

**Metallisierte Polypropylen (PP) - Zwischenkreiskondensatoren für erhöhte Anforderungen (STRINGENT REQUIREMENTS).**

**Kapazitätswerte von 0,47 µF bis 80 µF. Nennspannungen von 450 V- bis 1050 V-.**

## Spezielle Eigenschaften

- Kapazitätswerte bis 80 µF
- Hohe Volumenkapazität
- Exzellent ausheilfähig
- Für erhöhte Anforderungen
- Sehr niedriger Verlustfaktor
- Hohe Zuverlässigkeit
- Anschlüsse in 2-Pin und 4-Pin Ausführung (Laschenausführungen auf Anfrage)
- Konform RoHS 2011/65/EU

## Anwendungsgebiete

**Einsatz in Zwischenkreisanwendungen der Leistungselektronik wie z.B. Frequenzrichter, Power Supplies, Solar Inverter, usw.**

## Aufbau

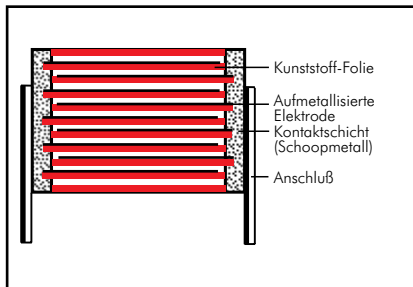
### Dielektrikum:

Polypropylen (PP) Folie

### Beläge:

Aufmetallisiert

### Innerer Aufbau:



### Umhüllung:

Lösungsmittelresistentes, flammhemmendes Kunststoffgehäuse mit Epoxidharzverguss, UL 94 V-0

### Anschlüsse:

Verzinnter Draht (Laschenausführungen auf Anfrage).

### Kenzeichnung:

Farbe: Rot. Aufdruck: Schwarz.

Epoxidharzverguss: Rot

## Elektrische Daten

**Kapazitätsspektrum:** 0,47 µF bis 80 µF (Zwischenwerte auf Anfrage)

**Nennspannungen:** 450 V-, 630 V-, 800 V-, 900 V-, 1050 V-

**Kapazitätstoleranzen:** ±20%, ±10%, ±5%

### Betriebstemperaturbereich:

-55° C bis +105° C (Hot-Spot inklusive Eigenerwärmung)

**Verlustfaktoren** bei +20° C:  $\tan \delta$

RM	1 kHz
27,5	$\leq 12 \cdot 10^{-4}$
37,5	$\leq 25 \cdot 10^{-4}$
52,5	$\leq 45 \cdot 10^{-4}$

### Spannungs- und Stromderating:

Bei Gleichspannungsbetrieb vermindert sich die zulässige Spannung gegenüber der Nennspannung ab +85° C um 1,35 % je 1K. Bei Wechselstrombetrieb vermindert sich der zulässige Strom gegenüber den Effektivstromangaben ab +70° C um 1,35 % je 1K und zusätzlich ab +85° C um 4,5 % je 1K.

### Zuverlässigkeit:

Betriebszeit > 100 000 h ( $U_N$  und +70° C)  
Ausfallrate  $\lambda_0$  ( $0,5 \cdot U_N$  und 40° C)

$\Pi =  C_N [\mu F] \cdot U_N [V] $	$\lambda_0$
$\Pi \leq 10\,000$	< 2 fit
$10\,000 < \Pi \leq 25\,000$	< 5 fit
$25\,000 < \Pi \leq 50\,000$	< 10 fit
$50\,000 < \Pi \leq 100\,000$	< 20 fit
$\Pi > 100\,000$	< 30 fit

### Impulsbelastung bei vollem Spannungshub:

RM	max. Flankensteilheit V/µs bei $T_A < 40^\circ C$				
	450 V-	630 V-	800 V-	900 V-	1050 V-
27,5	48	59	71	81	93
37,5	32	41	51	60	69
52,5	27	32	37	43	48

**Klimaprüfklasse:** 55/085/56 nach IEC

**Isolationswerte** bei +20° C:

$\geq 30\,000 \text{ s (M}\Omega \cdot \mu\text{F)}$  (Mittelwert: 100 000 s)

Meßspannung: 100 V/1 min.

**Prüfspannung:** 1,6  $U_N$ , 2s

**Dielektrische Absorption:** 0,05 %

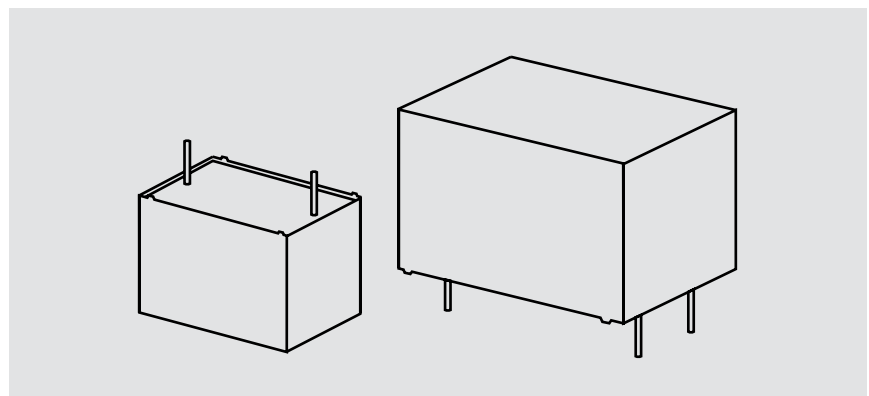
**Spezifische Verlustleistung:**

Bauform BxHxL in mm	Spezifische Verlustleistung in Watt per K über Umgebungstemperatur
11x21x31,5	0,025
13x24x31,5	0,030
15x26x31,5	0,034
17x29x31,5	0,039
17x34,5x31,5	0,044
20x39,5x31,5	0,053
15x26x41,5	0,042
17x29x41,5	0,048
19x32x41,5	0,054
20x39,5x41,5	0,065
24x45,5x41,5	0,080
31x46x41,5	0,092
35x50x41,5	0,106
40x55x41,5	0,123
35x50x57	0,132
45x55x57	0,164
45x65x57	0,184

## Verpackung

Verpackungseinheiten am Ende des Hauptkataloges

Weitere Angaben siehe Technische Information.





