
550	2,50	4,5	26,3	55x132	25	7464	A
	3,33	6,1	35,1	60x137	25	7764	A
	4,17	7,6	43,9	60x137	25	8064	A



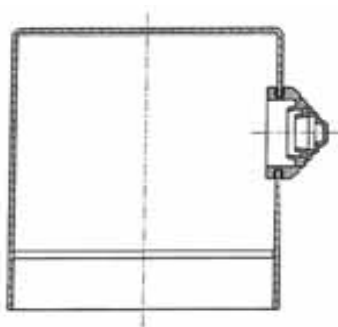
Експлоатация на устройство за защита от свръхналягане.

Размер на кутията: A = 195 x 390 x 255 mm.

B = 195 x 390 x 200 mm.

Тегло 9 кг.

Винт и гайка	Двойни АМП клеми
M12	11 Nm



Codice Code 316.	diam. (mm)	Confezioni Packages n. pz. per box
23.0860	45	100
23.1070	50	200
52.3350	55	72
52.3355	60	60

За правилното функциониране на устройството за защита от свръхналягане, трябва да се разполага с достатъчно свободно пространство, на най-малко 20 mm, над елемента и да се използват гъвкави проводници за свързване.

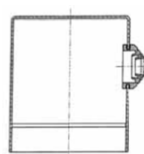
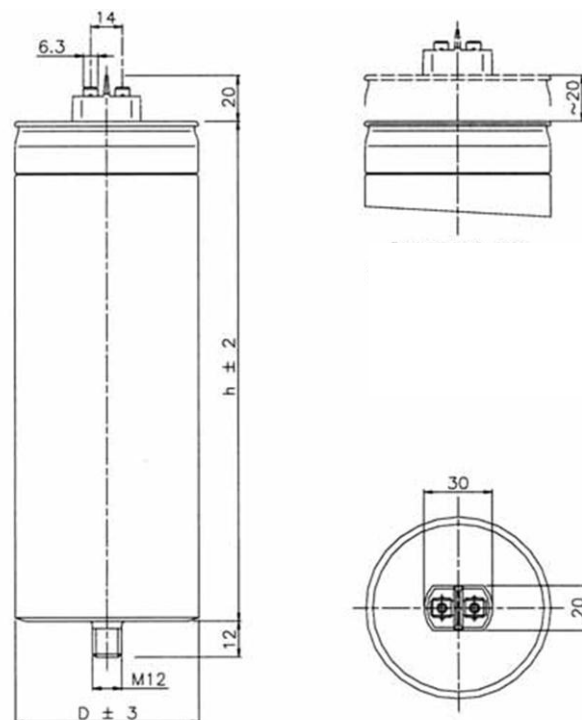
Превод СИБЕЛ ООД

# Серия MONO

## Серия MONO - PPMh DRY

Un (V)	Qn (kVAr)	In (A)	C ( $\mu$ F)	DxH (mm)	Pezzi/Pcs s y box	Part n. 416.53.
400	1,67	4,2	33,2	45x115	40	1100
	2,50	6,3	49,8	50x115	28	1150
	3,33	8,3	66,3	50x150	28	1200
	4,17	10,4	83,0	55x150	28	1250
	5,00	12,5	99,5	60x150	25	1300
	6,66	16,7	132,6	60x165	18	1350
	8,33	20,8	165,8	65x165	18	1400*
10,00	25,0	198,9	75x170	12	1410*	
415	1,67	4,0	30,9	45x115	40	2100
	2,50	6,0	46,2	50x115	28	2150
	3,33	8,0	61,6	50x150	28	2200
	4,17	10,0	77,1	55x150	28	2250
	5,00	12,0	92,5	60x150	25	2300
	6,66	16,0	123,2	60x165	18	2350
	8,33	20,1	154,0	65x165	18	2400*
10,00	24,1	184,8	75x170	6	2410*	
450	1,67	3,7	26,3	45x115	40	3100
	2,50	5,6	39,3	50x115	28	3150
	3,33	7,4	52,4	50x150	28	3200
	4,17	9,3	65,6	55x150	28	3250
	5,00	11,1	78,6	60x150	25	3300
	6,66	18,8	104,7	60x165	18	3350
	8,33	18,5	131,0	65x165	18	3400*
10,00	22,2	157,2	75x170	6	3410*	
525	1,67	3,2	19,3	45x115	40	4100
	2,50	4,8	28,9	50x115	28	4150
	3,33	6,3	38,5	50x150	28	4200
	4,17	7,9	48,2	55x150	28	4250
	5,00	9,5	57,8	60x150	25	4300
	6,66	12,7	77,0	60x165	18	4350
	8,33	15,9	96,2	65x165	18	4400*
10,00	19,0	115,5	75x170	6	4410*	

