

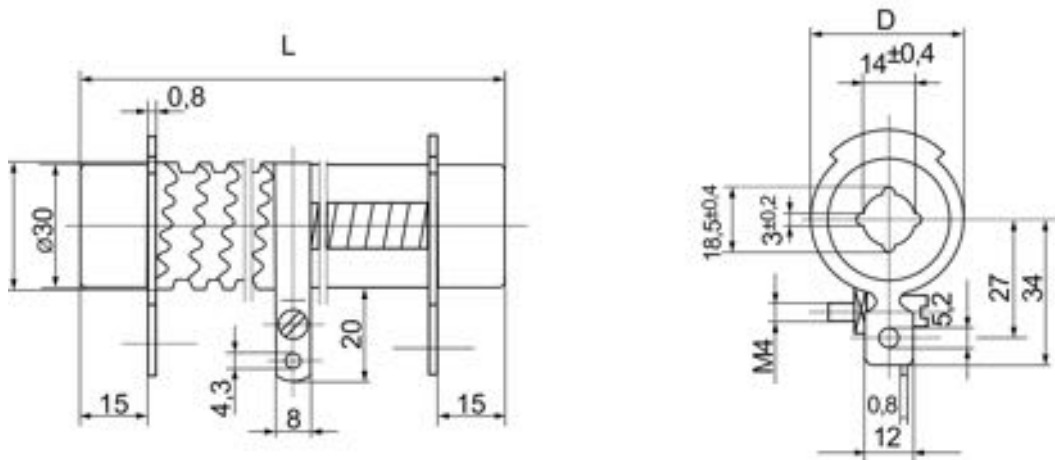


## Zementierte Drahtwiderstände

ZSB...V

Cement-coated wire wound resistors / Résistances bobinées cimentées

Zementierte Drahtwiderstände mit gewelltem Band oder Draht und verstellbarer Abgreifschelle  
Cemented wire wound resistors with corrugated ribbon or round wire and with and adjustable lug  
Résistances bobinées cimentées avec ruban ondulé ou fil circulaire et collier ajustable



<b>Bauform</b>		ZSB 30x100 V	ZSB 30x133 V	ZSB 30x165 V	ZSB 30x215 V	ZSB 30x265 V	ZSB 30x330 V
Style Modèle							
<b>Widerstandswertbereich - Wellband</b>		R10	R15	R20	R27	R30	R39
Resistance range - corr. ribbon		-	-	-	-	-	-
Plage de valeurs - ruban ondulé		8R2	12R	16R	24R	27R	36R
<b>Widerstandswertbereich - Draht</b>		9R1	13R	18R	27R	30R	39R
Resistance range - round wire		-	-	-	-	-	-
Plage de valeurs - fil circ.		8K2	13K	16K	20K	27K	36K
<b>Widerstandswert-Toleranzen</b>		K (± 10%)					
Resistance tolerances Tolérances sur la résistance							
<b>Nennlast</b>		55 W	75 W	90 W	120 W	145 W	180 W
Power rating Puissance nominale							
<b>Belastbarkeit bei</b>		37 W	50 W	62 W	81 W	100 W	125 W
Dissipation at $\vartheta_u = 200\text{ °C}$							
Dissipation at $\vartheta_u = 40\text{ °C}$		54 W	72 W	89 W	116 W	143 W	179 W
Puissance à $\vartheta_o = 250\text{ °C}$							
Puissance à $\vartheta_o = 300\text{ °C}$		73 W	97 W	121 W	157 W	194 W	242 W
<b>Belastbarkeit bei</b>		29 W	39 W	48 W	63 W	78 W	97 W
Dissipation at $\vartheta_u = 200\text{ °C}$							
Dissipation at $\vartheta_u = 70\text{ °C}$		43 W	58 W	72 W	94 W	116 W	146 W
Puissance à $\vartheta_o = 250\text{ °C}$							
Puissance à $\vartheta_o = 300\text{ °C}$		61 W	81 W	100 W	130 W	160 W	200 W
<b>Grenzspannung</b>		1000 V	1350 V	1500 V	2000 V	2500 V	3000 V
Limiting voltage Tension limite							
<b>Zulässige Oberflächentemperatur</b>		300°C					
Surface temperature limit Température limite de la surface							
<b>Abmessungen in mm</b>		33-38	33-38	33-38	33-38	33-38	33-38
Dimensions in mm D bei Band							
Dimensions in mm D bei Draht		30-33	30-33	30-33	30-33	30-33	30-33
Dimensions in mm L		100 ± 2	133 ± 3	165 ± 4	215 ± 5	265 ± 6	330 ± 6