## Fortsetzung

### Wertespektrum

Kapazität	B	H	L	RM**	Pin	450 V- (70° C) / 300 V- (85° C)				Bestellnummer
						I <sub>s</sub> A	I <sub>eff</sub> (10 kHz)* A		ESR (10 kHz)* mΩ	
							10 K	20 K		
2,2 μF	11	21	31,5	27,5	2/4	106	4,3	6,1	13,7	DCPSH042206B
3,3 "	13	24	31,5	27,5	2/4	158	5,3	7,5	10,6	DCPSH043306D
4,7 "	15	26	31,5	27,5	2/4	226	6,2	8,8	8,8	DCPSH044706F
6,8 "	17	29	31,5	27,5	2/4	326	7,4	10,5	7,1	DCPSH046806G
10 μF	19	32	41,5	37,5	2/4	320	9,6	13,6	5,9	DCPSH051007F
15 "	20	39,5	41,5	37,5	2/4	480	11,8	16,7	4,7	DCPSH051507G
20 "	24	45,5	41,5	37,5	2/4	640	13,9	19,7	4,1	DCPSH052007H
25 "	31	46	41,5	37,5	2/4	800	15,5	21,9	3,8	DCPSH052507I
30 "	31	46	41,5	37,5	2/4	960	16,3	23,0	3,5	DCPSH053007I
35 "	35	50	41,5	37,5	2/4	1120	18,3	25,8	3,2	DCPSH053507J
40 "	40	55	41,5	37,5	2/4	1280	20,3	28,7	3,0	DCPSH054007K
	35	50	57	52,5	4	1080	21,0	29,7	3,0	DCPSH054009F
45 "	35	50	57	52,5	4	1215	21,7	30,7	2,8	DCPSH054509F
50 "	35	50	57	52,5	4	1350	22,4	31,7	2,6	DCPSH055009F
55 "	45	55	57	52,5	4	1485	25,4	35,9	2,5	DCPSH055509H
60 "	45	55	57	52,5	4	1620	26,0	36,8	2,4	DCPSH056009H
65 "	45	55	57	52,5	4	1755	26,3	37,2	2,4	DCPSH056509H
70 "	45	65	57	52,5	4	1890	28,2	39,8	2,3	DCPSH057009J
75 "	45	65	57	52,5	4	2025	28,6	40,4	2,3	DCPSH057509J
80 "	45	65	57	52,5	4	2160	29,0	41,0	2,2	DCPSH058009J

Kapazität	B	H	L	RM**	Pin	630 V- (70° C) / 450 V- (85° C)				Bestellnummer
						I <sub>s</sub> A	I <sub>eff</sub> (10 kHz)* A		ESR (10 kHz)* mΩ	
							10 K	20 K		
1,5 μF	11	21	31,5	27,5	2/4	89	3,8	5,4	17,0	DCPSJ041506B
2,2 "	13	24	31,5	27,5	2/4	130	4,7	6,6	13,7	DCPSJ042206D
3,3 "	15	26	31,5	27,5	2/4	195	5,7	8,0	10,6	DCPSJ043306F
4,7 "	17	34,5	31,5	27,5	2/4	277	7,1	10,0	8,8	DCPSJ044706L
6,8 "	17	29	41,5	37,5	2/4	279	8,2	11,6	7,1	DCPSJ046807E
10 μF	20	39,5	41,5	37,5	2/4	410	10,5	14,8	5,9	DCPSJ051007G
15 "	31	46	41,5	37,5	2/4	615	14,0	19,8	4,7	DCPSJ051507I
20 "	35	50	41,5	37,5	2/4	820	16,0	22,6	4,1	DCPSJ052007J
25 "	40	55	41,5	37,5	2/4	1025	18,0	25,5	3,8	DCPSJ052507K
30 "	35	50	57	52,5	4	960	19,6	27,7	3,5	DCPSJ053009F
35 "	35	50	57	52,5	4	1120	20,4	28,8	3,1	DCPSJ053509F
40 "	45	55	57	52,5	4	1280	23,4	33,1	3,0	DCPSJ054009H
45 "	45	55	57	52,5	4	1440	25,5	36,1	2,8	DCPSJ054509H
50 "	45	65	57	52,5	4	1600	26,4	37,3	2,6	DCPSJ055009J
55 "	45	65	57	52,5	4	1760	26,9	38,0	2,5	DCPSJ055509J
60 "	45	65	57	52,5	4	1920	27,5	38,8	2,4	DCPSJ056009J

\* Richtwerte.

\*\* RM = Rastermaß

Alle Maße in mm.

Abweichungen und Konstruktionsänderungen vorbehalten.

#### Bestellnummer-Ergänzung:

Versions-Code: 2-Draht = D2  
4-Draht = D4

Toleranz: 20 % = M  
10 % = K  
5 % = J

Verpackung: lose = S  
Drahtlänge: 6-2 = SD

Gurtungsangaben Seite 145

Fortsetzung Seite 127

## Fortsetzung

### Wertespektrum

Kapazität	B	H	L	RM**	Pin	800 V- (70° C) / 630 V- (85° C)				Bestellnummer
						I <sub>s</sub> A	I <sub>eff</sub> (10 kHz)* A		ESR (10 kHz)* mΩ	
							10 K	20 K		
1,0 µF	11	21	31,5	27,5	2/4	71	3,3	4,6	23,1	DCPSL041006B_
1,5 "	13	24	31,5	27,5	2/4	107	4,2	5,9	17,0	DCPSL041506D_
2,2 "	15	26	31,5	27,5	2/4	156	5,0	7,0	13,7	DCPSL042206F_
3,3 "	17	29	31,5	27,5	2/4	234	6,1	8,5	10,6	DCPSL043306G_
4,7 "	19	32	41,5	37,5	2/4	240	7,8	11,0	8,8	DCPSL044707F_
6,8 "	20	39,5	41,5	37,5	2/4	347	9,5	13,5	7,1	DCPSL046807G_
10 µF	24	45,5	41,5	37,5	2/4	510	11,7	16,4	5,9	DCPSL051007H_
15 "	31	46	41,5	37,5	2/4	765	14,0	19,8	4,7	DCPSL051507I_
20 "	40	55	41,5	37,5	2/4	1020	17,2	24,3	4,1	DCPSL052007K_
	35	50	57	52,5	4	740	17,9	25,2	4,1	DCPSL052009F_
25 "	35	50	57	52,5	4	925	18,6	26,2	3,8	DCPSL052509F_
30 "	45	55	57	52,5	4	1110	21,8	30,8	3,5	DCPSL053009H_
35 "	45	65	57	52,5	4	1295	24,0	33,9	3,2	DCPSL053509J_
40 "	45	65	57	52,5	4	1480	24,8	35,0	3,0	DCPSL054009J_

