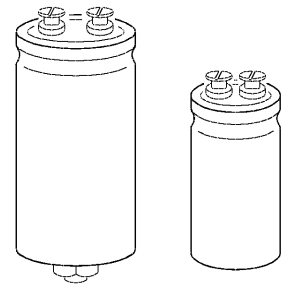


**Höchste Zuverlässigkeit und Brauchbarkeitsdauer  
Einsatz bis 105 °C**

**Aufbau**

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



KAL0272-T

B 43 570 B 43 550

**Besondere Merkmale**

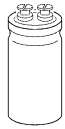
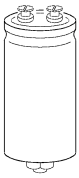
- | Höchste Zuverlässigkeit
- | Hohe thermische und elektrische Belastbarkeit
- | Hohe Brauchbarkeitsdauer
- | Weiter Temperaturbereich
- | Kontaktsicher durch voll geschweißten Aufbau

**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 $U_R = 250$ V–) $1,1 \cdot U_R$ (für $U_R = 350$ V–)
Nennkapazität $C_R$	150 bis 15 000 $\mu$ F
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 ( $20 \cdot 10^{-9}$ /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)	$1000 \mu C \quad C_R \cdot U_R < 470\,000 \mu C:$ $I_{ra} \quad 0,006 \mu A \quad \frac{C_R}{\mu F} \frac{U_R}{V} + 4 \mu A$  $C_R \cdot U_R \quad 470\,000 \mu C:$ $I_{ra} \quad 0,3 \mu A \quad \frac{C_R}{\mu F} \frac{U_R}{V}^{0,7} + 4 \mu A$
Eigeninduktivität $L_{ESL}$	$d = 35,7 \text{ mm}: \text{ca. } 10 \text{ nH}$ $d = 51,6 \text{ mm}: \text{ca. } 15 \text{ nH}$ $d = 64,3 \text{ mm}: \text{ca. } 20 \text{ nH}$
IEC-Klimakategorie	nach DIN IEC 68 Teil 1 350 V–: 40/105/56 (–40 °C/+105 °C) <sup>1)</sup> 400 V–: 25/105/56 (–25 °C/+105 °C)
Bauartnorm	ähnlich CECC 30 301-803, CECC 30 301-807, CECC 30 301-046 ähnlich DIN 45 910 Teil 128
Rahmennormen	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	51,6 mm	64,3 mm	76,9 mm	91,0 mm
Stromobergrenze	30 A	40 A	50 A	60 A

**Zubehör**

Lose mitgeliefert werden:

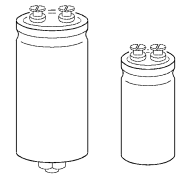
	Ge- winde	Zahnscheiben	Schrauben/Muttern	Max. Anzugs- drehmoment
Für Anschlüsse	M 5	A 5,1 DIN 6797	Zylinderschraube M 5 × 8 DIN 84-4.8	2 Nm
	M 6	A 6,4 DIN 6797	Zylinderschraube M 6 × 12 DIN 85-4.8	2,5 Nm
Für Befestigung	M 8	J 8,2 DIN 6797	Sechskantmutter BM 8 DIN 439	4 Nm
	M 12	J 12,5 DIN 6797	Sechskantmutter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

Gesondert zu bestellen sind:

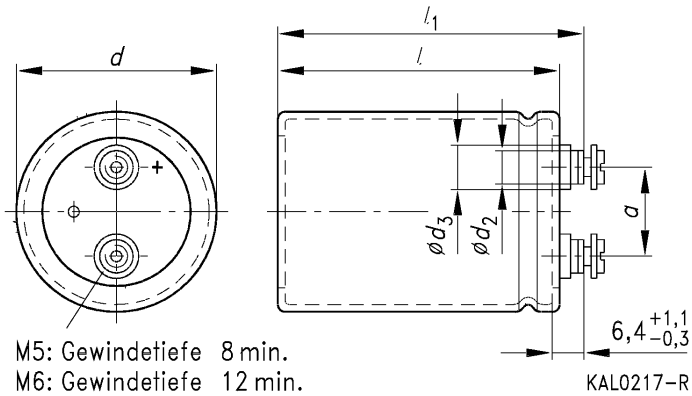
Ringschellen B 44 030 (siehe Seite 125)

Isolierteile B 44 020 (siehe Seite 122)