**Anmerkung:**  $\vartheta_u$  = Umgebungstemperatur       $\vartheta_o$  = Oberflächentemperatur  
Notes: Ambient temperature      Surface temperature  
Nota: Température ambiante      Température surface

### Auf Wunsch mit Schrauben, Muttern und Scheiben lieferbar.

Upon request: Lugs with screws, nuts and flat washers.  
Sur demande: Colliers avec vis, écrous et rondelles.

### Bestellbeispiel:

Order designation: 100 Stück ZSB 30 x 100 V 8R2 K  
Code de commande





## Zementierte Drahtwiderstände

ZSB...V

Cement-coated wire wound resistors / Résistances bobinées cimentées

Zementierte Drahtwiderstände mit gewelltem Band oder Draht und verstellbarer Abgreifschelle  
Cemented wire wound resistors with corrugated ribbon or round wire and with and adjustable lug  
Résistances bobinées cimentées avec ruban ondulé ou fil circulaire et collier ajustable

### Zubehör / Accessories / Accessoires

#### Bolzenmontage mit Befestigungswinkeln

Retaining bracket with threaded bolt  
Equerre de fixation avec tige filetée

##### Ausführung: Außenwinkel A

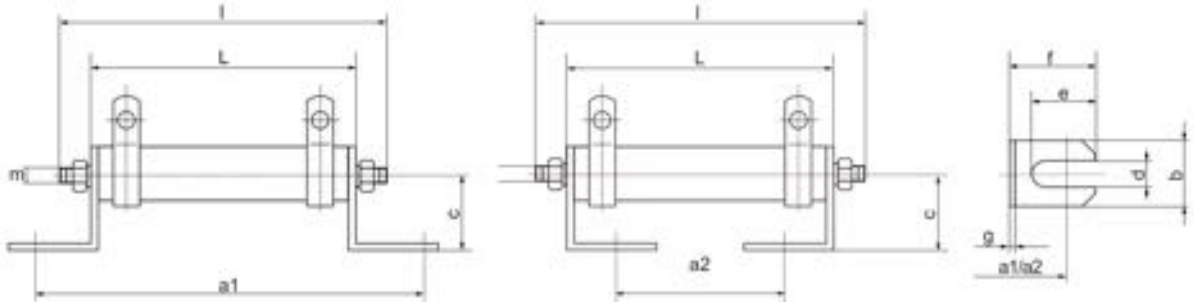
Style: Outside bracket A  
Modèle: Equerre externe A

##### Ausführung: Innenwinkel J

Style: Inside bracket J  
Modèle: Equerre interne J

##### Befestigungswinkel W

Retaining bracket W  
Equerre de fixation W



**Material: Stahl, verzinkt**  
Material: steel, galvanized  
Matériel: Acier, zingué

Typ Type Type	Für Widerstände D x L For resistors D x L Pour résistances D x L	Bolzen m x l Bolt m x l Tige m x l	W	Z	a1	a2	b	c	d	e	f	g	mm	
													Nr.	
B57W1Z0	9 x 45	M3 x 57	W1	Z0	64	29	10	13,5	4,3	11	15	1		
B65W1Z0	10 x 50	M3 x 65			69	34								
B74W1Z0	13 x 55	M4 x 74			74	39								
B82W1Z0	13 x 63	M4 x 82			82	47								
B82W2Z0	14 x 63 und/and/et 16 x 63	M4 x 82	W2		82	47	13	16,5						
B118W2Z0	14 x 100 und/and/et 16 x 100	M4 x 118			120	85								
B98W3Z1	21 x 80	M4 x 98	W3	Z1	100	65	20	20	5,3	15	20			
B118W3Z1	21 x 100	M4 x 118			120	85								
B118W3Z2	24 x 100	M4 x 118		Z2	120	85								
B182W3Z2	24 x 165	M4 x 182			185	150								
B282W3Z2	24 x 265	M5 x 282			285	250								
B118W4Z3	30 x 100	M4 x 118	W4	Z3	126	80	30	30		15	20			
B150W4Z3	30 x 133	M4 x 150			159	113								
B350W4Z4	36 x 330	M5 x 350			Z4	356								310