Kapazität	B	H	L	RM**	Pin	900 V- (70° C) / 750 V- (85° C)				Bestellnummer
						I <sub>s</sub> A	I <sub>eff</sub> (10 kHz)* A		ESR (10 kHz)* mΩ	
							10 K	20 K		
0,68 µF	11	21	31,5	27,5	2/4	55	2,8	3,9	32,8	DCPSN036806B_
1,0 µF	13	24	31,5	27,5	2/4	81	3,6	5,1	23,1	DCPSN041006D_
1,5 "	15	26	31,5	27,5	2/4	122	4,5	6,3	17,0	DCPSN041506F_
2,2 "	17	29	31,5	27,5	2/4	178	5,3	7,5	13,7	DCPSN042206G_
3,3 "	17	29	41,5	37,5	2/4	198	6,7	9,5	10,6	DCPSN043307E_
4,7 "	20	39,5	41,5	37,5	2/4	282	8,6	12,1	8,8	DCPSN044707G_
6,8 "	24	45,5	41,5	37,5	2/4	408	10,6	15,0	7,1	DCPSN046807H_
10 µF	31	46	41,5	37,5	2/4	600	12,5	17,7	5,9	DCPSN051007I_
15 "	40	55	41,5	37,5	2/4	900	16,2	22,9	4,7	DCPSN051507K_
20 "	35	50	57	52,5	4	860	17,9	25,3	4,1	DCPSN052009F_
25 "	45	55	57	52,5	4	1075	20,7	29,3	3,8	DCPSN052509H_

\* Richtwerte

\*\* RM = Rastermaß

Alle Maße in mm.

Bestellnummer-Ergänzung:	
Versions-Code:	2-Draht = D2 4-Draht = D4
Toleranz:	20 % = M 10 % = K 5 % = J
Verpackung:	lose = S
Drahtlänge:	6-2 = SD
Gurtungsangaben Seite 145	

Abweichungen und Konstruktionsänderungen vorbehalten.

Fortsetzung Seite 128

## Fortsetzung

### Wertespektrum

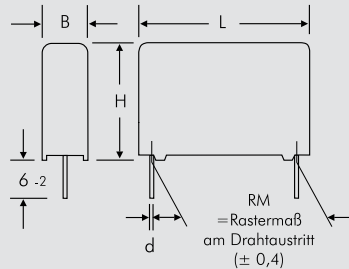
Kapazität	B	H	L	RM**	Pin	1050 V- (70° C) / 875 V- (85° C)				Bestellnummer
						I <sub>s</sub> A	I <sub>eff</sub> (10 kHz)* A		ESR (10 kHz)* mΩ	
							10 K	20 K		
0,47 μF	11	21	31,5	27,5	2	44	2,4	3,4	44,0	DCPSO334706B
0,68 "	11	21	31,5	27,5	2	63	2,8	3,9	32,8	DCPSO336806B
1,0 μF	13	24	31,5	27,5	2	93	3,6	5,1	23,1	DCPSO341006D
1,5 "	17	29	31,5	27,5	2	140	4,8	6,8	17,0	DCPSO341506G
	15	26	41,5	37,5	2/4	104	5,0	7,0	17,0	DCPSO341507D
2,2 "	17	34,5	31,5	27,5	2	205	5,7	8,0	13,7	DCPSO342206L
	17	29	41,5	37,5	2/4	152	5,9	8,4	13,7	DCPSO342207E
3,3 "	20	39,5	31,5	27,5	2	307	7,1	10,0	10,6	DCPSO343306J
	19	32	41,5	37,5	2/4	228	7,1	10,1	10,6	DCPSO343307F
4,7 "	20	39,5	41,5	37,5	2/4	324	8,6	12,1	8,8	DCPSO344707G
6,8 "	31	46	41,5	37,5	2/4	469	11,4	16,0	7,1	DCPSO346807L
10 μF	35	50	41,5	37,5	2/4	690	13,4	19,0	5,9	DCPSO351007J
15 "	35	50	57	52,5	4	720	16,8	23,8	4,7	DCPSO351509F
20 "	45	55	57	52,5	4	960	19,9	28,2	4,1	DCPSO352009H

\* Richtwerte

\*\* RM = Rastermaß

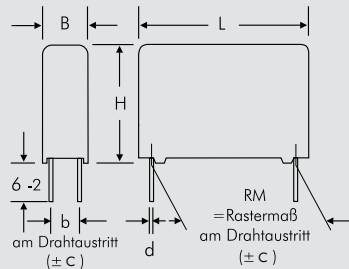
Alle Maße in mm.

#### 2-Draht Ausführung



RM	d
27,5	0,8
37,5	1

#### 4-Draht Ausführung



B	RM	b	d	c
11	27,5	5	0,8	0,4
13	27,5	7,5	0,8	0,4
15	27,5	7,5	0,8	0,4
17	27,5	10	0,8	0,4
20	27,5	12,5	0,8	0,4
17	37,5	10	1	0,4
19	37,5	10	1	0,4
20	37,5	12,5	1	0,4
24	37,5	12,5	1	0,4
31	37,5	20	1	0,4
35	37,5	20	1	0,4
40	37,5	20	1	0,4
35	52,5	20	1,2	0,8
45	52,5	20	1,2	0,8

Bestellnummer-Ergänzung:	
Versions-Code:	2-Draht = D2 4-Draht = D4
Toleranz:	20 % = M 10 % = K 5 % = J
Verpackung:	lose = S
Drahtlänge:	6-2 = SD
Gurtungsangaben Seite 145	

Abweichungen und Konstruktionsänderungen vorbehalten.

