

PROMALIGHT® MACHINED PARTS



Präzisionsbauteile für Hochtemperaturanwendungen

PROMALIGHT® MACHINED PARTS sind vorgefertigte mikroporöse Präzisionsbauteile mit sehr niedriger Wärmeleitfähigkeit und guten mechanischen Eigenschaften. Für die Bauteile gibt es auch verschiedene Coatings und Oberflächenveredelungen, um die höchsten Anforderungen zu erfüllen. Die Mischung besteht aus pyrogener Kieselsäure (Tonerde bei Typ 1200), Trübungsmittel und Verstärkungsfilamenten.

PROMALIGHT® MACHINED PARTS werden nach Kundenwunsch aus allen PROMALIGHT®-Qualitäten gefertigt.

Technische Daten

Typ		-1000X (HD)	-1000R (HD)	-1000R HY	-1200
Oberfläche		kundenspezifisch*			
Klassifikationstemperatur	°C	1000	1000	1000	1200
Rohdichte	kg/m³	310	350	> 300	> 400
Kaltdruckfestigkeit (ASTM C165)	MPa = N/mm²	0,41	0,32	0,32	0,54
Schwindung					
Einseitig nach 12 h bei 1000 °C	%	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,05
Allseitig nach 24 h bei 1000 °C	%	< 3	< 3	< 3	< 0,1
Allseitig nach 24h bei 1250 °C	%	-	-	-	< 3
Spezifische Wärmekapazität					
200 °C	kJ/kg K	0,86	0,92	0,92	0,89
400 °C	kJ/kg K	0,96	1,00	1,00	0,99
600 °C	kJ/kg K	1,03	1,04	1,04	1,04
800 °C	kJ/kg K	1,07	1,08	1,08	1,07
Wärmeleitfähigkeit (ISO 8302, ASTM C177)					
200 °C	W/m K	0,023	0,022	0,022	0,029
400 °C	W/m K	0,026	0,024	0,024	0,033
600 °C	W/m K	0,030	0,029	0,029	0,039
800 °C	W/m K	0,036	0,034	0,034	0,044

* Spezielle Kaschierungen und Oberflächenbeschichtungen auf Anfrage.

Lieferformen

PROMALIGHT® MACHINED PARTS werden nach Kundenwunsch und technischer Machbarkeit gefertigt.

Toleranzen

PROMALIGHT® MACHINED PARTS werden mit dem Kunden projektbezogen abgestimmt.

PROMALIGHT® MACHINED PARTS

Eigenschaften und Vorteile

Mikroporöse Wärmedämmstoffe haben eine extrem niedrige Wärmeleitfähigkeit. Bei hohen Temperaturen liegt diese nah an den niedrigsten, theoretisch möglichen Werten.

- Kundenspezifisch gefertigt
- Hohe thermische Beständigkeit
- In verschiedenen Qualitäten verfügbar
- Verfügbar mit verschiedenen Oberflächenveredelungen und Coatings
- Nichtbrennbar
- Keine einatembaren Fasern
- Umweltfreundlich, frei von organischen Bindern
- Beständig gegenüber den meisten Chemikalien

Anwendungsbereiche

Mikroporöse Dämmstoffe werden bevorzugt dort eingesetzt, wo auf kleinstem Raum stark gedämmt werden muss oder wenn sehr niedrige Oberflächentemperaturen oder geringe Wandverluste erforderlich sind.