**ZO = Scheiben nach DIN 125** - flat washer to DIN 125 - rondelles selon DIN 125

#### Bestellbeispiel (komplett montiert):

Order designation (fully assembled): 1000 Stück ZSB 30 x 100 V - 1K0 J A  
Code de commande (complètement montée):

#### Bestellbeispiel (Zubehör lose):

Order designation (as loose accessories): 1000 Stück B 118 W3 Z2  
Code de commande (accessoires en vrac):





## Zementierte Drahtwiderstände

ZSB...V

Cement-coated wire wound resistors / Résistances bobinées cimentées

Zementierte Drahtwiderstände mit gewelltem Band oder Draht und verstellbarer Abgreifschelle  
Cemented wire wound resistors with corrugated ribbon or round wire and with an adjustable lug  
Résistances bobinées cimentées avec ruban ondulé ou fil circulaire et collier ajustable

### Zubehör / Accessories / Accessoires

#### Bolzenmontage B

Montage with threaded bolt  
Montage avec tige filetée



**Material: Stahl, verzinkt**  
Material: steel, galvanized  
Matériel: Acier, zingué

Typ Type Type	Für Widerstände D x L For resistors D x L Pour résistances D x L	Bolzen m x l Bolt m x l Tige m x l	a	Z Nr.	
B57Z0	9 x 45	M3 x 57	4	Z0	
B65Z0	10 x 50	M3 x 65	6		
B74Z0	13 x 55	M4 x 74	8		
B82Z0	13 x 63, 14 x 63 und/and/et 16 x 63	M4 x 82			
B118Z0	14 x 100 und/and/et 16 x 100	M4 x 118			
B98Z1	21 x 80	M4 x 98			Z1
B118Z1	21 x 100	M4 x 118			
B118Z2	24 x 100	M4 x 118			
B182Z2	24 x 165	M4 x 182			Z2
B282Z2	24 x 265	M5 x 282			
B118Z3	30 x 100	M4 x 118		Z3	
B150Z3	30 x 133	M4 x 150			
B350Z4	36 x 330	M5 x 350	10	Z4	

#### Bestellbeispiel (komplett montiert):

Order designation (fully assembled): 1000 Stück ZSB 30 x 100 V - 1K0 J B

Code de commande (complètement montée):

#### Bestellbeispiel (Zubehör lose):

Order designation (as loose accessories): 1000 Stück B 118 Z2

Code de commande (accessoires en vrac):

#### Fußwinkel Formen A und J

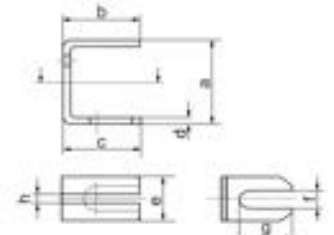
Push-in brackets, forms A and J  
Equerre de fixation, formes A et J

#### Außenfußwinkel Form A

External push-in bracket, form A  
Equerre de fixation extérieure, forme A

#### Innenfußwinkel Form J

Internal push-in bracket, form J  
Equerre de fixation intérieure, forme J



#### Bestellbeispiel:

Order designation : 1000 Stück A1

Code de commande:

#### Verwendbar nur für Widerstände mit Fußwinkelprofil.

Suitable for resistors with push-in bracket profile only.  
Seulement utilisables pour résistances avec profil en équerre.

#### Material: Stahl, verzinkt

Steel, Steel, galvanized  
Matériel: Acier, zingué

Typ Type Type	Für Widerstände For resistors Pour résistances	a	b	c	d	e	f	g	h
A1	J1 GF 13 x 55	12	11	11	0,6	6	3,2	7,5	1
A2	J2 mit/with/avec D = 16mm Ø	15	14	14	0,8	8	3,2	8	1
A3	J3 mit/with/avec D = 24mm Ø (ohne/without/sans TR)	21	14	14	1	12	4,2	10	2
A4	J4 mit/with/avec D = 30mm Ø	26	22	22	2	16	5,5	16	2
A5	J5 mit/with/avec D = 36mm Ø	32	25	25	2	22	6,5	16	2
A6	J6 (D = 14 mm ) GF, ZDFL, ZDST	15	14	14	0,8	7,5	3,2	8	1
A7	J7 (D = 21 mm ) GF, ZDFL, ZDST	21	14	14	1	10	4,2	10	2
A8	J8 GSB / ZSB	32	25	25	2	18	5,5	16	2





