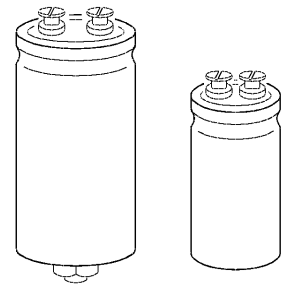


**Höchste Zuverlässigkeit und Brauchbarkeitsdauer
Einsatz bis 105 °C**

Aufbau

- | Schaltfest, gepolt
- | Al-Gehäuse mit Isolierumhüllung
- | Pole an Schraubanschlüssen
- | Befestigung mittels Ringschellen oder Gewindebolzen
- | Bei Gewindebolzen-Ausführung $d \leq 76,9$ mm Boden nicht isoliert,
bei $d = 91$ mm Boden vollisoliert



KAL0272-T

B 43 570 B 43 550

Besondere Merkmale

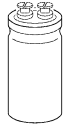
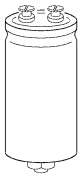
- | Höchste Zuverlässigkeit
- | Hohe thermische und elektrische Belastbarkeit
- | Hohe Brauchbarkeitsdauer
- | Weiter Temperaturbereich
- | Kontaktsicher durch voll geschweißten Aufbau

Anwendungen

- | Hochprofessionelle Stromversorgungen
- | Energie-Elektronik, z. B. Kondensatorbatterien in Stromrichtern

Normen und Kurzdaten

Nennspannung U_R	160 bis 400 V–
Spitzenspannung U_S	$1,15 \cdot U_R$ (für $U_R \leq 250$ V–) $1,1 \cdot U_R$ (für $U_R \geq 350$ V–)
Nennkapazität C_R	150 bis 15 000 nF
Kapazitätstoleranz	– 10/+ 30 % $\triangleq$ Q
Brauchbarkeitsdauer	
40 °C, U_R	> 200 000 h ($3 \cdot I_{\sim\text{Nenn},105^\circ\text{C}}$)
85 °C, U_R ; $I_{\sim\text{max}}$	> 15 000 h
105 °C, U_R ; $I_{\sim\text{Nenn}}$	> 6 000 h
Ausfallsatz	≤ 1 % (innerhalb der Brauchbarkeitsdauer)
Ausfallrate	≤ 20 fit ($\leq 20 \cdot 10^{-9}/\text{h}$)
Dauerspannungsprüfung	2000 h, 105 °C (bei U_R , $I_{\sim\text{Nenn}}$)

**B 43 550****B 43 570**

Reststrom I_{ra} (5 min, 20 °C)	$1000 \text{ nC} \leq C_R \cdot U_R < 470\,000 \text{ nC}$: $I_{ra} \leq 0,006 \text{ mA} \diamond \frac{C_R}{mF} \diamond \frac{U_R}{V} + 4 \text{ mA}$ $C_R \cdot U_R \geq 470\,000 \text{ nC}$: $I_{ra} \leq 0,3 \text{ mA} \diamond \frac{C_R}{mF} \diamond \frac{U_R}{V}^{0,7} + 4 \text{ mA}$
Eigeninduktivität L_{ESL}	$d = 35,7 \text{ mm}$: ca. 10 nH $d = 51,6 \text{ mm}$: ca. 15 nH $d \geq 64,3 \text{ mm}$: ca. 20 nH
IEC-Klimakategorie	nach DIN IEC 68 Teil 1 $\leq 350 \text{ V}$ –: 40/105/56 (–40 °C/+105 °C) ¹⁾ 400 V –: 25/105/56 (–25 °C/+105 °C)
Bauartnorm	ähnlich CECC 30 301-803, CECC 30 301-807, CECC 30 301-046
Rahmennormen	ähnlich DIN 45 910 Teil 128 DIN IEC 384 Teil 4 DIN 45 910 Teil 12
Schwingfestigkeit	nach DIN IEC 68 Teil 2–6, Prüfung Fc: Auslenkung 0,75 mm, Frequenzbereich 10 bis 55 Hz, Beschleunigung max. 10 g, Zeitdauer 3 ± 2 h