TRANSPORT

- Kompakter Hochtemperaturschutz
- Datenschreiber (Schutz elektronischer Komponenten)
- Black Box und VDR (Voyage Data Recorder) für Luftfahrt, Bahn und Schiffe
- Komplexe Bauteile

ENERGIE

- Brennstoffzellen (SOFC) und Reformer
- Wärmedämmung von thermodynamischen Batterien

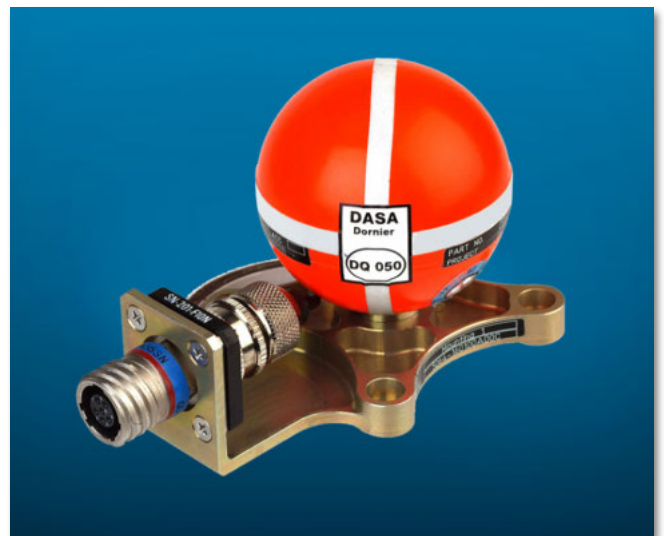
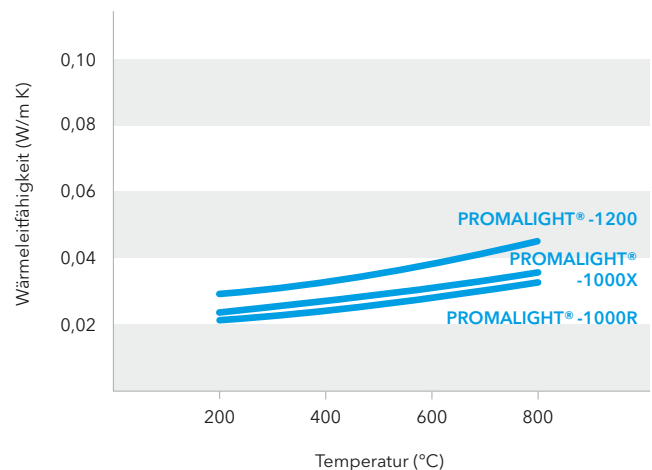
Verarbeitung

PROMALIGHT® MACHINED PARTS werden zu 100 Prozent kundenspezifisch hergestellt. Sollte eine zusätzliche Bearbeitung notwendig werden, kann dies per Hand oder mit normalen Holzbearbeitungsmaschinen erfolgen.

Bei der Bearbeitung und Montage entsteht Staub. Kontakt mit Augen und Haut vermeiden. Staub nicht einatmen, Staub ist abzusaugen. Die Staubgrenzwerte sind zu beachten. Produkt-Sicherheitsdatenblatt anfordern.

Die Teile werden mit Feuerfestkleber (z.B. Promat®-Kleber K84 oder mechanisch durch Anker, Stifte und Clips befestigt.

Wärmeleitfähigkeit



Alle angegebenen technischen Daten sind Mittelwerte aus der Produktion, die den üblichen Schwankungen unterliegen und keine zugesicherten Eigenschaften im Sinne einer Gewährleistung darstellen. Alle Angaben entsprechen dem derzeitigen Stand der Technik und wurden nach bestem Wissen dargestellt und beschrieben. Änderungen aufgrund neuer Erkenntnisse sind möglich, Irrtümer und Druckfehler nicht ausgeschlossen. Bezüglich irgendeiner Haftung gelten ausschließlich unsere Lieferungs- und Zahlungsbedingungen. Sicherheitsdatenblatt anfordern. Mit Erscheinen dieser Ausgabe sind alle früher erschienenen Datenblätter ungültig. © Copyright Etex Building Performance GmbH, Deutschland. Alle Rechte vorbehalten. 2018-02

Etex Building Performance GmbH, Postfach 10 15 64, 40835 Ratingen | T (02102) 493-0 | industry.verkauf@promat.de | www.promat-industry.de