

12 Bremswiderstände

Die folgende Tabelle listet die verfügbaren integrierten Bremswiderstände:

MOVIMOT® / MOVFIT®-FC	Bremswiderstand	Sachnummer
MM03D-503-00 – MM15D-503-00	BW1	0 822 897 3 ¹⁾
MM03D-233-00 – MM07D-233-00		
MM22D-503-00 – MM40D-503-00	BW2	0 823 136 2 ¹⁾
MM11D-233-00 – MM22D-233-00		
MTF11A003 – MTF11A015	BW1	1 820 705 7
MTF11A003 – MTF11A040	BW2	1 820 754 5

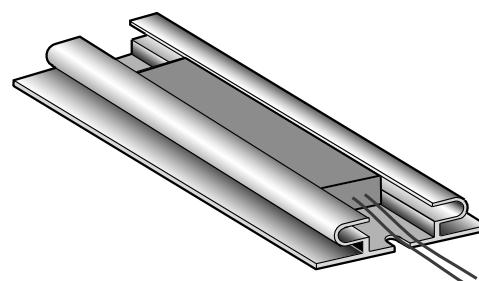
1) 2 Schrauben M4 x 8 sind im Lieferumfang enthalten

Die folgende Tabelle listet die verfügbaren externen Bremswiderstände:

MOVIMOT® / MOVFIT®-FC	Bremswiderstand	Sachnummer	Schutzgitter
MM03D-503-00 – MM15D-503-00	BW200-003/K-1.5	0 828 291 9	0 813 152 X
MM03D-233-00 – MM07D-233-00	BW200-005/K-1.5	0 828 283 8	–
MTF11A003 – MTF11A015	BW150-006/T	1 796 956 5	–
	BW100-003/K-1.5	0 828 293 5	0 813 152 X
	BW100-005/K-1.5	0 828 286 2	–
MM22D-503-00 – MM40D-503-00	BW068-006/T	1 797 000 8	–
MM11D-233-00 – MM22D-233-00	BW068-012/T	1 797 001 6	–
MTF11A022 – MTF11A040			

12.1 4-Q-Betrieb mit integriertem Bremswiderstand BW..

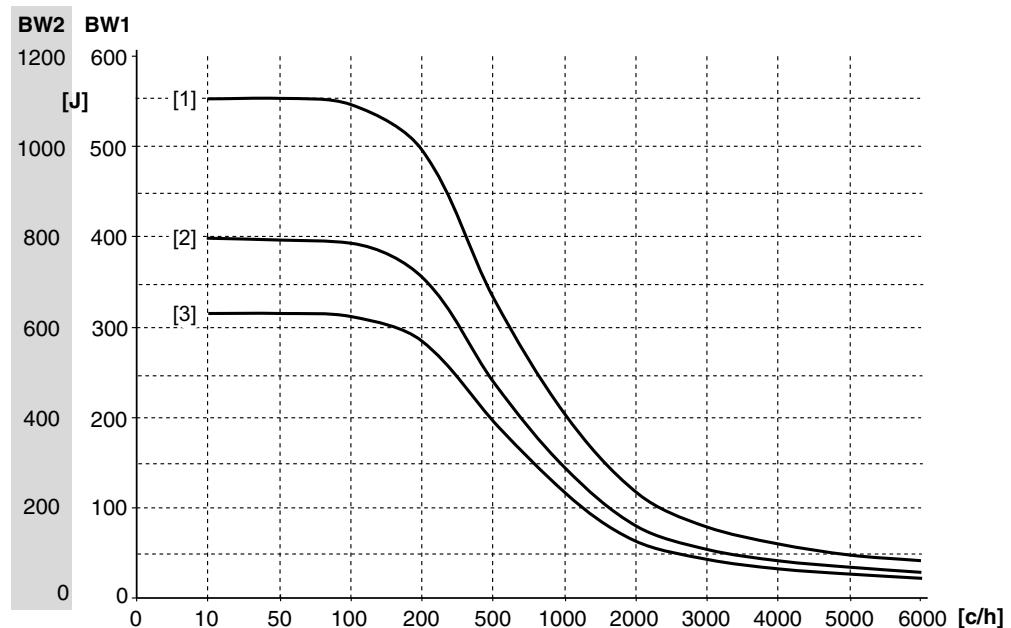
- 4-Q-Betrieb mit integriertem Bremswiderstand ist bei Applikationen mit geringer generatorischer Energie empfehlenswert.
- Der Widerstand schützt sich selbst (reversibel) vor generatorischer Überlast, indem er sprungförmig hochohmig wird und keine Energie mehr aufnimmt. Der Umrichter schaltet dann mit Fehler Überspannung (Fehlercode 07) ab.