## Verarbeitungs- und Applikationsempfehlungen für bedrahtete Bauteile

### Lötprozess

Auf die Innentemperatur der Kondensatoren muss wie folgt geachtet werden:

Polyester: Vorheizphase:  $T_{max.} \leq 125^{\circ}C$   
 Lötphase:  $T_{max.} \leq 135^{\circ}C$

Polypropylen: Vorheizphase:  $T_{max.} \leq 100^{\circ}C$   
 Lötphase:  $T_{max.} \leq 110^{\circ}C$

### Wellenlöten

Lotbadtemperatur:  $T < 260^{\circ}C$

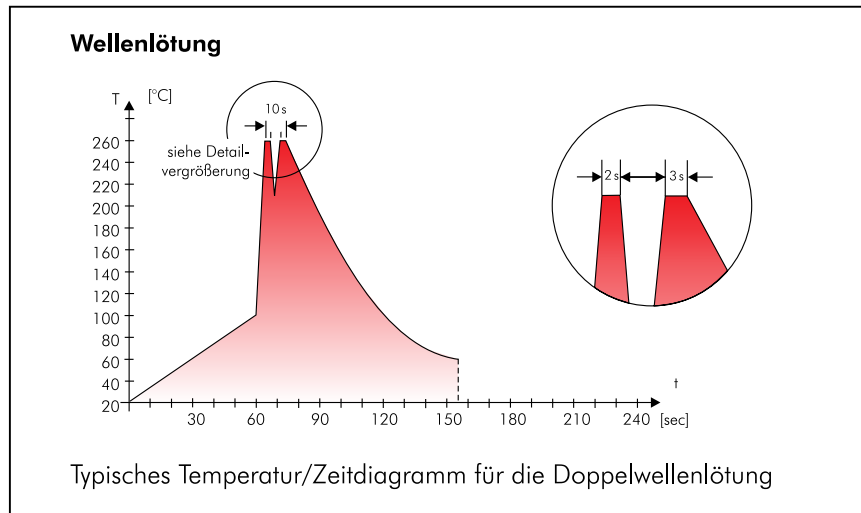
Einwirkdauer:  $t < 5\text{ s}$

### Doppelwellenlöten

Lotbadtemperatur:  $T < 260^{\circ}C$

Einwirkdauer:  $\Sigma t < 5\text{ s}$

Aufgrund der vielfältigen Verfahren versteht sich das dargestellte Diagramm lediglich als Empfehlung zur Ausarbeitung eines geeigneten praxisorientierten Lötprofils.



## WIMA Qualitäts- und Umweltphilosophie

### ISO 9001:2008 Anerkennung

ISO 9001:2008 ist eine internationale Grundnorm zur Zertifizierung von Qualitätssicherungssystemen für alle Industriebereiche. Allen WIMA-Fertigungsstätten wurde durch das infaz Institut für Auditierung und Zertifizierung die Herstelleranerkennung gemäß ISO 9001:2008 erteilt. Damit wird bestätigt, dass Organisation, Einrichtungen und Qualitätssicherungsmaßnahmen international anerkannten Standards entsprechen.

### WIMA WPCS

Das WIMA Process Control System (WPCS) ist ein von WIMA entwickeltes Qualitätsüberwachungs- und Qualitätssicherungssystem, das als Hauptbestandteil der qualitätsorientierten WIMA-Fertigung zu sehen ist. Die Einsatzstellen innerhalb des Fertigungsprozesses sind

- Wareneingangskontrolle
- Metallisierung
- Folienkontrolle
- Schoopen
- Ausheilen
- Kontaktieren
- Gießharzaufbereitung/Vergießen
- 100%ige Endkontrolle
- Kundenspezifische Prüfungen

### WIMA Umweltpolitik

Alle WIMA Kondensatoren, bedrahtet wie SMD, werden aus umweltverträglichen Materialien gefertigt. Weder in der Fertigung, noch in den Produkten selbst werden toxische Stoffe verwendet, wie z. B.

- Blei
- PCB
- FCKW
- CKW
- Chrom 6+
- PBB / PBDE
- Arsen
- Cadmium
- Quecksilber etc.

Bei der Verpackung unserer Bauteile werden ausschließlich sortenreine, recyclebare Materialien verwendet, wie z. B.

- Graukarton
- Wellpappe
- Papierklebeband
- Polystyrol

Zur Minimierung des Verpackungsaufwandes können Kunststoffteile zur Wiederverwertung zurückgenommen werden, z. B.

- WIMA EPS-Paletten
- WIMA Kunststoffhaspeln

Auf folgende Verpackungsmaterialien wird weitgehend verzichtet:

- Styropor®
- Kunststoffklebebänder
- Metallklammern

### RoHS Schadstoffverordnung

Gemäß der EU Schadstoffverordnung, die sich in der RoHS-Richtlinie (2011/65/EU) widerspiegelt, dürfen ab 01.07.2006 bestimmte Schadstoffe wie Blei, Cadmium, Quecksilber usw. nicht mehr in elektronischen Geräten verarbeitet werden. Der Umwelt zuliebe verzichtet WIMA bereits seit Jahrzehnten auf den Einsatz dieser Substanzen.



WIMA Kondensatoren sind bleifrei konform RoHS 2011/65/EU

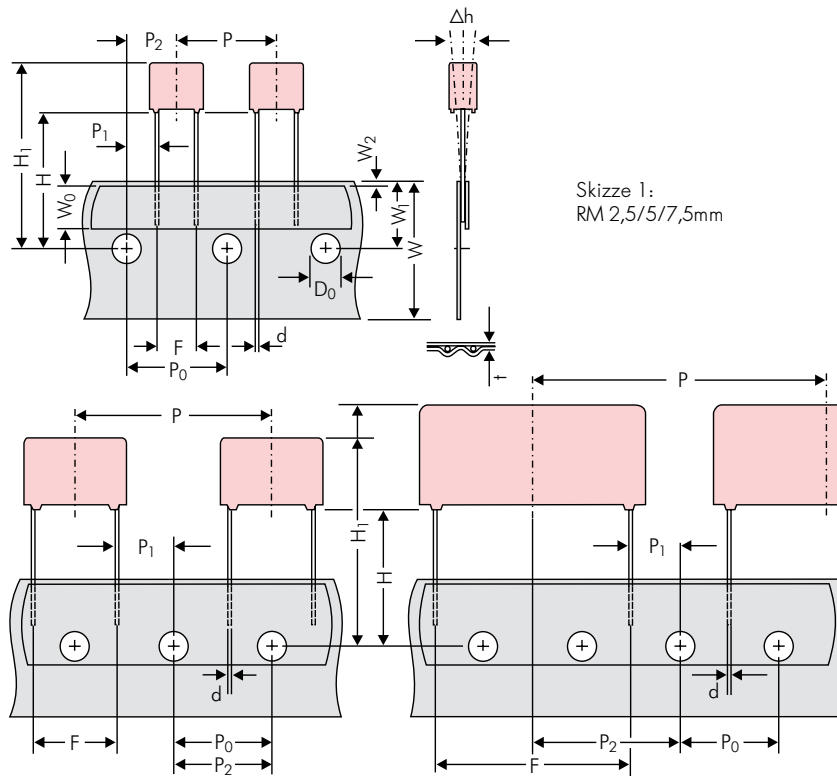
WIMA capacitors are lead free in accordance with RoHS 2011/65/EU

Kennzeichnungsband für bleifreie WIMA Kondensatoren.

