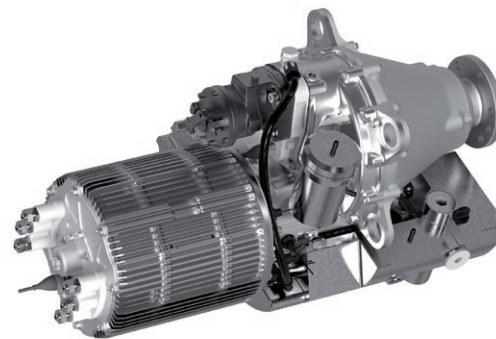


Temperaturabhängigkeit der Remanenz verschiedener VACOMAX und VACODYM Legierungen

Temperature dependency of remanence values from various VACOMAX and VACODYM alloys



Luftfahrt und Rennsport fordern leichtere elektrische Maschinen mit höchster Effizienz.

Aerospace and racing cars are calling for lighter electrical machines with highest efficiency.

VACOMAX 262 HRP wurde speziell entwickelt, um das Drehmoment und die Beschleunigung in der kleinsten und zuverlässigsten Baugröße bei Anwendungstemperaturen über 130 °C zu maximieren.

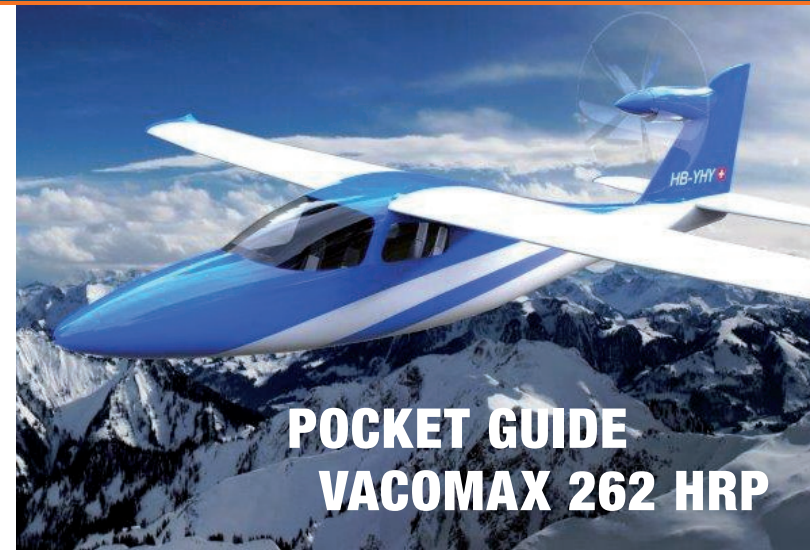
VACOMAX 262 HRP is especially designed to maximize torque and acceleration in the smallest and most reliable package at application temperatures above 130 °C.



Fotos mit freundlicher Genehmigung von Evolaris, CH
Photos courtesy of Evolaris, CH
www.evolaris-aviation.ch

VACUUMSCHMELZE GmbH & Co. KG, Grüner Weg 37, D 63450 Hanau, www.vacuumschmelze.com

Published by VACUUMSCHMELZE GmbH & Co. KG, Hanau
© VACUUMSCHMELZE GmbH & Co. KG 2017. All rights reserved.



Verbesserte $\text{Sm}_2\text{Co}_{17}$ -Legierung für anspruchsvolle Hochleistungsmaschinen

Improved $\text{Sm}_2\text{Co}_{17}$ alloy for advanced high-performance machines

ADVANCED MATERIALS – THE KEY TO PROGRESS



VACOMAX 262 HRP

In Ergänzung zu unserem VACOMAX® 262 HR haben wir eine Weiterentwicklung realisiert, die höhere minimale Remanenz-Werte und Energiedichten aufweist. Bereits bei Anwendungstemperaturen oberhalb von 130 °C bietet VACOMAX 262 HRP aufgrund des niedrigen Temperaturkoeffizienten der Remanenz höhere Fluss-Werte als herkömmliche NdFeB-Legierungen. Wir beabsichtigen, in naher Zukunft die magnetischen Eigenschaften durch weitere Entwicklungsarbeiten noch anzuheben. (Entwicklungsziel $B_{r=min}$ 1,19 T).

Weitere Informationen erhalten Sie in der Firmenschrift PD002 über Selten-Erd-Dauer-magnete. Für weitere Informationen über dieses Material oder unsere Produktpalette stehen Ihnen unsere Mitarbeiter gerne zur Verfügung.

In addition to our VACOMAX® 262 HR, we have developed an improved grade, which has higher minimum remanence values and energy densities. Even at application temperatures above 130 °C, VACOMAX 262 HRP offers higher flux values than conventional NdFeB alloys due to the low temperature coefficient of remanence. In the near future, we intend to increase the magnetic properties by further development work. (Development target $B_{r=min}$ 1.19 T).

Further information is available in the company brochure PD002 about Rare-Earth Permanent Magnets. For more information about this material or our product range our staff will be pleased to assist you.

CHARAKTERISTISCHE EIGENSCHAFTEN / CHARACTERISTIC PROPERTIES												
Werkstoffsorte Kennzahl ¹⁾ Material Code ¹⁾	Remanenz/ Remanence		Koerzitivfeldstärke/ Coercivity			Energiedichte/ Energy density		Temperaturkoeffizient/ Temperature coefficient				T _{max} ²⁾
	B _r typ.	B _r min.	H _{cB} typ.	H _{cB} min.	H _{cJ} min.	(BH) _{max} typ.	(BH) _{max} min.	20-150 °C		20-300 °C		T _{max}
	Tesla kG	Tesla kG	kA/m kOe	kA/m kOe	kA/m kOe	kJ/m ³ MGOe	kJ/m ³ MGOe	TK (B _r) typ. %/°C	TK (H _{cJ}) typ. %/°C	TK (B _r) typ. %/°C	TK (H _{cJ}) typ. %/°C	°C °F
VACOMAX 262 HR 243/175	1,19 11,9	1,15 11,5	875 11	844 10,6	1750 22	262 33	243 30,5	-0,035	-0,265	-0,040	-0,235	350 660
VACOMAX 262 HRP ³⁾ 255/171	1,19 11,9	1,17 11,7	875 11	860 10,8	1710 21,5	262 33	255 32	-0,035	-0,265	-0,040	-0,235	300 570

¹⁾ Kennzeichnung in Anlehnung an IEC 60404-8-1, die angegebenen Magnetwerte übertreffen i.A. die Werte der IEC.

¹⁾ Code according to IEC 60606-8-1. The maximum values generally exceed the values of the IEC standard.

²⁾ Die angegebenen Richtwerte beziehen sich auf Magnete, die im Arbeitspunkt $B/\mu_0 H = -1$ betrieben werden.

²⁾ The approx. values given refer to magnets operating in working points of $B/\mu_0 H = -1$.

³⁾ Charakteristische Eigenschaften (vorläufig)

³⁾ Characteristic properties (preliminary data)