

## R / RX

## Dławiki trójfazowe tłumiące

**Opis**

**CIRCUTOR** oferuje standardową gamę dławików tłumiących  $p = 7\%$ , o częstotliwości rezonansowej 189 Hz dla sieci 50 Hz (lub na zamówienie 227 Hz dla sieci 60 Hz). Jest to najczęściej spotykana wartość strojenia w celu uniknięcia jakiegokolwiek rezonansu przy 5. harmonicznej i wyższych. Zespół kondensator-dławik pochłania część prądu 5. harmonicznej i działa jak filtr tłumiący dla wyższych częstotliwości. W niektórych instalacjach wymagane są inne wartości  $p\%$ , jak na przykład: 5,6% (210 Hz), 6% (204 Hz), 14% (134 Hz) itd.

**CIRCUTOR** może na zamówienie wyprodukować dławiki dostosowane do dowolnej wartości mocy,  $p\%$ , napięcia i częstotliwości. Dławiki do niskiej mocy, typu **R**, są zbudowane z blachy niskostratnej oraz z uzwojenia z przewodnika miedzianego. Urządzenie podłącza się za pomocą odpowiednich zacisków. Dla wyższych wartości mocy stosowane są dławiki **RB** z rdzeniem z blachy magnetycznej z wieloma szczelinami powietrznymi, dzięki czemu posiadają doskonałe charakterystyki i są niskostratne. Uzwojenia wykonane są z taśmy aluminiowej (lub taśmy miedzianej, na zamówienie), a połączenia wejściowe i wyjściowe wykonywane są za pomocą szyny.

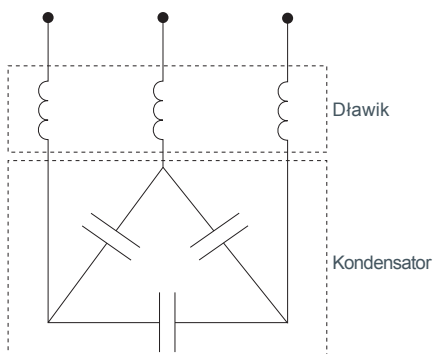
Zarówno dławiki typu **R** jak i typu **RB** są impregnowane próżniowo lakierem w celu zwiększenia izolacji, a także zapewnienia lepszych cech mechanicznych i zmniejszenia hałasu.

**Zastosowanie**

Dławiki tłumiące serii **R / RB** wskazane są do użytku w bateriach kondensatorów w instalacjach o wysokiej zawartości harmonicznych. Dławiki powinny być łączone szeregowo z każdym kondensatorem, aby zapewnić odpowiednią ochronę kondensatorów i uniknąć rezonansu w instalacji.

**Charakterystyka techniczna**

<b>Charakterystyki</b>	Napięcie	400 V Na zamówienie: do 1000 V
	Częstotliwość sieciowa	50 Hz Na zamówienie: 60 Hz
	Moc	Zgodnie z tabelą Na zamówienie inne wartości
	Wartość $p\%$	Od 5 kvar do 120 kvar
	Typ przewodnika	R: drut miedziany RB: taśma aluminiowa
	Tolerancja $L$	$\pm 5\%$
	Liniowość (5% $L$ )	$1,8 I_n$
	Napięcie izolacji	4 kV
	Temperatura otoczenia	-10 ... +45 °C
	Wewnętrzna izolacja	Klasa F (155 °C) Na zamówienie: klasa H (180 °C)
<b>Maksymalne przeciążenie</b>	Stałe	$1,17 I_n$
	Chwilowe (1 min)	$2 I_n$
<b>Bezpieczeństwo</b>	Termostat ochronny	Otwarcie przy 90 °C
	Klasa ochrony	IP 00
	Instalacja	Wewnętrzna
<b>Normy</b>	<b>UNE-EN 60289, IEC 60076</b>	