Bedingt durch die Belastbarkeit der Kontaktelemente dürfen – auch nach Einrechnung der Frequenz- und Temperaturfaktoren – folgende Stromgrenzen nicht überschritten werden:

Kondensatordurchmesser	$\leq 51,6 \text{ mm}$	64,3 mm	76,9 mm	91,0 mm
Stromobergrenze	30 A	40 A	50 A	60 A

Zubehör

Lose mitgeliefert werden:

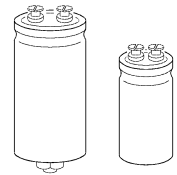
	Ge- winde	Zahnscheiben	Schrauben/Muttern	Max. Anzugs- drehmoment
Für Anschlüsse	M 5	A 5,1 DIN 6797	Zylinderschraube M 5 ± 8 DIN 84-4.8	2 Nm
	M 6	A 6,4 DIN 6797	Zylinderschraube M 6 ± 12 DIN 85-4.8	2,5 Nm
Für Befestigung	M 8	J 8,2 DIN 6797	Sechskantmutter BM 8 DIN 439	4 Nm
	M 12	J 12,5 DIN 6797	Sechskantmutter BM 12 DIN 439	10 Nm

Gesondert zu bestellen sind:

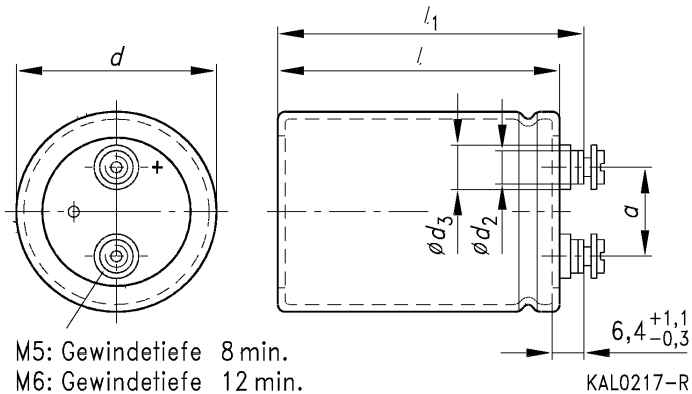
Ringschellen B 44 030 (siehe Seite 125)

Isolierteile B 44 020 (siehe Seite 122)

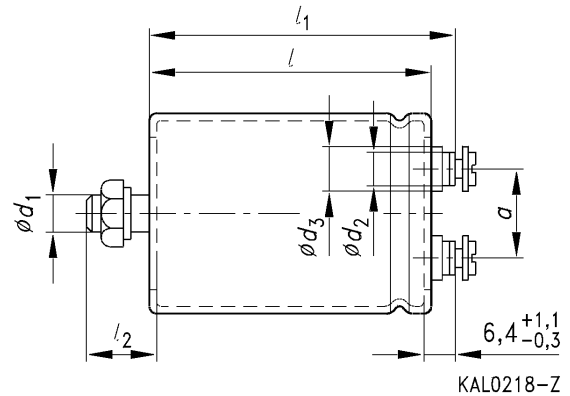
1) Für Gehäusegröße 76,9 mm ± 221,8 mm: IEC-Klimakategorie 25/105/56



Bauform B 43 550
Ringschellen-Befestigung



Bauform B 43 570
Gewindebolzen-Befestigung



Kennzeichnung Pluspol: +

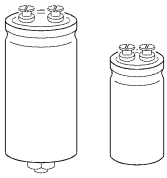
Bei Gewindebolzen-Ausführung $d = 91$ mm ist der Gehäuseboden vollisoliert (die Länge l erhöht sich dabei um 1 mm). Siehe hierzu auch Montagehinweise Seite 124.

