

www.**Ruhstrat**.com



Lastbank /
load bank
RUHPOWER



Allgemein

RUHSTRAT – Ihr kompetenter Ansprechpartner für Leistungswiderstände

Seit nunmehr über 100 Jahren werden weltweit in vielen Bereichen der Elektrotechnik Leistungswiderstände von RUHSTRAT eingesetzt. Unser Konzept ist es, komplette Problemlösungen zu bieten und ein verlässlicher Partner für unsere Kunden zu sein. Wir entwickeln und fertigen Leistungswiderstände für die verschiedensten technischen Anwendungen im Leistungsspektrum von 10 W bis zu mehreren 1000 kW.

RUHSTRAT zeichnet sich nicht nur durch das breite Anwendungsprogramm aus, sondern vor allem durch das Know-how bei der Projektierung der unterschiedlichsten Widerstandsanlagen. Dem Anforderungsprofil des jeweiligen Projektes entsprechend dimensionieren und fertigen wir die gewünschten Widerstandsanlagen.



Der Widerstandseinschub
The resistor module

General

RUHSTRAT – Your Competent Partner for Power Resistors

For more than 100 years RUHSTRAT power resistors have been used all around the world in many electrotechnical fields. Our concept is to offer complete solutions and to be a reliable partner for our customers. We develop and manufacture power resistors for a large variety of different technical applications, in a power range from 10 W up to several 1000 kW.

RUHSTRAT is not only characterized by a broad application programme but most notably by the know-how concerning project planning of various resistor plants. According to the requirements and specifications of the respective project we dimension and manufacture the desired resistor plant.



Der Widerstandstunnel
The resistance tunnel

Aufbau

Die Lastbänke der RUHPOWER-Reihe sind modular aufgebaut. Die einzelnen Laststufen werden als Einschub in einen Widerstandstunnel eingesetzt. Durch einen speziellen konstruktiven Aufbau und darauf abgestimmte Lüfter und intelligent angesetzte Strömungsleitbleche erreichen wir eine gleichmäßige Wärmeverteilung in dem Widerstandstunnel. Durch den modularen Aufbau lassen sich im Reparaturfall einzelne Laststufen einfach und unkompliziert austauschen.

Lastbänke der Baureihe RUHPOWER lassen sich über ein in der Schaltschranktür eingebautes Bedienfeld in einer Auflösung von 1 kW einstellen. Auf Wunsch liefern wir eine Kontrollbox mit einer Fernbedienung. Die max. Leitungslänge beträgt 1.000 m. Durch den Einsatz von speziellen Edelstählen besitzen unsere Laststufen einen sehr geringen Temperaturkoeffizienten, sodass die gewählte Last auch bei Erwärmung nahezu konstant bleibt.

Die RUHPOWER-Reihe ist ein erprobtes Standardprodukt. Kundenspezifische Anpassungen sind jederzeit möglich.

Construction

The load banks in the RUHPOWER range have a modular construction. The individual load steps are inserted as a modular block into a resistance tunnel. With fans tailor made to suit the special constructional design and cleverly positioned flow guiding plates, we achieve even heat distribution in the resistance tunnel. The modular construction makes changing individual load steps in the event of repairs a simple, straight-forward matter.

Load banks in the RUHPOWER range can be set with a resolution of 1 kW by means of a control panel built into the cabinet door. We supply a control box with remote control on request. The maximum cable length is 1,000 m. Because we use special stainless steels, our load steps have a very low temperature coefficient with the result that the selected load remains almost constant even if there is an increase in temperature.

Over the years the RUHPOWER range has become a tried and tested standard product. Customized adaptations are always possible.



Die Lastbank RUHPOWER
The RUHPOWER load bank

Die mobile RUHPOWER

Die RUHPOWER-Reihe von RUHSTRAT ist für den robusten Einsatz konstruiert. Alle Geräte dieser Serie lassen sich über die eingebauten Aufnahmeöffnungen für den Gabelstapler einfach und sicher transportieren.

Die Farbe Ihrer Lastbank realisieren wir nach Ihren Wünschen. Damit Sie die einzelnen Laststufen einfach und komfortabel wählen können, bauen wir Ihnen auf Wunsch eine SPS-Steuerung in die RUHPOWER ein.