### DIN EN ISO 14001:2004

WIMA hat sein Umweltmanagementsystem gemäß den Richtlinien der DIN EN ISO 14001:2004 ausgelegt um Energie und Ressourcen im Produktionsprozess so umweltschonend wie möglich einzusetzen.

# Typische Maßangaben für die Radial Gurtung



Skizze 1:  
RM 2,5/5/7,5mm

Skizze 2: RM 10/15 mm

Skizze 3: RM 22,5 und 27,5\*mm

\*RM 27,5-Gurtung auch mit 2 Führungsloch-Abständen

Bezeichnung	Symbol	Maßangaben zur Radial-Gurtung							
		RM 2,5-Gurtung	RM 5-Gurtung	RM 7,5-Gurtung	RM 10-Gurtung*	RM 15-Gurtung*	RM 22,5-Gurtung	RM 27,5-Gurtung	
Trägerbandbreite	W	18,0 ±0,5	18,0 ±0,5	18,0 ±0,5	18,0 ±0,5	18,0 ±0,5	18,0 ±0,5	18,0 ±0,5	
Klebebandbreite	W <sub>0</sub>	6,0 für Heißsiegelklebeband	6,0 für Heißsiegelklebeband	12,0 für Heißsiegelklebeband	12,0 für Heißsiegelklebeband	12,0 für Heißsiegelklebeband	12,0 für Heißsiegelklebeband	12,0 für Heißsiegelklebeband	
Lage der Führungslöcher	W <sub>1</sub>	9,0 ±0,5	9,0 ±0,5	9,0 ±0,5	9,0 ±0,5	9,0 ±0,5	9,0 ±0,5	9,0 ±0,5	
Lage Klebeband	W <sub>2</sub>	0,5 bis 3,0 max,	0,5 bis 3,0 max,	0,5 bis 3,0 max,	0,5 bis 3,0 max,	0,5 bis 3,0 max,	0,5 bis 3,0 max,	0,5 bis 3,0 max,	
Führungsloch-Durchmesser	D <sub>0</sub>	4,0 ±0,2	4,0 ±0,2	4,0 ±0,2	4,0 ±0,2	4,0 ±0,2	4,0 ±0,2	4,0 ±0,2	
Abstand der Bauelemente	P	12,7 ±1,0	12,7 ±1,0	12,7 ±1,0	25,4 ±1,0	25,4 ±1,0	38,1 ±1,5	38,1 ±1,5 bzw. 50,8 ±1,5	
Abstand der Führungslöcher	P <sub>0</sub>	12,7 ±0,3 kumulativ nach 20 Schritten 1,0 max,	12,7 ±0,3 kumulativ nach 20 Schritten 1,0 max,	12,7 ±0,3 kumulativ nach 20 Schritten 1,0 max,	12,7 ±0,3 kumulativ nach 20 Schritten 1,0 max,	12,7 ±0,3 kumulativ nach 20 Schritten 1,0 max,	12,7 ±0,3 kumulativ nach 20 Schritten 1,0 max,	12,7 ±0,3 kumulativ nach 20 Schritten 1,0 max,	
Abstand Führungsloch zu Drahtanschluß	P <sub>1</sub>	5,1 ±0,5	3,85 ±0,7	2,6 ±0,7	7,7 ±0,7	5,2 ±0,7	7,8 ±0,7	5,3 ±0,7	
Abstand Führungsloch zu Bauelementmitte	P <sub>2</sub>	6,35 ±1,3	6,35 ±1,3	6,35 ±1,3	12,7 ±1,3	12,7 ±1,3	19,05 ±1,3	19,05 ±1,3	
Abstand Führungsloch zur Bauelementunterkante	H▲	16,5 ±0,3	16,5 ±0,3	16,5 ±0,3	16,5 ±0,3	16,5 ±0,3	16,5 ±0,3	16,5 ±0,3	
Abstand Führungsloch zur Bauelementoberkante	H <sub>1</sub>	H+H <sub>Bauelement</sub> < H <sub>1</sub> 32,25 max,	H+H <sub>Bauelement</sub> < H <sub>1</sub> 32,25 max,	H+H <sub>Bauelement</sub> < H <sub>1</sub> 24,5 bis 31,5	H+H <sub>Bauelement</sub> < H <sub>1</sub> 25,0 bis 31,5	H+H <sub>Bauelement</sub> < H <sub>1</sub> 26,0 bis 37,0	H+H <sub>Bauelement</sub> < H <sub>1</sub> 30,0 bis 43,0	H+H <sub>Bauelement</sub> < H <sub>1</sub> 35,0 bis 45,0	
Rastermaß Oberkante Trägerband	F	2,5 ±0,5	5,0 <sup>+0,8</sup> <sub>-0,2</sub>	7,5 ±0,8	10,0 ±0,8	15 ±0,8	22,5 ±0,8	27,5 ±0,8	
Draht-Durchmesser	d	0,4 ±0,05	0,5 ±0,05	0,5 ±0,05 o. 0,6 <sup>+0,06</sup> <sub>-0,05</sub>	0,5 ±0,05 o. 0,6 <sup>+0,06</sup> <sub>-0,05</sub>	0,8 <sup>+0,08</sup> <sub>-0,05</sub>	0,8 <sup>+0,08</sup> <sub>-0,05</sub>	0,8 <sup>+0,08</sup> <sub>-0,05</sub>	
Parallellität	Δh	± 2,0 max,	± 2,0 max,	± 3,0 max,	± 3,0 max,	± 3,0 max,	± 3,0 max,	± 3,0 max,	
Gesamtdicke des Bandes	t	0,7 ±0,2	0,7 ±0,2	0,7 ±0,2	0,7 ±0,2	0,7 ±0,2	0,7 ±0,2	0,7 ±0,2	
Verpackung (siehe dazu auch Seite 146)	▲	ROLL/AMMO				AMMO			
		REEL ø 360 max. ø 30 ±1	B 52 ±2 58 ±2	abhängig von Bauform		REEL ø 360 max. ø 30 ±1	52 ±2 58 ±2 66 ±2	oder REEL ø 500 max. ø 25 ±1	54 ±2 60 ±2 68 ±2
Einheit		siehe Angaben auf Seite 147.							