**Połączenia**

# R / RX

## Dławiki trójfazowe tłumiące

### Rodzaje

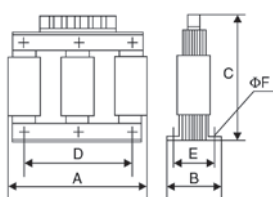
Dławiki III seria R / RB 400 Va.c., 50 Hz, p = 7 % (189 HZ)							
Typ	Kod	Dla kondensatora	kVar	$I_n$ (A)	L (mH)	Straty (W)	Ciężar (kg)
R-5-400 / 6-460	P70110	CFB 46 / 6	5	7,5	7,66	25	6
R-10-400 / 12,5-460	P70115	CFB 46 / 12,5	10	15	3,83	50	8
R-15-400 / 19-460	P70120	CFB 46 / 19	15	22	2,55	57	9,5
RB-20-400 / 25-460	P70125	CFB 46 / 25	20	30	1,92	76	14
RB-25-400 / 30-460	P70130	CFB 46 / 30	25	37	1,53	90	14
RB-30-400 / 37-460	P70135	CFB 46 / 37	30	45	1,27	120	19
RB-40-400 / 50-460	P70140	CFB 46 / 50	40	60	0,95	145	20
RB-50-400 / 62-460	P71019	CFB 46 / 62	50	75	0,76	185	27
RB-60-400 / 74-460	P70150	CFB 46 / 74	60	90	0,63	205	31
RB-80-400 / 100-460	P70155	CFB 46 / 100	80	120	0,47	235	38
RB-100-400 / 120-460	P70160	CFB 46 / 62 x 2	100	145	0,38	250	50

Dławiki III seria RX / RBX 480 Va.c., 60 Hz, p = 7 % (227 HZ)							
Typ	Kod	Dla kondensatora	kVar	$I_n$ (A)	L (mH)	Straty (W)	Ciężar (kg)
RX-6-480	P72110	CFB-55/7,5	6	7,5	7,66	25	6
RX-7,5-480	P72112	CFB-55/9	7,5	9	6,12	36	8
RX-12-480	P72115	CFB-55/15	12	15	3,83	50	8
RX-15-480	P72117	CFB-55/18,5	15	18	3,06	53	9,2
RX-18-480	P72120	CFB-55/22	18	22	2,55	57	9,5
RBX-24-480	P72125	CFB-55/30	24	30	1,92	76	14
RBX-30-480	P72130	CFB-55/37	30	37	1,53	90	14
RBX-36-480	P72135	CFB-55/44	36	45	1,27	120	19
RBX-48-480	P72140	CFB-55/60	48	60	0,95	145	20
RBX-60-480	P72145	CFB-55/74	60	75	0,76	185	27
RBX-72-480	P72150	CFB-55/89	72	90	0,63	205	31
RBX-96-480	P72155	CFB-55/118	96	120	0,47	235	38

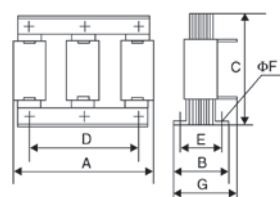
Dławiki III seria RX / RBXC 400 Va.c., 50 Hz, p = 7 % (189 HZ)							
Typ	Kod	Dla kondensatora	kVar	$I_n$ (A)	L (mH)	Straty (W)	Ciężar (kg)
RX-6,25-400	P7101F	CFB 46 / 7,5	6,25	9	6,12	36	8
RX-12,5-400	P71013	CFB 46 / 15	12,5	18	3,06	53	9,2
RX-20-400	P71015	CFB 46 / 25	20	30	1,92	76	11,5
RX-25-400	P71016	CFB 46 / 30	25	37	1,53	92	15
RBX-20-400	P72125	CFB 46 / 25	20	30	1,92	69	12
RBX-25-400	P72130	CFB 46 / 30	25	37	1,53	106	12
RBX-30-400	P72135	CFB 46 / 37	30	45	1,27	102	16,5
RBX-40-400	P72140	CFB 46 / 50	40	60	0,95	137	17,5
RBX-50-400	P72145	CFB 46 / 62	50	75	0,76	153	21,5
RBX-60-400	P72150	CFB 46 / 74	60	90	0,63	168	24,7
RBX-80-400	P72155	CFB 46 / 100	80	120	0,47	246	33