An- schlu	Maße (mm) mit Isolierhülle								Gewicht ca. g
	d	$l_{-3,2}^{+0}$	$l_1 \max$	l_{2-1}^{+0}	d_1	$d_2 \max$	$d_3 \max$	$a_{-0,8}^{+0,2}$	
M 5	$35,7+0/-0,8$	56,7	64,2	13	M 8	8,2	13,5	12,7	65
M 5	$35,7+0/-0,8$	82,1	89,6	13	M 8	8,2	13,5	12,7	105
M 5	$35,7+0/-0,8$	107,5	115,0	13	M 8	8,2	13,5	12,7	135
M 5	$51,6+0/-0,8$	82,1	89,6	17	M 12	8,2	13,5	22,2	220
M 5	$51,6+0/-0,8$	107,5	115,0	17	M 12	8,2	13,5	22,2	280
M 5	$64,3+0/-0,8$	107,5	115,0	17	M 12	8,2	13,5	28,5	440
M 6	$76,9+0/-0,7$	107,5	115,0	17	M 12	17,7	17,7	31,7	540
M 6	$76,9+0/-0,7$	145,6	153,1	17	M 12	17,7	17,7	31,7	840
M 6	$76,9+0/-0,7$	221,8	229,3	17	M 12	17,7	17,7	31,7	1300
M 6	$91,0+0/-2$	146,0	153,5	17	M 12	17,7	17,7	$31,7^{1)}$	1200

Verpackungseinheiten

Kondensator- durchmesser d	Verpackungseinheit Stück
35,7 mm	72
51,6 mm	36
64,3 mm	20
76,9 mm	16
91,0 mm	8

1) Toleranz $\pm 0,8$

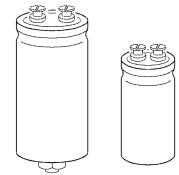


B 43 550 B 43 570

Lieferübersicht

U_R (V–)	160	250	350	400
C_R (nF)	Gehäusegröße $d \times l$ (mm)			
150			35,7 × 56,7	35,7 × 56,7
220		35,7 × 56,7	35,7 × 82,1	35,7 × 82,1
330	35,7 × 56,7	35,7 × 56,7	35,7 × 107,5	35,7 × 107,5
470	35,7 × 56,7	35,7 × 82,1	51,6 × 82,1	51,6 × 82,1
680	35,7 × 82,1	51,6 × 82,1	51,6 × 107,5	51,6 × 107,5
1 000	35,7 × 82,1	51,6 × 82,1	51,6 × 107,5	64,3 × 107,5
1 500	51,6 × 82,1	51,6 × 82,1	64,3 × 107,5	76,9 × 107,5
2 200	51,6 × 82,1	64,3 × 107,5	76,9 × 107,5	76,9 × 145,6
3 300	64,3 × 107,5	76,9 × 107,5	76,9 × 145,6	76,9 × 221,8 91,0 × 146,0
4 700	64,3 × 107,5	76,9 × 145,6	76,9 × 221,8 91,0 × 146,0	76,9 × 221,8
6 000			76,9 × 221,8	
6 800	76,9 × 107,5	76,9 × 145,6		
10 000	76,9 × 145,6	76,9 × 221,8 91,0 × 146,0		
15 000	76,9 × 221,8 91,0 × 146,0			

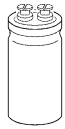
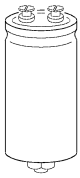
Die vorgegebenen Kapazitäts- und Spannungswerte sind auf Anfrage auch in kleineren Gehäusegrößen lieferbar. Ebenso sind weitere Kapazitäts- und Spannungswerte auf Anfrage erhältlich.