▲ Bei Bestellung bitte Maß H und gewünschte Verpackungsart angeben.

Alle Maße in mm.

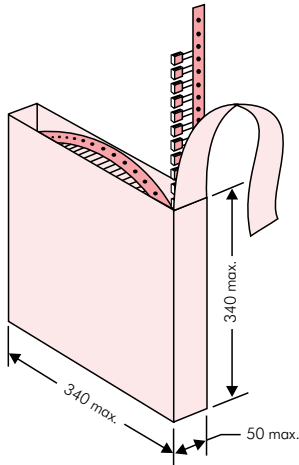
• Draht-Durchmesser gem. Werteübersichten.

Anwenderspezifische Abweichungen sind mit dem Hersteller zu klären.

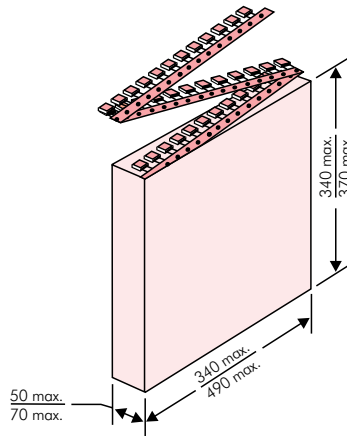
\* RM 10 und RM 15 kann auf RM 7,5 geköpft werden. Es gelten die Gurtungsangaben der entsprechenden Rastermaße, Bauteilposition jedoch wie bei RM 7,5 (Skizze 1). P<sub>0</sub> = 12,7 oder 15,0 ist möglich.

## Gurt-Verpackungsarten für Kondensatoren mit radialen Anschlüssen

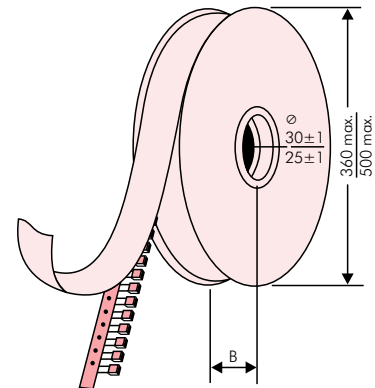
### ■ Rollenverpackung ROLL



### ■ Lagenverpackung AMMO



### ■ Trommelverpackung REEL



## BAR CODE Kennzeichnung

Etikettierung der Verpackungseinheiten klartextlich und mit alphanumerischem Strichcode.

Scanner-Decodierung von

- WIMA-Lieferscheinnummer
- Kunden-Bestellnummer
- Kunden-Sachnummer
- WIMA-Bestätigungsnummer
- WIMA Bestellnummer
- Losnummer
- Datums-Code
- Stückzahl

Zusätzlich im Klartext Artikelbeschreibung

- Artikel
- Kapazitätswert
- Nennspannung
- Abmessungen
- Kapazitätstoleranz
- Verpackung

sowie Gewicht und Kundenname.

<b>WIMA</b> Best Capacitors Made In Germany		Werk Unna
Supplier-ID: 123456789	<b>RoHS</b> 2011/65/EU	Date Code: 08.10.10
Purchase Order No. (P/O): Bestellung xyz		Quantity: 5.000
Customer Part No.: KUNDETEILENUMMER		Customer No.: 0000100002
		Gross Weight [g]: 1870
WIMA Confirmation No.: 0001004053000100	WIMA Part No.: MKS2C034701C00K88D	
Handling Unit: <b>MKS 2</b>	<b>QTY: 5.000</b>	<b>COO: DE</b>
	<b>MKS 2 0.47 µF 63 VDC 3.5x8.5x7.2 RM5</b>	
<b>1000067326</b>	Standard 10% Loss - Standard Dichte 6-2	Week 03/2011
	- Vorlage Debitor Inland	