1487411723

12.1.1 Generatorische Belastbarkeit der internen Bremswiderstände

Das folgende Bild zeigt die generatorische Belastbarkeit der internen Bremswiderstände:



1487409803

[c/h] Schaltungen pro Stunde

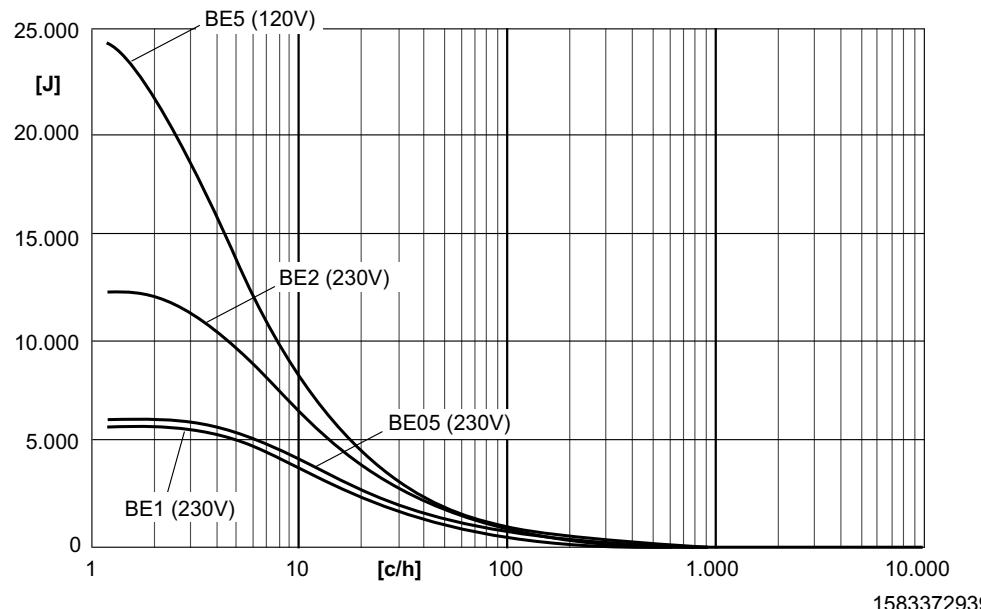
[1] Bremsrampe 10 s

[2] Bremsrampe 4 s

[3] Bremsrampe 0,2 s

12.2 4-Q-Betrieb bei Motoren mit mechanischer Bremse

- Im 4-Q-Betrieb kann die Bremsspule als Bremswiderstand benutzt werden.
- Die Bremsenspannung wird intern im Gerät erzeugt und ist somit netzunabhängig.
- Wenn die generatorische Belastbarkeit für die Applikation nicht ausreicht, beachten Sie das Kapitel "4-Q-Betrieb mit integrierter Bremse und externem Bremswiderstand" (Seite 302):
- Das folgende Bild zeigt die Belastbarkeit der Bremsspulen von DR-Motoren:

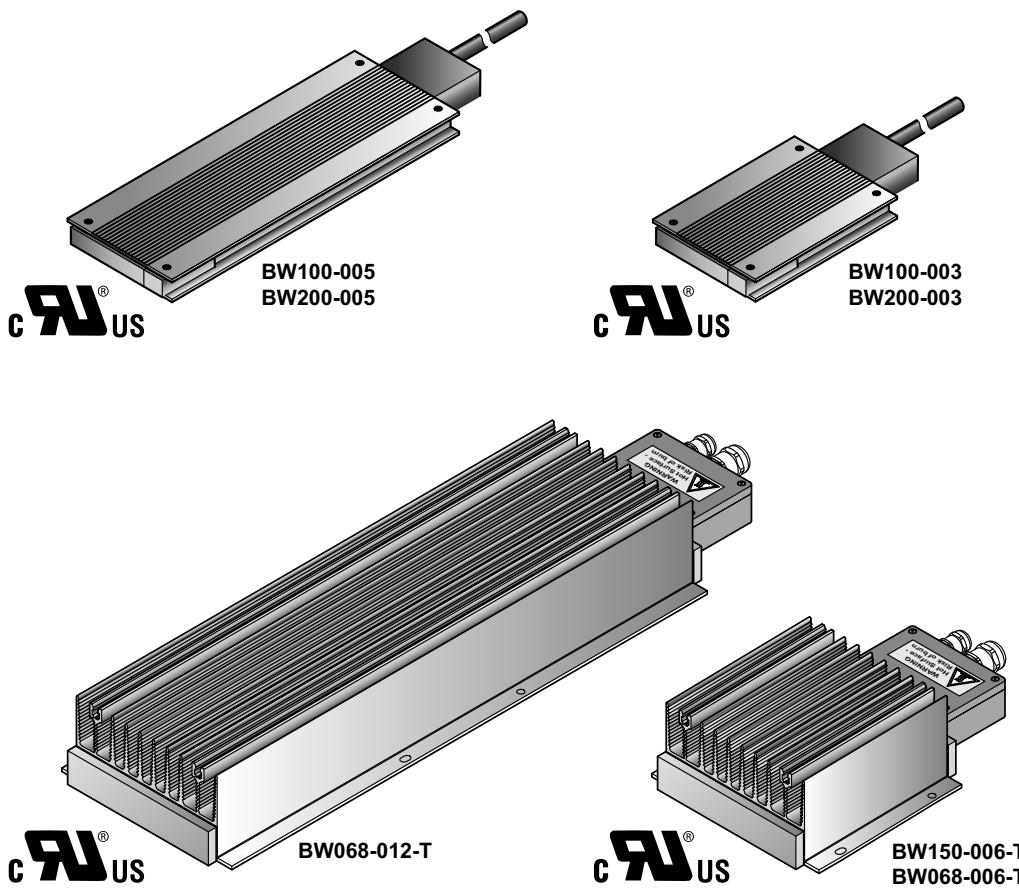


12.3 4-Q-Betrieb mit integrierter Bremse und externem Bremswiderstand

4-Q-Betrieb mit externem Bremswiderstand ist bei Applikationen mit hoher generativer Energie notwendig.

12.3.1 Übersicht

Das folgende Bild zeigt die externen Bremswiderstände in der Übersicht:

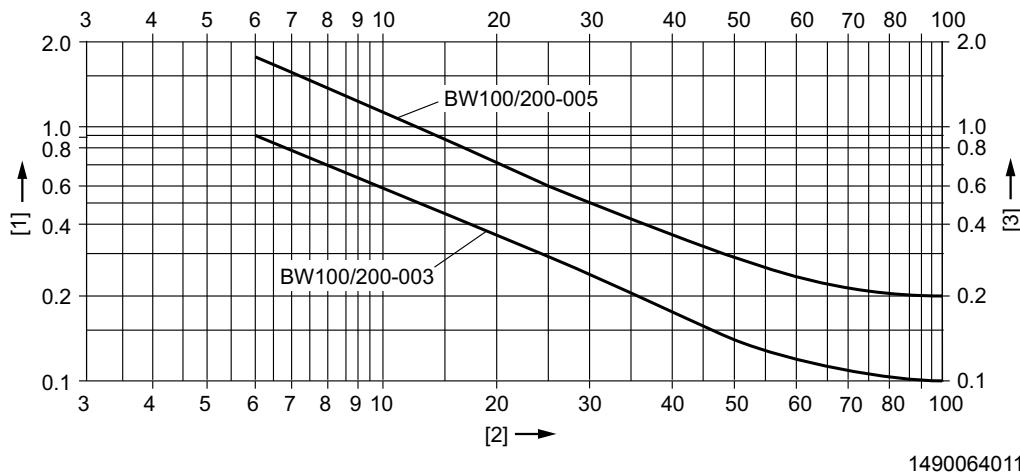


9007200744955403

<i>kVA</i>	<i>n</i>
<i>i</i>	<i>f</i>
<i>P</i>	<i>Hz</i>

12.3.2 Leistungsdiagramme BW100-003, BW200-003, BW100-005 und BW200-005

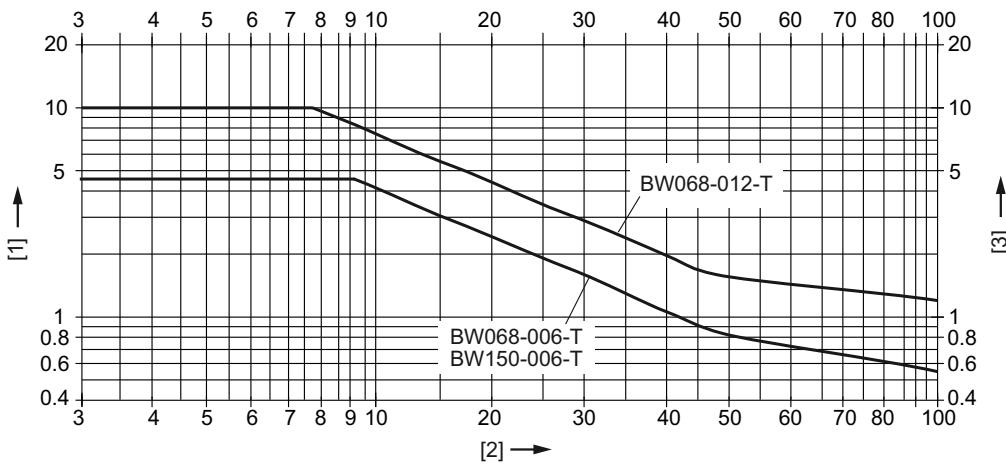
Das folgende Bild zeigt die Leistungsdiagramme der Bremswiderstände BW100-003, BW200-003, BW100-005 und BW200-005:



- [1] Kurzzeitleistung in kW
- [2] Einschaltzeit ED in %
- [3] Dauerleistung 100 % ED in kW

12.3.3 Leistungsdiagramme BW150-006-T, BW068-006-T und BW068-012-T gemäß UL-Approbation

Das folgende Bild zeigt die Leistungsdiagramme der Bremswiderstände BW150-006-T, BW068-006-T und BW068-012-T gemäß UL-Approbation:

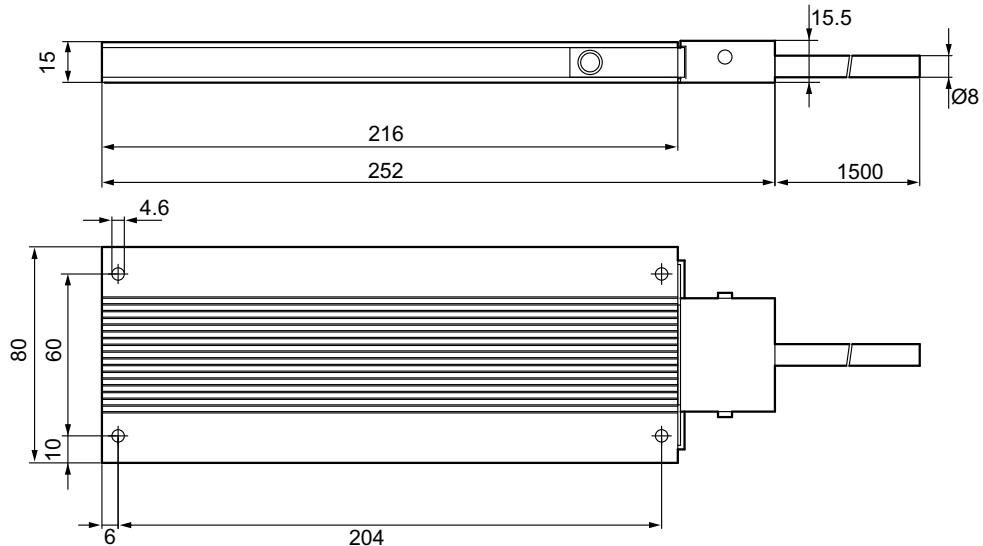


- [1] Kurzzeitleistung in kW
- [2] Einschaltzeit ED in %
- [3] Dauerleistung 100 % ED in kW

ED = Einschaltzeit des Bremswiderstands, bezogen auf eine Spieldauer $T_D \leq 120$ s.

12.3.4 Maßbild BW100-005 und BW200-005

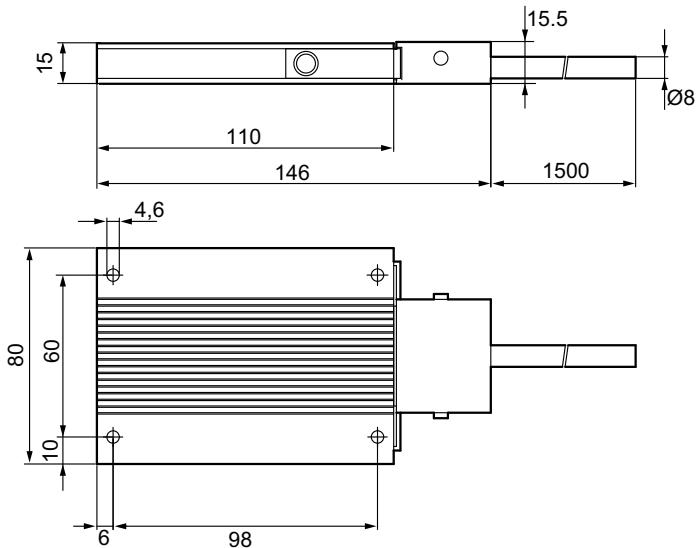
Das folgende Bild zeigt die Maße der externen Bremswiderstände BW100-005 und BW200-005:



1490210571

12.3.5 Maßbild BW100-003 und BW200-003

Das folgende Bild zeigt die Maße der externen Bremswiderstände BW100-003 und BW200-003:

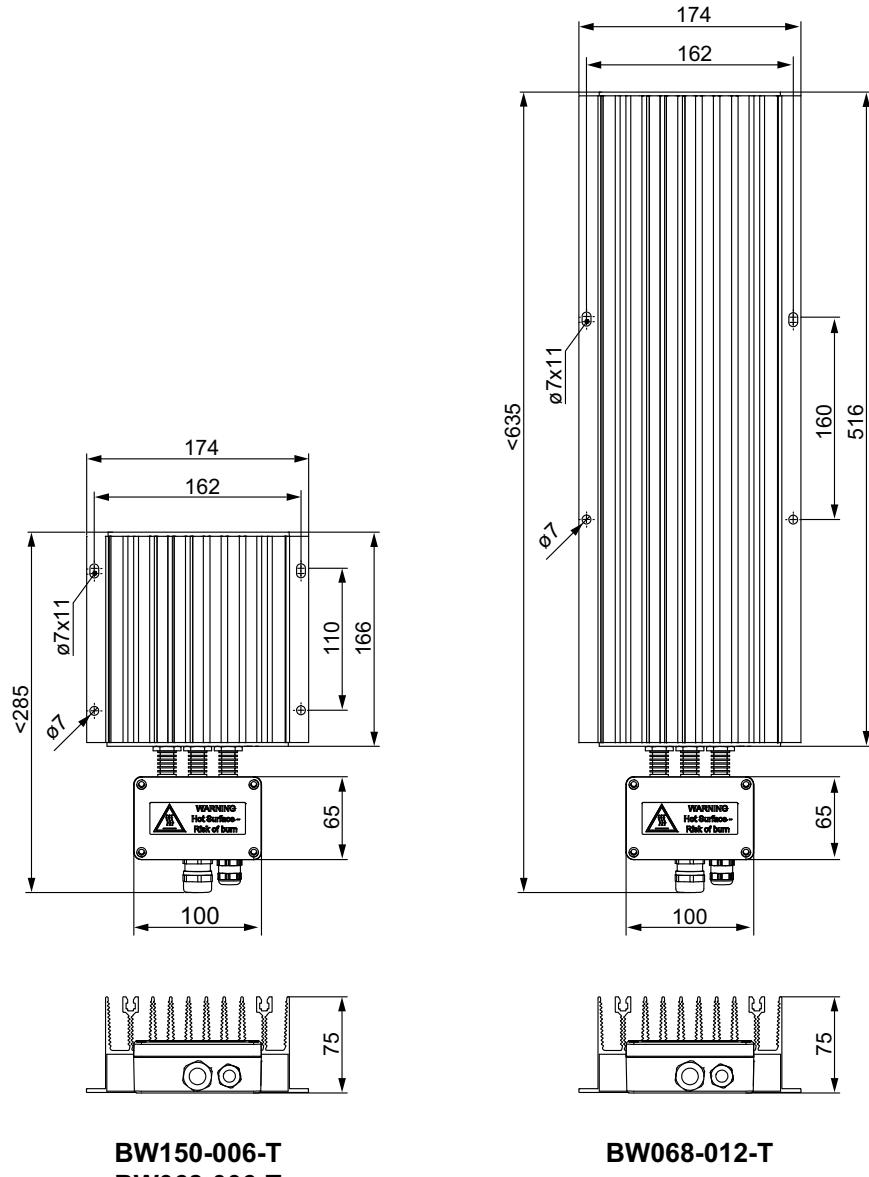


1490212491

<i>kVA</i>	<i>n</i>
<i>i</i>	<i>f</i>
<i>P</i>	<i>Hz</i>

12.3.6 Maßbild BW150-006-T, BW068-006-T und BW068-012-T

Das folgende Bild zeigt die Maße der externen Bremswiderstände BW150-006-T, BW068-006-T und BW068-012-T¹⁾:



1) Der Bremswiderstand verfügt über einen Temperaturfühler.