### Wymiary

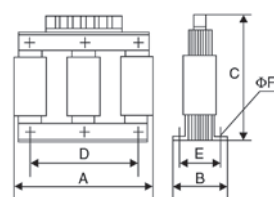
R - 7%



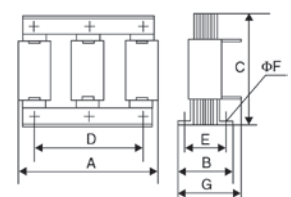
RB - 7%



RX - 7%



RBX - 7%

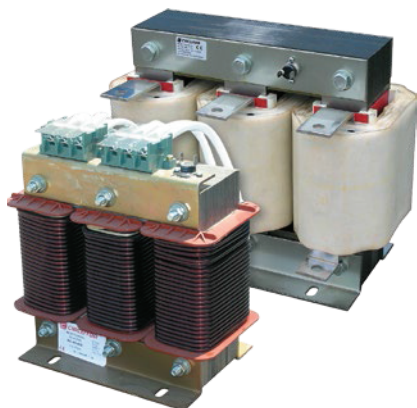


Typ	a	b	c	d	e	f	g
R-5-400 / 6-460	155	112	165	75	85	7	--
R-10-400 / 12,5-460	180	102	190	90	75	7	--
R-15-400 / 19-460	180	112	190	90	85	7	--
RB-20-400 / 25-460	260	124	174	150	90	7	150
RB-25-400 / 30-460	260	124	174	150	90	7	150
RB-30-400 / 37-460	290	124	231	160	90	9	150
RB-40-400 / 50-460	293	124	231	160	90	9	150
RB-50-400 / 62-460	292	144	232	160	110	9	175
RB-60-400 / 74-460	305	146	260	160	110	11	180
RB-80-400 / 100-460	335	155	280	180	120	11	185
RB-100-400 / 120-460	338	170	300	180	135	11	215

Typ	a	b	c	d	e	f	g
RX-6,25-400	180	102	190	90	75	7	-
RX-12,5-400	180	112	192	90	85	7	-
RX-20-400	180	122	190	90	95	7	-
RX-25-400	180	137	196	90	110	7	-
RBX-20-400	230	125	160	-	-	-	-
RBX-25-400	230	125	160	-	-	-	-
RBX-30-400	245	125	195	-	-	-	-
RBX-40-400	250	125	195	160	110	-	175
RBX-50-400	245	215	215	160	110	-	175
RBX-60-400	263	235	235	-	-	-	-
RBX-80-400	305	254	254	-	-	-	-

## RE / RBE

## Dławiki trójfazowe do baterii statycznych

**Opis**

**CIRCUTOR** znormalizował dławiki serii **RE / RBE**, specjalnie przeznaczone do baterii statycznych. W celu zapewnienia lepszego działania zespołu, dławiki łączone są w trójkącie tworzonym przez zespół kondensator-dławik. Dla identycznej wartości mocy, dławiki **RE / RBE** posiadają 1,73 razy mniejszą wartość prądu znamionowego i 3 razy większą wartość indukcyjności w porównaniu z dławikiem **R / RB**.

**CIRCUTOR** oferuje standardową gamę dławików tłumiących 400 V z  $p = 7\%$ , o częstotliwości rezonansowej 189 Hz dla sieci 50 Hz (lub na zamówienie 227 Hz dla sieci 60 Hz). **CIRCUTOR** może na zamówienie wyprodukować dławiki do baterii statycznych dostosowane do dowolnej wartości mocy,  $p\%$ , napięcia i częstotliwości.

Dławiki do niskiej mocy, typu **RE**, są zbudowane z blachy niskostratnej oraz z uzwojenia z drutu miedzianego. Urządzenie podłącza się za pomocą odpowiednich zacisków. Dla wyższych wartości mocy stosowane są dławiki **RBE** z rdzeniem z blachy magnetycznej z wieloma szczelinami powietrznymi, dzięki czemu posiadają doskonałe charakterystyki i są niskostratne. Uzwojenia wykonane są z taśmy aluminiowej (lub taśmy miedzianej, na zamówienie). Połączenia wejściowe i wyjściowe wykonywane są za pomocą szyny. Zarówno dławiki typu **RE** jak i dławiki typu **RBE** są impregnowane próżniowo lakierem w celu zwiększenia izolacji i zmniejszenia hałasu.

