

## 7 Bremswiderstände

### 7.1 Allgemeines

Beim Bremsen mit Hilfe des Motors wird Energie zum Servoverstärker zurückgespeist. Diese Energie wird im Bremswiderstand in Wärme umgewandelt. Der Bremswiderstand wird von der Bremschaltung zugeschaltet. Je nach Servoverstärker müssen unterschiedliche Widerstandswerte verwendet werden. Alle Bremswiderstände erfüllen die CE Richtlinien und sind UL registriert.

### 7.2 Sicherheitshinweise



- Lesen Sie die Produkthandbücher des verwendeten Servoverstärkers/Servomotors und beachten Sie die dortigen Sicherheitshinweise, bevor Sie mit den Montage-/Installationsarbeiten beginnen. Die vorliegende Dokumentation ist nur gültig zusammen mit den Produkthandbüchern des verwendeten Servoverstärkers und Servomotors.
- Gefahr von Verbrennung. Montage nur in Schaltschränken, Einbaufreiräume beachten, freie Konvektion zur Kühlung gewährleisten. Bremswiderstände können über 250°C heiß werden, verwenden Sie temperaturbeständige Materialien in der Umgebung des Widerstandes.
- Anschlussbild siehe Produkthandbuch des Servoverstärkers.

### 7.3 Typenzuordnung

Verstärker	Bremswiderstand	Widerstand/ $\Omega$	Bemerkung
S200	BAR-P	33/35	erforderlich
S300 (S3xx61)	BAR(U)	66	optional
S300 (S3xx01)	BAR(U)	91	optional
S400	BAR(U)	33	optional
S601...620	BAR(U)	33	optional
S640	BAS	15	erforderlich
S670	BAS	10	erforderlich
S701-712	BAR(U)	33	optional
s724	BAR(U)/BAS	23	optional

### 7.4 Bestellnummern

Artikel	Verstärker	Widerstand/ $\Omega$	Leistung/W	Bestellnummer
Bremswiderstand BAS 2000-10	S670	10	2000	DE-103874
Bremswiderstand BAS 3000-10		10	3000	DE-103875
Bremswiderstand BAS 6000-10		10	6000	DE-103876
Bremswiderstand BAS 2000-15	S640	15	2000	DE-103871
Bremswiderstand BAS 3000-15		15	3000	DE-103872
Bremswiderstand BAS 6000-15		15	6000	DE-103873
Bremswiderstand BAR(U) 600-23	s724	23	600	DE-200613
Bremswiderstand BAR(U) 1000-23		23	1000	DE-200614
Bremswiderstand BAS 2000-23		23	2000	DE-200615
Bremswiderstand BAS 3000-23		23	3000	DE-200616
Bremswiderstand BAS 4000-23		23	4000	DE-200617
Bremswiderstand BAR(U) 250-33	S400,	33	250	DE-106254
Bremswiderstand BAR(U) 500-33	S601...620,	33	500	DE-106255
Bremswiderstand BAR(U) 1500-33	S701-712	33	1500	DE-106258
Bremswiderstand BAR-P 100-33-IP65	S200	33	100	BAR-P-100-33-IP65
Bremswiderstand BAR-P 100-33-IP20		33	100	BAR-P-100-33-IP20
Bremswiderstand BAR-P 200-35-IP65		35	200	BAR-P-200-35-IP65
Bremswiderstand BAR-P 200-35-IP20		35	200	BAR-P-200-35-IP20
Bremswiderstand BAR(U) 300-66	S300 (S3xx61)	66	300	DE-107161
Bremswiderstand BAR(U) 600-66		66	600	DE-107162
Bremswiderstand BAR(U) 1000-66		66	1000	DE-107163
Bremswiderstand BAR(U) 300-91	S300 (S3xx01)	91	300	DE-107164
Bremswiderstand BAR(U) 600-91		91	600	DE-107165
Bremswiderstand BAR(U) 1000-91		91	1000	DE-107166