Technische Daten und Bestellnummern

U_R	C_R	Gehäuse- größe $d \times l$	$R_{ESR, typ}$ 100 Hz 20 °C mW	$R_{ESR, max}$ 100 Hz 20 °C mW	Z_{max} 10 kHz 20 °C mW	$I_{\sim max}$ 100 Hz 40 °C A	$I_{\sim max}$ 100 Hz 85 °C A	$I_{\sim Nenn}$ 100 Hz 105 °C A	Bestell- nummer
V–	nF	mm	mW	mW	mW	A	A	A	Kurzzeichen
160	330	35,7 ¥ 56,7	210	450	290	5,1	3,1	1,5	-A1337-Q
	470	35,7 ¥ 56,7	150	240	200	6,0	3,7	1,8	-A1477-Q
	680	35,7 ¥ 82,1	100	140	130	8,2	5,0	2,4	-A1687-Q
	1 000	35,7 ¥ 82,1	70	100	98	9,8	6,0	2,9	-C1108-Q
	1 500	51,6 ¥ 82,1	47	68	67	13	8,1	3,9	-A1158-Q
	2 200	51,6 ¥ 82,1	33	50	49	16	9,7	4,7	-C1228-Q
	3 300	64,3 ¥ 107,5	22	35	34	24	15	7,0	-A1338-Q
	4 700	64,3 ¥ 107,5	16	27	26	28	17	8,2	-A1478-Q
	6 800	76,9 ¥ 107,5	12	24	23	33	20	9,5	-B1688-Q
	10 000	76,9 ¥ 145,6	9	18	17	43	26	12	-B1109-Q
	15 000	76,9 ¥ 221,8	7	17	16	50	35	17	-C1159-Q
	15 000	91,0 ¥ 146,0	7	17	16	53	32	16	-J 1159-Q
250	220	35,7 ¥ 56,7	220	440	330	5,0	3,0	1,5	-A2227-Q
	330	35,7 ¥ 56,7	150	300	220	6,0	3,7	1,8	-C2337-Q
	470	35,7 ¥ 82,1	100	190	160	8,2	5,0	2,4	-C2477-Q
	680	51,6 ¥ 82,1	73	140	110	11	6,5	3,1	-A2687-Q
	1 000	51,6 ¥ 82,1	50	100	82	13	7,9	3,8	-C2108-Q
	1 500	51,6 ¥ 82,1	34	62	59	16	9,5	4,6	-J 2158-Q
	2 200	64,3 ¥ 107,5	24	45	44	23	14	6,7	-A2228-Q
	3 300	76,9 ¥ 107,5	17	33	32	28	17	8,0	-B2338-Q
	4 700	76,9 ¥ 145,6	12	27	26	37	22	11	-B2478-Q
	6 800	76,9 ¥ 145,6	9	23	22	43	26	12	-E2688-Q
	10 000	76,9 ¥ 221,8	9	23	22	50	31	15	-A2109-Q
	10 000	91,0 ¥ 146,0	9	23	22	47	28	14	-J 2109-Q
350	150	35,7 ¥ 56,7	270	600	410	4,5	2,7	1,3	-A4157-Q
	220	35,7 ¥ 82,1	180	420	290	6,1	3,7	1,8	-A4227-Q
	330	35,7 ¥ 107,5	120	280	190	8,3	5,0	2,4	-A4337-Q
	470	51,6 ¥ 82,1	87	190	140	9,9	6,0	2,9	-A4477-Q
	680	51,6 ¥ 107,5	60	130	100	13	7,9	3,8	-A4687-Q
	1 000	51,6 ¥ 107,5	42	90	72	16	9,4	4,5	-J 4108-Q
	1 500	64,3 ¥ 107,5	29	60	52	21	13	6,1	-A4158-Q
	2 200	76,9 ¥ 107,5	20	45	40	25	15	7,4	-B4228-Q
	3 300	76,9 ¥ 145,6	14	30	29	34	21	9,9	-B4338-Q
	4 700	76,9 ¥ 221,8	18	24	23	46	28	13,5	-C4478-Q
	4 700	91,0 ¥ 146,0	18	24	23	43	26	12,5	-J 4478-Q
	6 000	76,9 ¥ 221,8	14	20	19	50	32	15,3	-C4608-Q

Bildung der Bestellnummer siehe Seite 114.