**Zastosowanie**

Dławiki tłumiące serii **RE / RBE** wskazane są do użytku w bateriach statycznych w instalacjach o wysokiej zawartości harmonicznych. Dławiki powinny być łączone szeregowo z każdym kondensatorem, aby zapewnić odpowiednią ochronę kondensatorów, statycznego modułu przełączania i aby uniknąć rezonansu w instalacji.

**Charakterystyka techniczna**

<b>Charakterystyki</b>	Napięcie	400 V Na zamówienie: do 1 000 V
	Częstotliwość sieciowa	50 Hz Na zamówienie: 60 Hz
	Moc	Zgodnie z tabelą Na zamówienie inne wartości
	Wartość $p\%$	7 % (189 Hz) Na zamówienie inne wartości
	Typ przewodnika	RE: drut miedziany RBE: taśma aluminiowa
	Tolerancja $L$	$\pm 5\%$
	Liniowość (5 % $L$ )	$1,8 I_n$
	Napięcie izolacji	4 kV
	Temperatura otoczenia	-10 ... +45 °C
	Wewnętrzna izolacja	Klasa F (155 °C) Na zamówienie: klasa H (180 °C)
<b>Maksymalne przeciążenie</b>	Stałe	$1,17 I_n$
	Chwilowe (1 min)	$2 I_n$
<b>Bezpieczeństwo</b>	Termostat ochronny	Otwarcie przy 90 °C
	Klasa ochrony	IP 00
	Instalacja	Wewnętrzna
<b>Normy</b>	<b>UNE-EN 60289, IEC 60076</b>	

## RE / RBE

## Dławiki trójfazowe do baterii statycznych

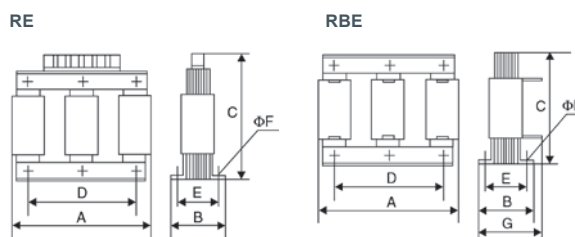
## Rodzaje

Dławiki III seria RE/ RBE 400 Va.c., 50 Hz, p = 7 % (189 HZ)

Typ	Kod	Dla kondensatora	kVar	$I_n$ (A)	L (mH)	Straty (W)	Ciężar (kg)
RE-5-400 / 6-460	P70210	CF 46 / 6-6B	5	5	23,67	25	6
RE-10-400 / 12,5-460	P70215	CF 46 / 12,5-6B	10	9	11,27	50	8
RE-15-400 / 19-460	P70220	CF 46 / 19-6B	15	13	7,50	57	9,5
RE-20-400 / 25-460	P70225	CF 46 / 25-6B	20	17	5,68	76	11,5
RE-25-400 / 30-460	P70230	CF 46 / 30-6B	25	21	4,68	90	17
RE-30-400 / 37-460	P70235	CF 46 / 37-6B	30	26	3,84	120	20,5
RE-40-400 / 50-460	P70240	CF 46 / 50-6B	40	35	2,84	145	25,5
RBE-50-400 / 62-460	P70245	CF 46 / 62-6B	50	42	2,29	185	29
RBE-60-400 / 74-460	P70250	CF 46 / 74-6B	60	51	1,89	205	30
RBE-80-400 / 100-460	P70255	CF 46 / 100-6B	80	68	1,42	235	41

## Wymiary

Typ	a	b	c	d	e	f	g
RE-5-400	155	92	165	75	75	7	-
RE-10-400	180	102	190	90	75	7	-
RE-15-400	180	112	190	90	85	7	-
RE-20-400	180	122	190	90	95	7	-
RE-25-400	240	122	250	130	90	9	-
RE-30-400	240	132	250	130	100	9	-
RE-40-400	240	147	250	130	115	9	-
RBE-50-400	310	154	233	160	120	9	185
RBE-60-400	310	154	234	160	120	9	185
RBE-80-400	338	165	280	160	130	11	195



## Połączenia