BARCODE „Code 39“



## Verpackungseinheiten für Kondensatoren mit radialen Anschlüssen in den Rastermaßen 2,5 mm bis 22,5 mm

Rastermaß	Bauform				lose	Stückzahl								
						ROLL		REEL				AMMO		
	B	H	L	Codes		S	H16,5	H18,5	ø 360	ø 500	340 x 340	490 x 370		
					N	O	F	I	H	J	A	C	B	D
<b>2,5 mm</b>	2,5	7	4,6	<b>0B</b>	5000		2200	2500				2800		
	3	7,5	4,6	<b>0C</b>	5000		2000	2300				2300		
	3,8	8,5	4,6	<b>0D</b>	5000		1500	1800				1800		
	4,6	9	4,6	<b>0E</b>	5000		1200	1500				1500		
	5,5	10	4,6	<b>0F</b>	5000		900	1200				1200		
<b>5 mm</b>	2,5	6,5	7,2	<b>1A</b>	5000		2200	2500				2800		
	3	7,5	7,2	<b>1B</b>	5000		2000	2300				2300		
	3,5	8,5	7,2	<b>1C</b>	5000		1600	2000				2000		
	4,5	6	7,2	<b>1D</b>	6000		1300	1500				1500		
	4,5	9,5	7,2	<b>1E</b>	4000		1300	1500				1500		
	5	10	7,2	<b>1F</b>	3500		1100	1400				1400		
	5,5	7	7,2	<b>1G</b>	4000		1000	1200				1200		
	5,5	11,5	7,2	<b>1H</b>	2500		1000	1200				1200		
	6,5	8	7,2	<b>1I</b>	2500		800	1000				1000		
	7,2	8,5	7,2	<b>1J</b>	2500		700	1000				1000		
	7,2	13	7,2	<b>1K</b>	2000		700	950				1000		
	8,5	10	7,2	<b>1L</b>	2000		600	800				800		
	8,5	14	7,2	<b>1M</b>	1500		600	800				800		
11	16	7,2	<b>1N</b>	1000		500	600				400			
<b>7,5 mm</b>	2,5	7	10	<b>2A</b>	5000			2500	4400			2500		
	3	8,5	10	<b>2B</b>	5000			2200	4300			2300		4150
	4	9	10	<b>2C</b>	4000			1700	3200			1700		3100
	4,5	9,5	10,3	<b>2D</b>	3500			1500	2900			1400		2700
	5	10,5	10,3	<b>2E</b>	3000			1300	2500			1300		
	5,7	12,5	10,3	<b>2F</b>	2000			1000	2200			1100		
	7,2	12,5	10,3	<b>2G</b>	1500			900	1800			1000		
<b>10 mm</b>	3	9	13	<b>3A</b>	3000			1100	2200					1900
	4	8,5	13,5	<b>FA</b>	3000			900	1600					1450
	4	9	13	<b>3C</b>	3000			900	1600					1450
	4	9,5	13	<b>3D</b>	3000			900	1600					1400
	5	10	13,5	<b>FB</b>	2000			700	1300					1200
	5	11	13	<b>3F</b>	3000			700	1300					1200
	6	12	13	<b>3G</b>	2400			550	1100					1000
	6	12,5	13	<b>3H</b>	2400			550	1100					1000
8	12	13	<b>3I</b>	2000			400	800					740	
<b>15 mm</b>	5	11	18	<b>4B</b>	2400			600	1200					1150
	5	13	19	<b>FC</b>	1000			600	1200					1200
	6	12,5	18	<b>4C</b>	2000			500	1000					1000
	6	14	19	<b>FD</b>	1000			500	1000					1000
	7	14	18	<b>4D</b>	1600			450	900					850
	7	15	19	<b>FE</b>	1000			450	900					850
	8	15	18	<b>4F</b>	1200			400	800					740
	8	17	19	<b>FF</b>	500			400	800					740
	9	14	18	<b>4H</b>	1200			350	700					650
	9	16	18	<b>4J</b>	900			350	700					650
	10	18	19	<b>FG</b>	500			300	650					590
11	14	18	<b>4M</b>	1000			300	600					540	
<b>22,5 mm</b>	5	14	26,5	<b>5A</b>	1200				800					770
	6	15	26,5	<b>5B</b>	1000				700					640
	7	16,5	26,5	<b>5D</b>	760				600					550
	8	20	28	<b>FH</b>	500				500					480
	8,5	18,5	26,5	<b>5F</b>	500				480					450
	10	22	28	<b>FI</b>	570*				420					380
	10,5	19	26,5	<b>5G</b>	594*				400					360
	10,5	20,5	26,5	<b>5H</b>	594*				400					360
	11	21	26,5	<b>5I</b>	561*				380					350
	12	24	28	<b>FJ</b>	480*				350					310

\* EPS (Einstapel-Paletten-System). Bei Laschenversionen abweichende VPE.  
Muster und Vorserienbedarf auf Anfrage.

Formverguss.

Änderungen vorbehalten.





## Verpackungseinheiten für Kondensatoren mit radialen Anschlüssen in den Rastermaßen 27,5 mm bis 52,5 mm

Rastermaß	Bauform				lose	Stückzahl										
						ROLL		REEL				AMMO				
	B	H	L	Codes		S	N	O	ø 360		ø 500		340 x 340		490 x 370	
							H16,5	H18,5	H16,5	H18,5	H16,5	H18,5	H16,5	H18,5	H16,5	H18,5
							F	I	H	J	A	C	B	D		
<b>27,5 mm</b>	9	19	31,5	<b>6A</b>	567*	-	-	-	-	460/340*	-	-	420			
	11	21	31,5	<b>6B</b>	459*	-	-	-	-	380/280*	-	-	350			
	13	24	31,5	<b>6D</b>	378*	-	-	-	-	300	-	-	290			
	13	25	33	<b>FK</b>	405*	-	-	-	-	-	-	-	-			
	15	26	31,5	<b>6F</b>	324*	-	-	-	-	270	-	-	250			
	15	26	33	<b>FL</b>	324*	-	-	-	-	-	-	-	-			
	17	29	31,5	<b>6G</b>	198*	-	-	-	-	-	-	-	-			
	17	34,5	31,5	<b>6I</b>	198*	-	-	-	-	-	-	-	-			
	20	32	33	<b>FM</b>	162*	-	-	-	-	-	-	-	-			
	20	39,5	31,5	<b>6J</b>	162*	-	-	-	-	-	-	-	-			
<b>37,5 mm</b>	9	19	41,5	<b>7A</b>	441*	-	-	-	-	-	-	-	-			
	11	22	41,5	<b>7B</b>	357*	-	-	-	-	-	-	-	-			
	13	24	41,5	<b>7C</b>	294*	-	-	-	-	-	-	-	-			
	15	26	41,5	<b>7D</b>	252*	-	-	-	-	-	-	-	-			
	17	29	41,5	<b>7E</b>	154*	-	-	-	-	-	-	-	-			
	19	32	41,5	<b>7F</b>	140*	-	-	-	-	-	-	-	-			
	20	39,5	41,5	<b>7G</b>	126*	-	-	-	-	-	-	-	-			
	24	45,5	41,5	<b>7H</b>	112*	-	-	-	-	-	-	-	-			
	31	46	41,5	<b>7I</b>	84*	-	-	-	-	-	-	-	-			
	35	50	41,5	<b>7J</b>	35*	-	-	-	-	-	-	-	-			
40	55	41,5	<b>7K</b>	28*	-	-	-	-	-	-	-	-				
<b>48,5 mm</b>	19	31	56	<b>8D</b>	120*	-	-	-	-	-	-	-	-			
	23	34	56	<b>8E</b>	80*	-	-	-	-	-	-	-	-			
	27	37,5	56	<b>8H</b>	84*	-	-	-	-	-	-	-	-			
	33	48	56	<b>8J</b>	25*	-	-	-	-	-	-	-	-			
	37	54	56	<b>8L</b>	25*	-	-	-	-	-	-	-	-			
<b>52,5 mm</b>	25	45	57	<b>9D</b>	70*	-	-	-	-	-	-	-	-			
	30	45	57	<b>9E</b>	60*	-	-	-	-	-	-	-	-			
	35	50	57	<b>9F</b>	25*	-	-	-	-	-	-	-	-			
	45	55	57	<b>9H</b>	20*	-	-	-	-	-	-	-	-			
	45	65	57	<b>9J</b>	20*	-	-	-	-	-	-	-	-			

\* bei 2-Zoll Transportschritt.

\* EPS (Einstapel-Paletten-System). Bei Laschenversionen abweichende VPE.  
Muster und Vorserienbedarf auf Anfrage.

Formverglass.