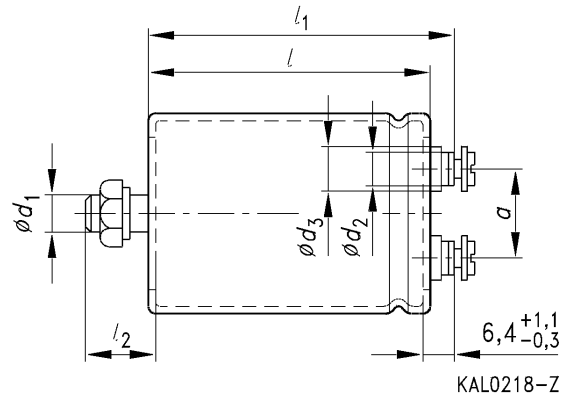
1) Für Gehäusegröße 76,9 mm × 221,8 mm: IEC-Klimakategorie 25/105/56



**Bauform B 43 550**  
Ringschellen-Befestigung



**Bauform B 43 570**  
Gewindebolzen-Befestigung



Kennzeichnung Pluspol: +

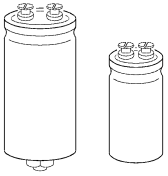
Bei Gewindebolzen-Ausführung  $d = 91$  mm ist der Gehäuseboden vollisoliert (die Länge  $l$  erhöht sich dabei um 1 mm). Siehe hierzu auch Montagehinweise Seite 124.

Anschluß	Maße (mm) mit Isolierhülle								Gewicht ca. g
	$d$	$l_{-3,2}^{+0}$	$l_1$ max	$l_2^{+0}_{-1}$	$d_1$	$d_2$ 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 <sup>1)</sup>	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  $\pm 0,8$

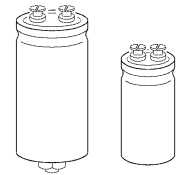


**B 43 550**  
**B 43 570**

**Lieferübersicht**

$U_R$ (V-)	160	250	350	400
$C_R$ ( $\mu$ F)	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			

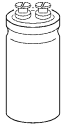
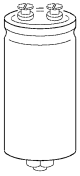
Die vorgegebenen Kapazitäts- und Spannungswerte sind auf Anfrage auch in kleineren Gehäusegrößen lieferbar. Ebenso sind weitere Kapazitäts- und Spannungswerte auf Anfrage erhältlich.



**Technische Daten und Bestellnummern**

$U_R$	$C_R$	Gehäuse- größe $d \times l$	$R_{ESR, typ}$ 100 Hz 20 °C	$R_{ESR, max}$ 100 Hz 20 °C	$Z_{max}$ 10 kHz 20 °C	$I_{\sim max}$ 100 Hz 40 °C	$I_{\sim max}$ 100 Hz 85 °C	$I_{\sim Nenn}$ 100 Hz 105 °C	Bestell- nummer
V-	$\mu F$	mm	m	m	m	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
	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**

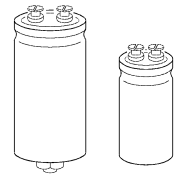
$U_R$	$C_R$	Gehäuse- größe $d \times l$ mm	$R_{ESR, typ}$ 100 Hz 20 °C m	$R_{ESR, max}$ 100 Hz 20 °C m	$Z_{max}$ 10 kHz 20 °C m	$I_{\sim max}$ 100 Hz 40 °C A	$I_{\sim max}$ 100 Hz 85 °C A	$I_{\sim Nenn}$ 100 Hz 105 °C A	Bestell- nummer  Kurzzeichen
V-	$\mu F$								
400	150	35,7 × 56,7	410	820	660	4,5	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.