**Q > 6.66 kVAr**



КОД 316.	Диам. (mm)	Бр. в опаковка
23.0860	45	100
23.1070	50	200
52.3350	55	72
52.3355	60	60
52.3360	65	60
52.3370	75	36

Предпазна капачка - IP54

За правилното функциониране на устройството за защита от свръхналягане, трябва да се разполага с достатъчно свободно пространство, на най-малко 30 mm, над елемента и да се използват гъвкави проводници за свързване.



Превод СИБЕЛ ООД

## Трифазни кондензатори



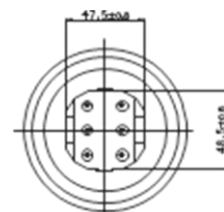
Кондензаторите от серия **MODULO XD** и **MODULO50** се използват за реализацията на всички системи за корекция на фактора на мощността фиксирани или автоматични. В действителност тези кондензатори са особено подходящи за тежки товари и за ползване при хармонично замърсяване.

### Основни характеристики на трифазните кондензатори.

СЕРИЯ	MODULO XD	MODULO50
	416.46.	416.47.
Честота	50 Hz (utilizzabile su rete a 60 Hz)	50 Hz (utilizzabile su rete a 60 Hz)
Толерансна капацитет	-5+10%	-4.9
Диелектрични загуби	$\leq 0.2W/kVAr$	$\leq 0.2W/kVAr$
Надморска височина	$\leq 2000m$ s.l.m	$\leq 2000m$ s.l.m.
Работно напрежение	<b>230 ÷ 1000V</b>	<b>400 ÷ 690V</b>
Защита	IP20 (IP54 при поръчка)	IP 20 (IP 54 при поръчка)
Тест напрежение (AC) между изводите	2.15 $U_n$ x 2"	2.15 $U_n$ x 2"
Устойчивост на изпълнение (с изключение на 690÷1000 V)	Външен (50V след 60")	Външен (50V след 60")
<i>Discharge resistance (excluded 690÷1000 V)</i>	<i>External (50V after 60")</i>	<i>External (50V after 60")</i>
Тест напрежение (AC) между изводите и кутията	3kV x 10" ( $U_n \leq 660V$ ) 6kV x 10" ( $U_n > 660V$ )	3kV x 10" ( $U_n \leq 660V$ ) 6kV x 10" ( $U_n > 660V$ )
Температурен клас	-25/D	-25/D
Изводи	АМП клеми	АМП клеми
Максимален пусков ток	200 $I_n$	200 $I_n$
Максимално претоварване $\max I_n$	4 x $I_n$	4 x $I_n$
Очаквана продължителност на живот	$\geq 110000 - 25/D$ $\geq 130000 - 25/C$	$\geq 110000 - 25/D$ $\geq 130000 - 25/C$
Макс. dV/dt	100 V / $\mu s$	100 V / $\mu s$
Стандарт	IEC 831 – 1/2	IEC 831 – 1/2
Одобрения		