Änderungen vorbehalten.

Aktualisierte Angaben auf [www.wima.de](http://www.wima.de)



Eine WIMA Bestellnummer bestehend aus 18 Zeichen stellt sich wie folgt zusammen:

- Feld 1 - 4: Typenbezeichnung
- Feld 5 - 6: Nennspannung
- Feld 7 - 10: Kapazität
- Feld 11 - 12: Bauform und Rastermaß
- Feld 13 - 14: Versions-Code (z. B. Snubber Versionen)
- Feld 15: Kapazitätstoleranz
- Feld 16: Verpackung
- Feld 17 - 18: Drahtlänge (ungegurtet)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<b>M</b>	<b>K</b>	<b>S</b>	<b>2</b>	<b>C</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>A</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>S</b>	<b>D</b>
MKS 2				63 V-		0,01 µF			2,5x6,5x7,2		-		20%	lose	6 -2		

<p><b>Typenbezeichnung:</b></p> <p>SMD-PET = SMDT              SMD-PEN = SMDN              SMD-PPS = SMDI              FKP 02 = FKPO              MKS 02 = MKS0              FKS 2 = FKS2              FKP 2 = FKP2              FKS 3 = FKS3              FKP 3 = FKP 3              MKS 2 = MKS2              MKP 2 = MKP2              MKS 4 = MKS4              MKP 4C = MKPC              MKP 4 = MKP4              MKP 10 = MKP1              FKP 1 = FKP1              MKP-X2 = MKX2              MKP-X1 R = MKX1              MKP-Y2 = MKY2              MP 3-X2 = MPX2              MP 3-X1 = MPX1              MP 3-Y2 = MPY2              MP 3R-Y2 = MPRY              MKP 4F = MKPF              Snubber MKP = SNMP              Snubber FKP = SNFP              GTO MKP = GTOM              DC-LINK MKP 3 = DCP3              DC-LINK MKP 4 = DCP4              DC-LINK MKP 4S = DCP5              DC-LINK MKP 5 = DCP5              DC-LINK MKP 6 = DCP6              DC-LINK HC = DCHC              DC-LINK HY = DCHY</p>	<p><b>Nennspannung:</b></p> <p>50 V- = B0              63 V- = C0              100 V- = D0              250 V- = F0              400 V- = G0              450 V- = H0              520 V- = H2              600 V- = I0              630 V- = J0              700 V- = K0              800 V- = L0              850 V- = M0              900 V- = N0              1000 V- = O1              1100 V- = P0              1200 V- = Q0              1250 V- = R0              1500 V- = S0              1600 V- = T0              2000 V- = U0              2500 V- = V0              3000 V- = W0              4000 V- = X0              6000 V- = Y0              250 V~ = 0W              275 V~ = 1W              300 V~ = 2W              305 V~ = AW              350 V~ = BW              440 V~ = 4W              500 V~ = 5W              ...</p>	<p><b>Kapazität:</b></p> <p>22 pF = 0022              47 pF = 0047              100 pF = 0100              150 pF = 0150              220 pF = 0220              330 pF = 0330              470 pF = 0470              680 pF = 0680              1000 pF = 1100              1500 pF = 1150              2200 pF = 1220              3300 pF = 1330              4700 pF = 1470              6800 pF = 1680              0,01 µF = 2100              0,022 µF = 2220              0,047 µF = 2470              0,1 µF = 3100              0,22 µF = 3220              0,47 µF = 3470              1 µF = 4100              2,2 µF = 4220              4,7 µF = 4470              10 µF = 5100              22 µF = 5220              47 µF = 5470              100 µF = 6100              220 µF = 6220              1000 µF = 7100              1500 µF = 7150              ...</p>	<p><b>Bauform:</b></p> <p>4,8x3,3x3 Size 1812 = KA              4,8x3,3x4 Size 1812 = KB              5,7x5,1x3,5 Size 2220 = QA              5,7x5,1x4,5 Size 2220 = QB              7,2x6,1x3 Size 2824 = TA              7,2x6,1x5 Size 2824 = TB              10,2x7,6x5 Size 4030 = VA              12,7x10,2x6 Size 5040 = XA              15,3x13,7x7 Size 6054 = YA              2,5x7x4,6 RM 2,5 = 0B              3x7,5x4,6 RM 2,5 = 0C              2,5x6,5x7,2 RM 5 = 1A              3x7,5x7,2 RM 5 = 1B              2,5x7x10 RM 7,5 = 2A              3x8,5x10 RM 7,5 = 2B              3x9x13 RM 10 = 3A              4x9x13 RM 10 = 3C              5x11x18 RM 15 = 4B              6x12,5x18 RM 15 = 4C              5x14x26,5 RM 22,5 = 5A              6x15x26,5 RM 22,5 = 5B              9x19x31,5 RM 27,5 = 6A              11x21x31,5 RM 27,5 = 6B              9x19x41,5 RM 37,5 = 7A              11x22x41,5 RM 37,5 = 7B              19x31x56 RM 48,5 = 8D              25x45x57 RM 52,5 = 9D              ...</p> <p><b>Versions-Code:</b></p> <p>Standard = 00              Version A1 = 1A              Version A1.1.1 = 1B              Version A2 = 2A              ...</p>	<p><b>Toleranz:</b></p> <p>±20% = M              ±10% = K              ±5% = J              ±2,5% = H              ±1% = E              ...</p> <p><b>Verpackung:</b></p> <p>AMMO H16,5 340x340 = A              AMMO H16,5 490x370 = B              AMMO H18,5 340x340 = C              AMMO H18,5 490x370 = D              REEL H16,5 360 = F              REEL H16,5 500 = H              REEL H18,5 360 = I              REEL H18,5 500 = J              ROLL H16,5 = N              ROLL H18,5 = O              BLISTER W12 180 = P              BLISTER W12 330 = Q              BLISTER W16 330 = R              BLISTER W24 330 = T              Schützware/EPS Standard = S              ...</p> <p><b>Drahtlänge (ungegurtet)</b></p> <p>3,5 ±0,5 = C9              6 -2 = SD              16 ±1 = P1              ...</p> <p><b>Drahtlänge (gegurtet)</b></p> <p>keine = 00</p>
--	--	---	--	--

Die Daten auf dieser Seite sind nicht vollständig und dienen lediglich der Systemerläuterung. Bestellnummer-Angaben befinden sich auf den Seiten der jeweiligen Reihen.