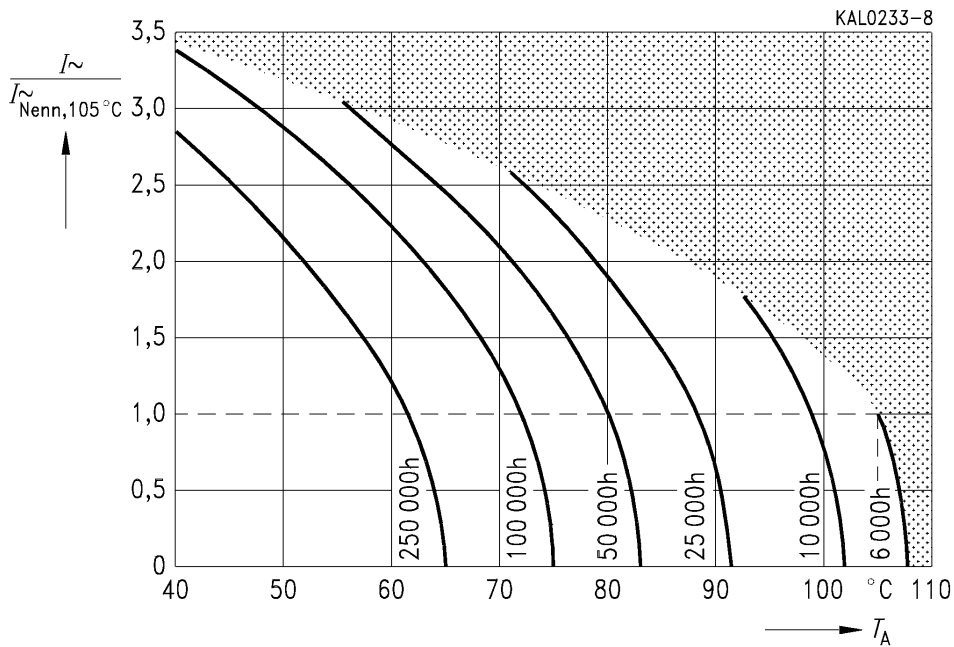
Beispiel: B43550-F157-Q

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



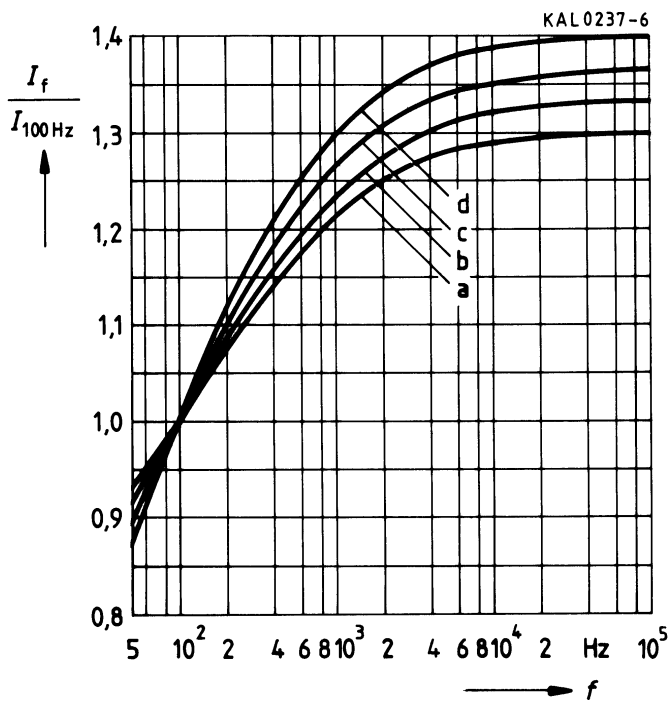
### Brauchbarkeitsdauer

in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur  $T_A$  bei Betrieb mit Wechselstrom<sup>1)</sup>



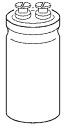
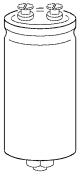
### Zulässiger Wechselstrom $I_{\sim}$

in Abhängigkeit von der Frequenz  $f$



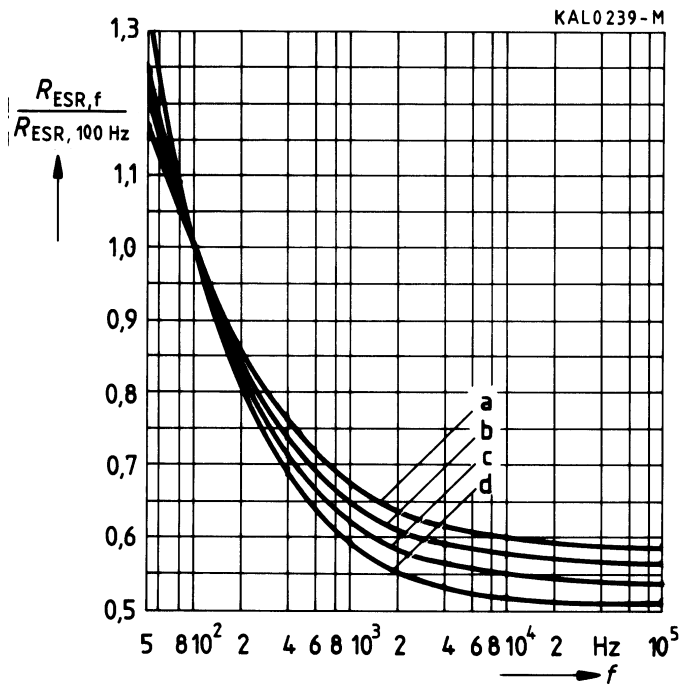
$d$ (mm)	35,7	51,6	64,3	76,9	91,0
Kurve	d	c	b	a	a

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