The mobile RUHPOWER

The RUHPOWER series from RUHSTRAT is designed for robust use. All devices in this series are easily and safely transported by means of the integrated openings designed to receive the forks of a fork-lift truck.

Your load bank will be painted in the colour of your choice. To enable you to select individual load steps easily and conveniently we will install a PLC control unit inside the RUHPOWER at your request.



LASTBANK / LOAD BANK RUHPOWER

Typenreihe / type series

Bestellbez. / Order code	Anzahl Laststufen in KW / Number of load steps in KW								Abmessungen / dimensions B x T x H / w x d x h (mm)	Gewicht / weight (kg)
	1	2	5	10	20	50	100	200		
RP 100	1	2	1	2	1	1	-	-	1630 x 1200 x 1200	450
RP 200	1	2	1	2	1	1	1	-	1630 x 1200 x 1200	525
RP 300	1	2	1	2	1	1	2	-	1830 x 1200 x 1200	600
RP 400	1	2	1	2	1	1	1	1	1830 x 1200 x 1200	625
RP 500	1	2	1	2	1	1	2	1	2030 x 1200 x 1200	700
RP 600	1	2	1	2	1	1	1	2	2030 x 1200 x 1200	725
RP 800	1	2	1	2	1	1	1	3	2330 x 1200 x 1200	825
RP 1000	1	2	1	2	1	1	1	4	2330 x 1200 x 1200	925

Technische Daten / Technical Data	
Gesamtleistung / Total power output	100 bis 1000 kW / 100 to 1000 kW
Anschlußspannung / supply voltage	3 x 400 Volt, 50 Hz (andere Spannungen auf Anfrage) (other voltages on request)
Kühlung / Cooling	fremdbelüftet / Force-ventilated
Lüfterüberwachung / Fan monitoring	Windfahne / Air vane
Hilfsspannung / External voltage	3 x 400 Volt, 50 Hz
Einschaltdauer / ON time	100%
Umgebungstemperatur / Ambient temperature	50°C
Schutzart Widerstandseinheit / Resistor unit protection class	IP 21
Schutzart Schaltschrank / Control cabinet protection class	IP 54
Anzahl der Laststufen / Number of load steps	siehe Typenreihe / see type series
Abmessungen / Dimensions	siehe Typenreihe / see type series

Optionen / Options	
Kundenspezifische Anpassungen sind jederzeit möglich. Customized adaptations are always possible.	
Bezeichnung / Designation	
SPS-Steuerung mit Fernbedienung (20 m)* / PLC control unit with remote control (20 m)*	
3 x Voltmeter / voltmeters	
3 x Amperemeter / ammeters	
Leistungsmesser / wattmeter	
fahrbare Ausführung / mobile model	
Tastenfernbedienung (20 m)* / Remote control Keyboard (20 m)*	
Türen für Widerstandseinheit / Doors for resistor unit	
Schutzart IP 23 für die Widerstandseinheit / Class IP 23 protection for the resistor unit	
Umschalter für interne Hilfsspannungsversorgung (nur möglich bei 50-Hz-Einspeisung) / Changeover switch for internal auxiliary voltage supply (only possible with 50 hz supply)	
Gehäuse aus Edelstahl ohne Lackierung / Stainless steel housing without lacquer	
Gabelstaplertaschen / Fork stacker pockets	

*Befehls- und Meldegeräte in der Schaltschranktür entfallen
*There are no control and signalling units in the control cabinet door

Klemmen
Buchsen
Durchführungen

Transformatoren
Drosseln
Leistungswiderstände

Sicherheitsstromversorgung
Sicherheitsbeleuchtung

Industrieöfen

Ruhstrat GmbH
Heinestr. 12
D-37120 Bovenden
Tel. +49 (0) 5593 803-0
Fax +49 (0) 5593 803-50
E-Mail: info@ruhstrat.com
Internet: www.ruhstrat.com

Abteilung: Leistungswiderstände
Herr Ronny Gorzel
Tel. 05593 803-37
Fax 05593 803-937
E-Mail: ronny.gorzel@ruhstrat.com

Export Division
phone: +49 5593 803-17
fax: +49 5593 803-917
e-mail: export@ruhstrat.com