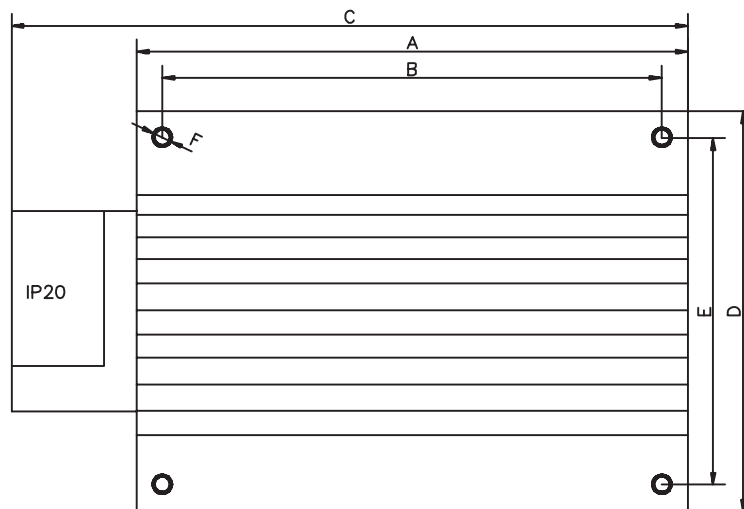
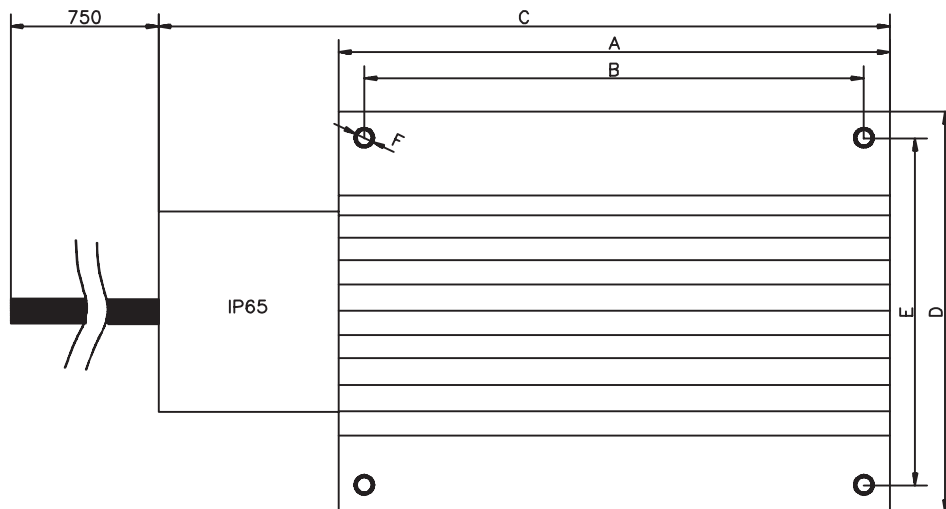
7.5 Externer Bremswiderstand BAR-P

IP65: mit Silikonleitung 750mm lang  
 IP20: mit Klemmen

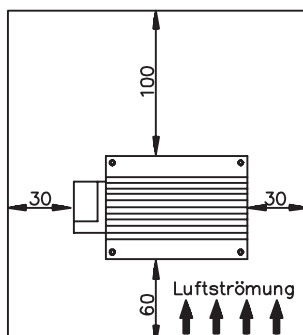


**⚠️ WARNUNG**

Die Oberflächentemperatur kann 250°C überschreiten. Beachten Sie die erforderlichen Freiräume. Nicht auf brennbaren Oberflächen montieren!



Freiräume beachten



Typ	R*	Power	A	B	C	D	E	F	Höhe	Masse
	Ω	W	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Kg
BAR-P 100-33-IP20	33	100	110	98	135	80	60	4,7	17	0,3
BAR-P 100-33-IP65	33	100	110	98	146	80	60	4,7	15,5	0,3
BAR-P 200-35-IP20	35	200	216	235	241	80	60	5,7	17	0,6
BAR-P 200-35-IP65	35	200	216	235	252	80	60	5,7	15,5	0,6

