

HOCHBELASTBARE ELEKTROMOTOREN -40°C - +120°C

**MATERIAL:
Grauguss**



Die Umgebungsbedingungen sind eine große Herausforderung für Elektromotoren: Extreme Temperaturen, hohe Luftfeuchtigkeit und aggressive Substanzen stellen seine Zuverlässigkeit auf eine harte Probe.

Nur eigens für diese Zwecke entwickelte Motoren können eine angemessene Lebensdauer gewährleisten.

Die Palette dieser Motoren ist Ergebnis einer sorg-



fältigen Forschung von I.S.G.E.V., in deren Verlauf selbst extremste Betriebsbelastungen untersucht und Elektromotoren entwickelt wurden, die den Ansprüchen unserer Kunden gerecht werden. Die Motoren dieser Serie sind vollständig aus hochwertigstem Grauguß gefertigt und sind geeignet, bei hohen Temperaturen bis zu +120°C in Räumen mit einer relativen Luftfeuchtigkeit von 100 % sowie bei niedrigen Temperaturen bis zu -40°C zu arbeiten.



HOLZTROCKNER



TEIGWARENFABRIK



HOCHBELASTBARE ELEKTROMOTOREN -40°C - +120°C

**MATERIAL:
Grauguss**

DIE WICHTIGSTEN EINSATZBEREICHE

BEREICH	EINSATZBEDINGUNGEN
Werften	Salzhaltige Umgebung und Wasser
Schienenfahrzeugbereich	Belüftung bei starken mechanischen Belastungen und Temperaturschwankungen
Textilindustrie	Trockene, staubige Umgebung mit hohen Temperaturen
Chemische Industrie	Stark korrosive Umgebung
Lebensmittelindustrie	Umgebung mit hoher Luftfeuchtigkeit und hohen Temperaturen
Holztrocknung	Aggressive Umgebung und Holzstaub, aggressive Dämpfe, hohe Luftfeuchtigkeit und hohe Temperaturen
Kunststoffindustrie	Umgebung mit hohen Temperaturen
Gerbereien	Umgebung mit hoher Luftfeuchtigkeit und korrosive, saure Dämpfe
Marmor-Bearbeitungsmaschinen	Aggressive Umgebung, Marmorstaub und hohe Luftfeuchtigkeit
Holzbearbeitungsmaschinen	Aggressive Umgebung und Holzstaub
Kühlanlagen oder Anlagen für Polargebiete	Umgebung mit niedrigen Temperaturen bis zu -40°C

TECHNISCHE MERKMALE DER ELEKTROMOTOREN

- Wicklung mit Defluxing zur Senkung der Temperaturdifferenz des Motors
- Optimierter Wirkungsgrad zur Reduzierung der Verluste: weniger Wärmedissipation und dementsprechende Energieeinsparung
- Wartungsfrei
- Statorgehäuse aus Grauguß
- Schilder aus Grauguß
- Lüfterhaube aus Grauguß
- Klemmenkasten und Klemmenkastendeckel aus Grauguß
- Mechanische Schutzart IP54-IP55-IP56
- Lüfterrad:
 - ⇒ aus Druckgußaluminium G-AISI 13 Cu Mn UNI 3048 für Hochtemperaturbereiche
 - ⇒ aus Polyamid 6 mit 30 %-Glasfaserverstärkung für Umgebungen mit aggressiven, sauren Dämpfen
- Welle:
 - ⇒ für hohe Temperaturen: vergüteter C40-Stahl
 - ⇒ für niedrige Temperaturen unter -40°C: aus vergütetem Stahl 39NiCrMo3
 - ⇒ für besonders aggressive Umgebungen: Stahl AISI 304 oder AISI 316
- Dichtringe an der An- und Abtriebsseite:
 - ⇒ für hohe Temperaturen: aus VITON oder METALL-LABYRINTHDICHTUNG
 - ⇒ für niedrige Temperaturen: aus NBR
- Dichtungen am Klemmenkasten und -deckel:
 - ⇒ für hohe Temperaturen: aus SILIKON
 - ⇒ für niedrige Temperaturen: aus NBR
- Externe Schrauben aus Edelstahl
- Kabelverschraubung aus vernickeltem Messing
- Isoliermaterialien und Kupferdraht Klasse H, Isoliersystem nach UL homologiert; besonders wärmeständiger Imprägnierlack für die Wicklungen
- Für besonders aggressive Umgebungen und hohe Luftfeuchtigkeit tropfenfeste Behandlung der Wicklungen oder doppelte Eintauchimprägnierung
- Für Umgebungen mit starken Temperaturschwankungen und Feuchtigkeit werden Bohrungen zum Kondenswasserablauf ausgeführt
- Lackierzyklen:
 - ⇒ Rostschutzgrundierung auf Wasserbasis
 - ⇒ Innenlackierung von Schildern und Klemmenkasten mit Polyurethanlack
 - ⇒ Außen-Decklack RAL 5010 auf Wasserbasis; doppelt aufgetragener Epoxid-Zweikomponentenlack; Polyurethanlack, Polyacryllack
- Lager für hohe Temperaturen:
 - ⇒ Dauergeschmierte Lager, abgeschirmt (mit Metallschirm oder staub- und spritzwasserdicht (aus Kunststoff für hohe Temperaturen), Spielraum C3 mit hochtemperaturbeständigem Fett.
 - ⇒ Mit Schmiernippel ausstattbar mit hochtemperaturbeständigem Fett:
- KLUBER PETAMO GHY 133N 12 oder KLUBER UNISILKON L50/2



HOCHBELASTBARE ELEKTROMOTOREN -40°C - +120°C

**MATERIAL:
Grauguss**

MERKMALE	UM				
	TEMPERATUR		FEUCHTIG-KEIT	AGGRESSIVE STAUBE	SAURE DÄMPFE
	<-20°C	>80°C			
Lüfterrad Aluminium	•	•			•
Lüfterrad glasfaserverstärktes Polyamid					
Welle vergüteter C40-Stahl		•		•	•
Welle vergüteter Stahl 39NiCrMo3	•				
Welle AISI-Stahl					
Dichtringe aus VITON oder LABYRINTH		•			
Dichtungen Klemmenkasten und -deckel	•				
Dichtungen aus Silikon	•	•			
Externe Schrauben aus Edelstahl	•			•	
Kabelverschraubung aus Messing	•	•		•	•
Isolierklasse F	•				
Isolierklasse H		•			
Tropenfeste Wicklung	•	•		•	•
Kondens-Ablaufbohrungen				•	
Hochtemperaturfeste Lager	•	•			
Hochtemperaturfestes Fett	•	•			
EPOXID-Lackierung RAL 5010	•				•
POLYURETHAN-Lackierung RAL 5010				•	
POLYACRYL-Lackierung RAL 5010					•