**B 43 550****B 43 570****Technische Daten und Bestellnummern**

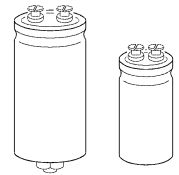
U_R	C_R	Gehäuse- größe $d \times l$ mm	$R_{ESR, typ}$ 100 Hz 20 °C mW	$R_{ESR, max}$ 100 Hz 20 °C mW	Z_{max} 10 kHz 20 °C mW	$I_{\sim max}$ 100 Hz 40 °C A	$I_{\sim max}$ 100 Hz 85 °C A	$I_{\sim Nenn}$ 100 Hz 105 °C A	Bestell- nummer Kurzzeichen
V–	nF								
400	150	35,7 ¥ 56,7	410	820	660	4,5	2,7	1,3	-F157-Q
	220	35,7 ¥ 82,1	280	560	430	6,1	3,7	1,8	-F227-Q
	330	35,7 ¥ 107,5	190	380	290	8,2	5,0	2,4	-F337-Q
	470	51,6 ¥ 82,1	140	280	230	9,6	5,8	2,8	-F477-Q
	680	51,6 ¥ 107,5	100	200	160	13	7,6	3,6	-F687-Q
	1 000	64,3 ¥ 107,5	75	150	120	16	10	4,7	-F108-Q
	1 500	76,9 ¥ 107,5	50	100	80	20	12	5,8	-J 158-Q
	2 200	76,9 ¥ 145,6	36	72	60	26	16	7,7	-J 228-Q
	3 300	76,9 ¥ 221,8	26	52	45	37	22	11	-J 338-Q
	3 300	91,0 ¥ 146,0	26	52	45	34	21	10	-L338-Q
	4 700	76,9 ¥ 221,8	20	40	36	42	26	12	-H478-Q

Bildung der Bestellnummer

Zur Bildung der Bestellnummer ist dem Kurzzeichen die Bauformnummer voranzustellen.

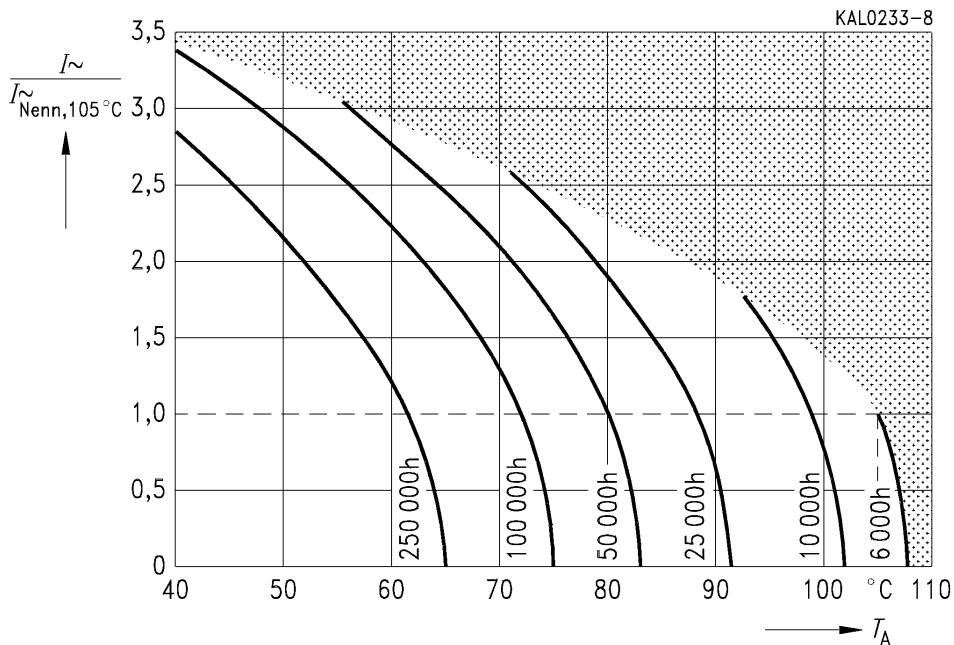
Beispiel: B43550-F157-Q

	Ringschellenbefestigung	mit Gewindebolzen
Bauformnummer	B43550-...	B43570-...