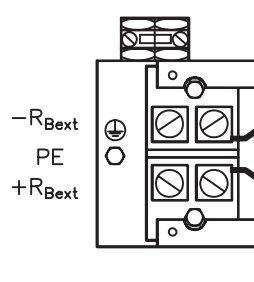
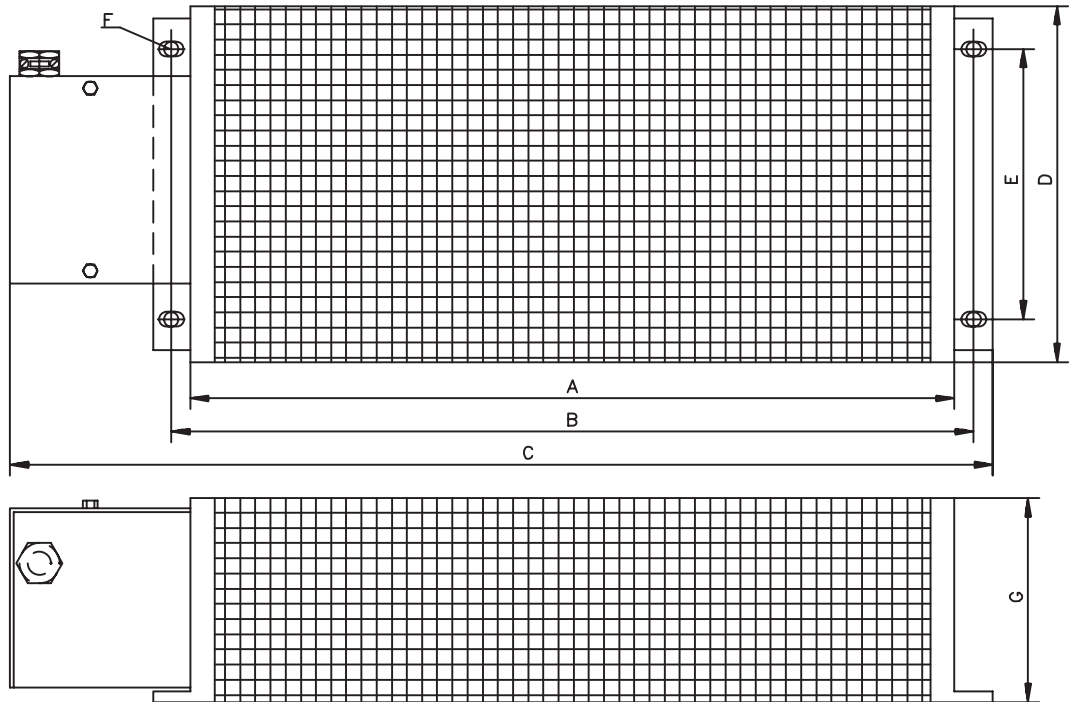
\*±10%, Temperaturdrift ca. 1% bei Δθ=300K

M—: —

7.6 Externer Bremswiderstand BAR(U)

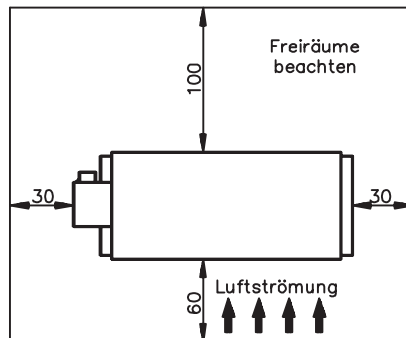
**⚠️ WARNUNG**

Die Oberflächentemperatur kann 250°C überschreiten.  
Beachten Sie die erforderlichen Freiräume.  
Nicht auf brennbaren Oberflächen montieren!



Typ	R	Power	A	B	C	D	E	F	G	Masse
	Ω	W	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Kg
BAR(U) 600	23	600	400	430	549	92	80	6,5	120	2,9
BAR(U) 1000	23	1000	600	630	749	92	80	6,5	120	3,9
BAR(U) 250	33	250	200	230	349	92	80	6,5	120	1,9
BAR(U) 500	33	500	400	430	549	92	80	6,5	120	2,9
BAR(U) 1500	33	1500	500	530	649	185	150	6,5x12	120	5,7
BAR(U) 300	66	300	200	226	349	92	64	6,5x12	120	1,5
BAR(U) 600	66	600	400	426	549	92	64	6,5x12	120	2,3
BAR(U) 1000	66	1000	600	626	749	92	64	6,5x12	120	3,4
BAR(U) 300	91	300	200	226	349	92	64	6,5x12	120	1,5
BAR(U) 600	91	600	400	426	549	92	64	6,5x12	120	2,3
BAR(U) 1000	91	1000	600	626	749	92	64	6,5x12	120	3,4

