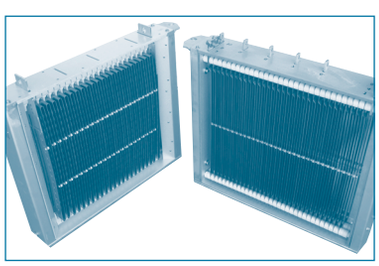
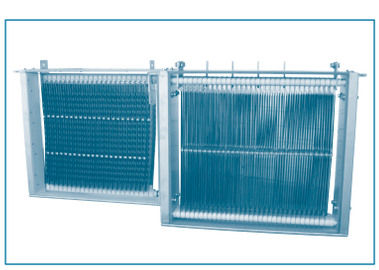
„AC HAUL TRUCK“

PROJEKT

Bremswiderstand, Motor Control Widerstand





GINO ESE

„AC HAUL TRUCK“

Bremswiderstand Typ 3PQ4207 - B00120

GINO baut diesen fremdbelüfteten Widerstand für Siemens Alpharetta, USA. Mit diesem Bremswiderstand werden die derzeit größten dieselelektrisch angetriebenen, Muldenkipper ausgerüstet, die in den wichtigsten Minengebieten der Welt eingesetzt werden. Voll beladene Fahrzeuge weisen ein Gesamtgewicht von über 560t auf. Um einen solchen Koloss bei einer Geschwindigkeit von über 60 km/h fast bis zum Stillstand abzubremsen, treten Bremsleistungen von über 4480kW auf.

Für einen solchen Anwendungsfall setzt GINO die bewährte 3PQ4-Technik ein, die verschleißfrei und wartungsarm ist und auf Grund der zulässigen Bandtemperatur von 850°C sehr hohe Leistungsreserven im Grenzbereich bietet. Das eingesetzte Widerstandsband aus NiCr 3020 ist korrosionsbeständig und warmfest bis über 1000°C. Es ist durchgehend gefaltet und zwischen keramischen, auf zwei Tragbolzen aufgereihten Isolatoren montiert.

Im harten Mineneinsatz wird höchster Wert auf besonders robuste Technologie gelegt, dem GINO auch bei der Rahmenkonstruktion des Gerätes gerecht wird:

Der Widerstandrahmen besteht aus verstärkten Edelstahl-Profilen und ist damit auf Lebenszeit korrosionsbeständig. Zur Luftführung und zur Isolierung wird eine besonders dicke Mikanitplatte verwendet, die den Rahmen zusätzlich verstärkt und begehbar macht.

Technische Daten:	
Typ:	3PQ4207 - B00120
Band:	NiCr 3020 / 0,9 x 100 mm
Widerstandswert:	R = 0,263 Ohm
Nennleistung:	P_N = 235 kW
Nennspannung:	U_N = 2000 V
Nennstrom:	I_N = 945 A
Schutzart:	IP 00
Gewicht:	33 kg

Motor Control Widerstand Typ 6GN1-B00119

Außerdem kommen in diesen Fahrzeugen sogenannte Motor Control Widerstände zum Einsatz. Diese dienen dazu, die Betriebsspannung für die Lüftermotoren zu begrenzen. Um sie besonders gut auf die Gegebenheiten des Fahrzeugs abstimmen zu können, sind sie mit einer Reihe von Anzapfungen ausgerüstet.

Hierbei wird die ebenfalls bewährte 6GN1-Technik eingesetzt. Dabei sind durch Punktschweißungen verbundene, mit Prägungen und Kiemen versehene Bandelemente mittels keramischer Isolierkörper auf Tragbolzen mit Zusatzisolierung montiert.

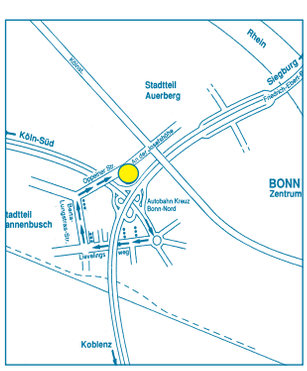
Als aktiver Werkstoff kommt, wegen des relativ großen Widerstandswerts, NiCr 6023 zum Einsatz, das aufgrund seines hohen spezifischen Widerstands eine sehr kompakte Bauform ermöglicht.

Der Motor Control Widerstand zeichnet sich ebenfalls durch seine robuste Ausführung aus.

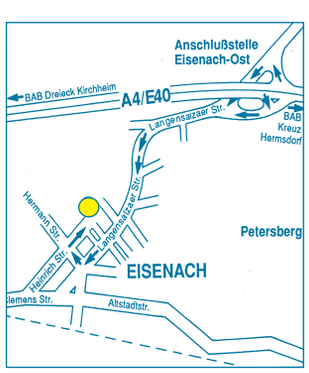
Technische Daten:	
Typ:	6GN1-B00119
Band:	NiCr 6023 / 0,5 x 25 mm
Widerstandswert:	R = 9 Ohm
Nennleistung:	P_N = 235 kW
Nennspannung:	U_N = 2800 V
Schutzart:	IP 00
Gewicht:	32,5 kg

Besuchen Sie uns im Internet unter: www.gino-ag.com

GINO AG
Elektrotechnische Fabrik
Friedrich-Wöhler-Straße 65
D-53117 Bonn
Tel.: +49 (0) 228-98 98 6-0
Fax: +49 (0) 228-98 98 6-34
E-Mail: info@gino.de



GINO AG
Elektrotechnische Fabrik
Heinrichstraße 47
D-99817 Eisenach
Tel.: +49 (0) 36 91-777-0
Fax: +49 (0) 36 91-777-307
E-Mail: info@gino.de



zertifiziert nach ISO 14001, ISO 9001, TS 22163, ISO 3834-2, EN 15085-2