## Zementierte Drahtwiderstände

Cement-coated wire wound resistors / Résistances bobinées cimentées

Zementierte Drahtwiderstände mit gewelltem Band oder Draht und verstellbarer Abgreifschelle  
Cemented wire wound resistors with corrugated ribbon or round wire and with and adjustable lug  
Résistances bobinées cimentées avec ruban ondulé ou fil circulaire et collier ajustable

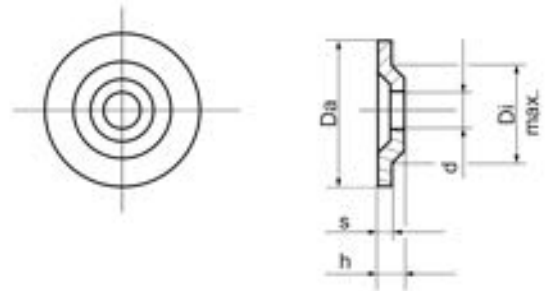
ZSB...V

### Zubehör / Accessories / Accessoires

#### Zentrierscheiben Z (für die Montage von Widerständen mit durchgehendem Bolzen)

Centring washer Z (for mounting of resistors with bolts)  
Rondelles Z (pour le montage de résistances avec tenons)

Typ Type Type	Da	Di <sub>max</sub>	d	s	h
Z1	13	8	4,3	0,5	1,5
Z2	17	10	5,3	1	2
Z3	27	14	5,3	1	2
Z4	30	18	5,3	0,5	1,5



ZO = Scheiben nach DIN 125 - flat washer to DIN 125 - rondelles selon DIN 125

#### Bestellbeispiel:

Order designation: 1000 Stück Z2  
Code de commande:

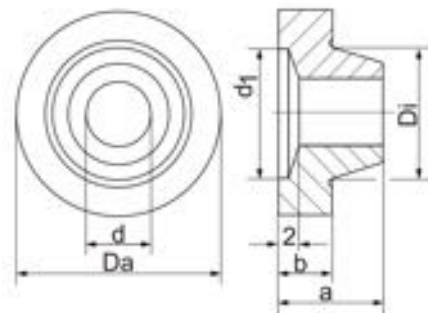
#### Material: Stahl, verzinkt

Material: steel, galvanized  
Matériel: acier, zingué

#### Keramische Zentrierscheibe

Ceramic centring washer  
Disques de centrage en céramique

Typ Type Type	Abmessung, Dimensions (mm)					
	Da	Di	d	d <sub>1</sub>	a	b
KSZ I	20	7,1	4,5	10	10	5
KSZ II	20	9,5	5	10	10	5
KSZ III	30	17,5	5	12	10	5
KSZ IV	30	19,2	6	12	10	5
KSZ V	40	29,2	6	12	10	5

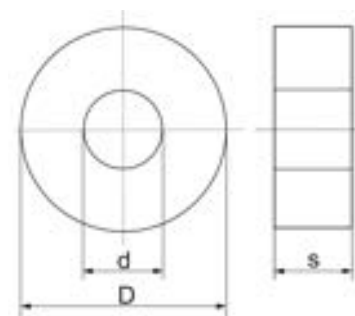


Bestellbeispiel/ Order designation/ Code de commande: 1000 Stück KZS II

#### Keramische Scheibe

ceramic washer  
disques en céramique

Typ Type Type	Abmessung, Dimensions (mm)		
	D	d	s
KS I	6	2,3	5
KS II	8	3,5	5
KS III	10	5,5	5
KS IV	13	5,5	5



Bestellbeispiel/ Order designation/ Code de commande: 1000 Stück KS II

KRAH ELEKTRONISCHE BAUELEMENTE GMBH, Märkische Straße 4, 57489 Drolshagen, Telefon: 02761/701-0, Telefax: 02761/701-177