\*±10%, Temperaturdrift ca. 1% bei Δθ=300K



M—: —

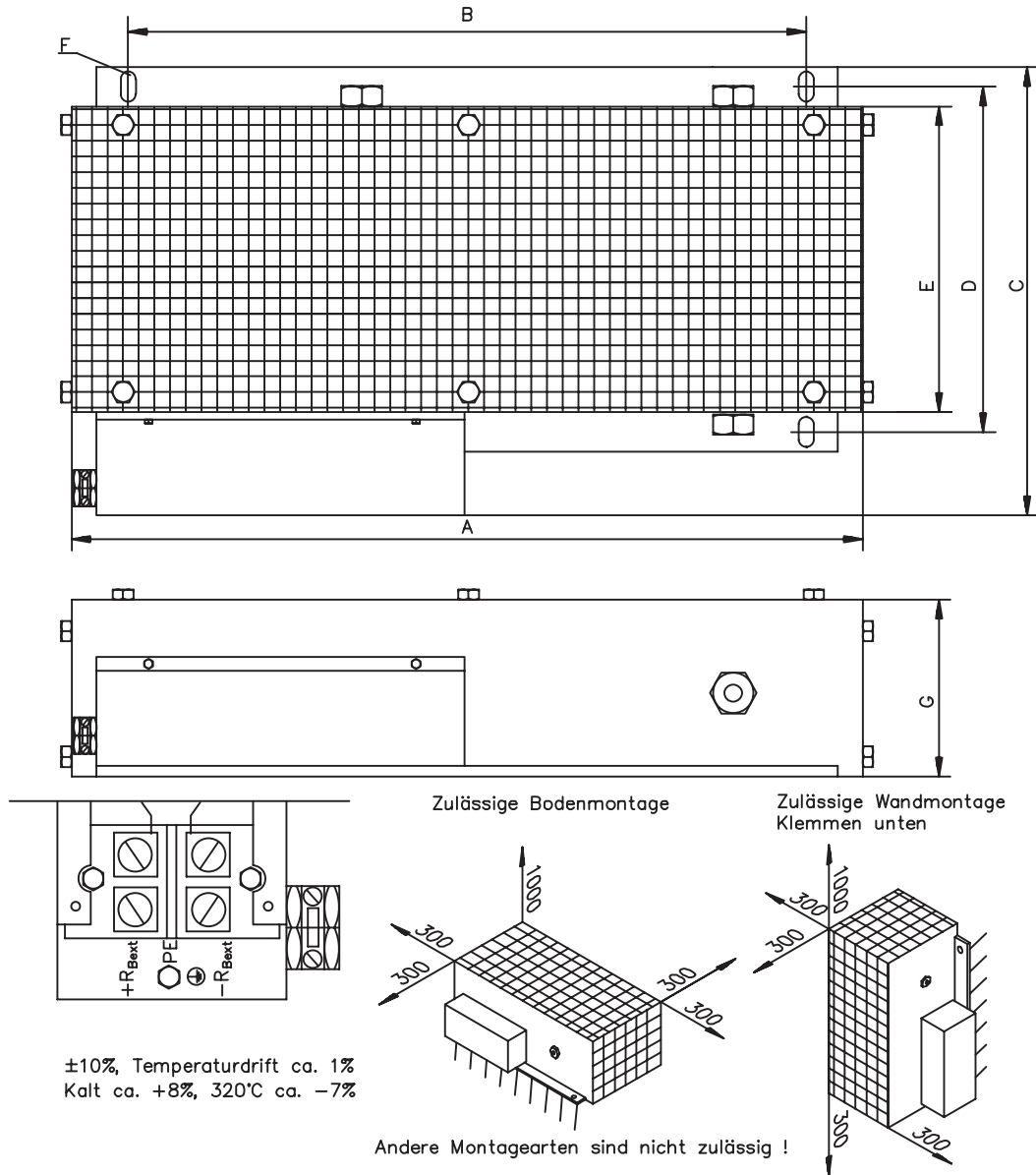
7.7

Externer Bremswiderstand BAS



**⚠️ WARNUNG**

Die Oberflächentemperatur kann 250°C überschreiten.  
Beachten Sie die erforderlichen Freiräume.  
Nicht auf brennbaren Oberflächen montieren!



	R*	Nennleistg.	A	B	C	D	E	F	G	Masse
	Ω	W	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Kg
BAS 2000-23	23	2000	490	380	255	170	150	∅10,5x13	260	7,0
BAS 3000-23	23	3000	490	380	355	270	250	∅10,5x13	260	9,5
BAS 4000-23	23	4000	490	380	355	270	250	∅10,5x13	260	11
BAS 2000-15	15	2000	490	380	255	170	150	∅10,5x13	260	7,0
BAS 3000-15	15	3000	490	380	355	270	250	∅10,5x13	260	9,5
BAS 6000-15	15	6000	490	380	455	370	350	∅10,5x13	260	13,0
BAS 2000-10	10	2000	490	380	255	170	150	∅10,5x13	260	7,0
BAS 3000-10	10	3000	490	380	355	270	250	∅10,5x13	260	9,5
BAS 6000-10	10	6000	490	380	455	370	350	∅10,5x13	260	13,0