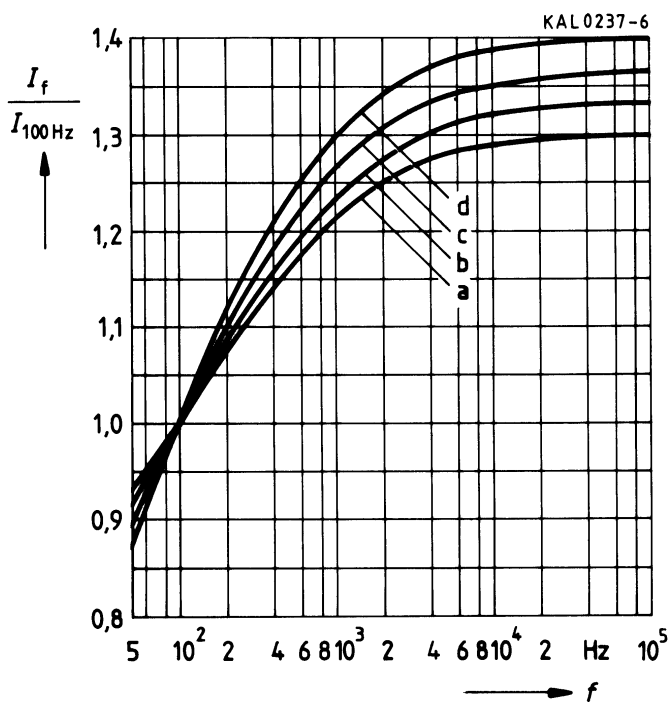
Brauchbarkeitsdauer

in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur T_A bei Betrieb mit Wechselstrom¹⁾



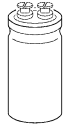
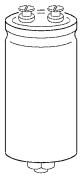
Zulässiger Wechselstrom $I_{\sim}$

in Abhängigkeit von der Frequenz f



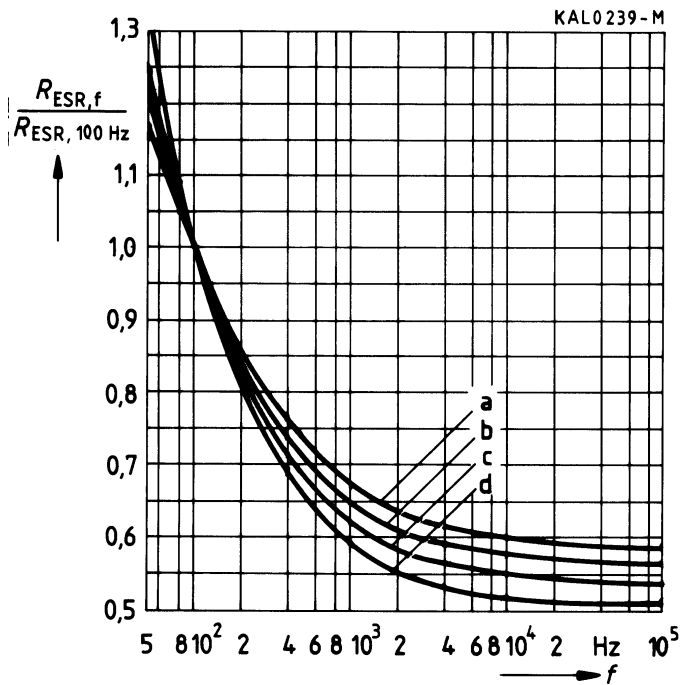
d (mm)	35,7	51,6	64,3	76,9	91,0
Kurve	d	c	b	a	a

1) Erläuterungen zur Handhabung der Brauchbarkeitsdauerkurve siehe Seite 31.



B 43 550
B 43 570

Ersatzserienwiderstand R_{ESR}
in Abhängigkeit von der Frequenz f
Typisches Verhalten



d (mm)	35,7	51,6	64,3	76,9	91,0
Kurve	d	c	b	a	a

Scheinwiderstand Z
in Abhängigkeit von der Frequenz f
Typisches Verhalten