# MODULO XD

Un V / Hz	Qn kVAR	In A	Cn µF	DxH mm	Pezzi/Pcs x box	Part n. 416.46.	Dim. box
240 (60Hz)	1,5	3,6	3x23	65x165	14	0020	E
	2,5	6,0	3x39	65x165	14	0030	E
	5	12	3x77	75x255	6	0050	F
	7,5	18	3x115	85x255	6	0080	F
	10	24,1	3x154	100x255	6	0100	G
	12,5	30,2	3x192	100x255	6	0150	H
400	15	36,1	3x230	116x255	4	0200	H
	1,5	2,2	3x9,9	65x165	14	1020	E
	2,5	3,6	3x17	65x165	14	1030	E
	5	7,2	3x33	75x165	12	1050	E
	7,5	10,8	3x49	75x255	6	1080	F
	10	14,4	3x66	75x255	6	1100	F
	12,5	18,0	3x83	85x255	6	1150	F
	15	21,7	3x100	90x255	6	1200	F
	20	28,9	3x133	100x255	6	1260	G
	25	36,1	3x166	116x255	4	1310	H
415	30	43,3	3x199	116x290	4	1360	H
	1,5	2,1	3x9,2	65x165	14	2020	E
	2,5	3,5	3x15	65x165	14	2030	E
	5	7,0	3x31	75x165	12	2050	E
	7,5	10,4	3x46	75x255	6	2080	F
	10	13,9	3x62	75x255	6	2100	F
	12,5	17,4	3x77	85x255	6	2150	F
440	15	20,9	3x92	90x255	6	2200	F
	20	27,8	3x123	100x255	6	2260	G
	25	34,8	3x154	116x255	4	2310	H
	30	41,7	3x185	116x290	4	2360	H
	1,5	2,0	3x8,2	65x165	14	3023	E
	2,5	3,3	3x14	65x165	14	3033	E
	5	6,6	3x27	75x165	12	3053	E
450	7,5	9,8	3x41	75x255	6	3083	F
	10	13,1	3x35	75x255	6	3103	F
	12,5	16,4	3x69	85x255	6	3153	F
	15	19,7	3x82	90x255	6	3203	F
	20	26,2	3x26	100x255	6	3263	G
	25	32,8	3x33	116x255	4	3313	H
	30	39,4	3x164	116x290	4	3363	H
455	1,5	1,9	3x7,9	65x165	14	3020	E
	2,5	3,2	3x13	65x165	14	3030	E
	5	6,4	3x26	75x165	12	3050	E
	7,5	9,6	3x39	75x255	6	3080	F
	10	12,8	3x52	75x255	6	3100	F
	12,5	16,0	3x66	85x255	6	3150	F
	15	19,2	3x79	90x255	6	3200	F
	20	25,7	3x104	100x255	6	3260	G
	25	32,1	3x131	116x255	4	3310	H
	30	38,5	3x157	116x290	4	3360	H
500	1,5	1,7	3x6,3	65x165	14	4020	E
	2,5	2,9	3x10,5	65x165	14	4030	E
	5	5,8	3x21	75x165	12	4050	E
	7,5	8,7	3x32	75x255	6	4080	F
	10	11,5	3x43	75x255	6	4100	F
	12,5	14,4	3x53	85x255	6	4150	F
	15	17,3	3x64	90x255	6	4200	F
	20	23,1	3x85	100x255	6	4260	G
550	25	28,9	3x106	116x255	4	4310	H
	30	34,6	3x127	116x290	4	4360	H
	1,5	1,6	3x5,1	65x165	14	5020	E
	2,5	2,6	3x8,5	65x165	14	5030	E
	5	5,2	3x17	75x165	12	5050	E
	7,5	7,9	3x25	75x255	6	5080	F
	10	10,5	3x34	75x255	6	5100	F
	12,5	13,1	3x43	85x255	6	5150	F
	15	15,7	3x52	90x255	6	5200	F
	20	21,0	3x70	100x255	6	5260	G
690*	25	26,2	3x87	116x255	4	5310	H
	30	31,5	3x105	116x290	4	5360	H
	10	8,4	3x22	75x255	6	6100	F
	12,5	10,5	3x28	85x255	6	6150	F
	15	12,6	3x33	90x255	6	6200	F
	20	16,7	3x45	100x255	6	6260	G
	25	20,9	3x56	116x255	4	6310	H
800*	30	25,1	3x67	116x290	4	6360	H
	10	7,2	3x17	75x255	6	8100	F
	12,5	9,0	3x21	85x255	6	8150	F
	15	10,8	3x25	90x255	6	8200	F
	20	14,4	3x33	100x255	6	8260	G
800*	25	18,0	3x41	116x255	4	8310	H
	30	21,7	3x50	116x290	4	8360	H



## Предпазна Капачка

За правилното функциониране на устройството за защита от свръхналягане, трябва да се разполага с достатъчно свободно пространство, на най-малко 30 mm, над елемента и да се използват гъвкави проводници за свързване.