

**Durostone®**

**Faserverstärkte Kunststoffe**

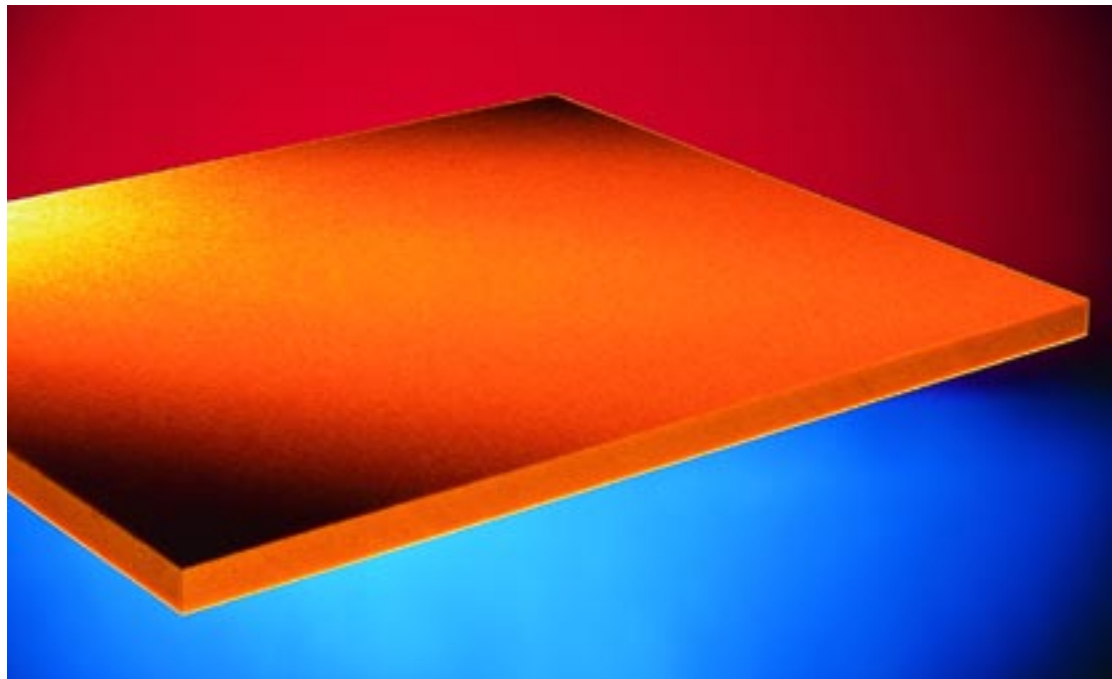
**Fibre reinforced plastics**

**Stratifiés fibre de verre**

**Wärmeisoliersysteme**

**Heat insulation systems**

**Plaque d'isolation calorifuge**



## Durostone® Wärme- isoliersysteme

## Durostone® Heat insulation systems

## Plaque d'isolation calorifuge en Durostone®



Zur Energieeinsparung und gezielter Temperatursteuerung sind hochfeste, temperaturbeständige Wärmeisolierungen aus Verbundwerkstoffen von großer Bedeutung. Sie werden dort eingesetzt, wo aus funktionellen und wirtschaftlichen Gründen Anlagenbauteile thermisch getrennt werden müssen.

### Pressenbau

Im Pressenbau dienen thermische Isolierungen der Einsparung von Wärmeenergie beim Preßvorgang. Es soll vermieden werden, daß kostbare Energie in die Presse anstatt in das zu pressende Teil abfließt.

### Weitere Einsatzgebiete

- Werkzeugisolierungen
- Transporteinrichtungen in der Reifenindustrie

High-strength, temperature resistant insulation made from composite materials play a very important role in accurate temperature controls and energy conservation. They are employed wherever thermal separation is required for operational and/or economic reasons between components in installations.

### Press construction

In the pressing process thermal insulation saves heat energy in the pressing cycle by preventing valuable energy from flowing away into the press instead of the component being pressed.

### Further applications

- tools insulation
- transport handling in tire industry

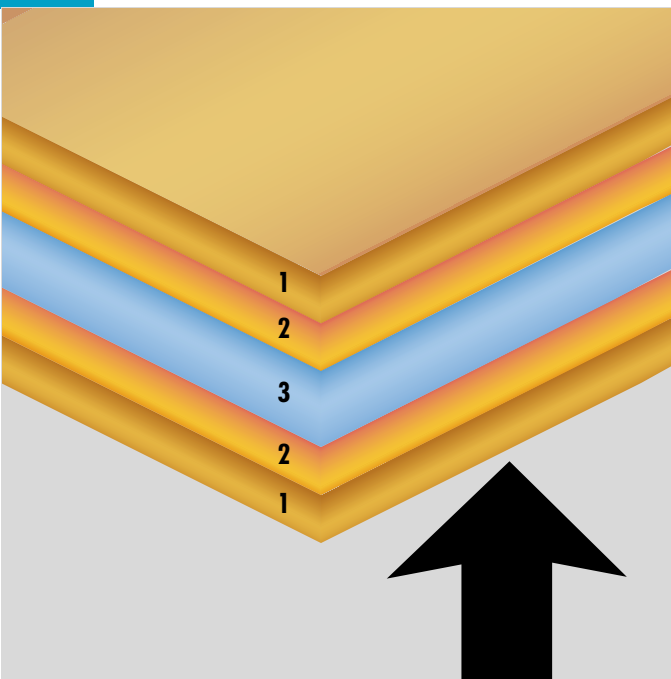
Les matériaux composites occupent une place prépondérante dans la réalisation d'isolations thermiques caractérisées par une bonne résistance thermique et mises en oeuvre pour les économies d'énergie et assurer un pilotage rationnel des températures. Ces matériaux se prêtent particulièrement à l'isolation thermique de divers modules d'une même installation effectuée pour des raisons de fonctionnalité et de rentabilité.

### Construction de presses

Dans ce domaine, les isolations thermiques sont destinées à économiser l'énergie calorifique lors du processus de presse. Il s'agit d'éviter que l'énergie ne soit diffusée dans la presse au lieu d'être transmise dans la partie à presser.

### Autres applications

- isolations des outillages
- installations pour transportations dans l'industrie pneumatique



- 1 Wärmeschutzplatte
- 2 Heizplatte
- 3 Preßstück

- 1 Heat protecting plate
- 2 Heating plate
- 3 Product

- 1 Plaque d'isolation calorifuge
- 2 Matière à presser
- 3 Platine chauffée

### Unsere Durostone® - Qualitäten

Sie zeichnen sich durch folgende Eigenschaften aus:

- geringe Wärmeleitzahl
- hohe Temperaturbeständigkeit
- sehr geringe Feuchtigkeitsaufnahme
- hohe Maßstabilität bei Temperatureinfluß
- hohe Wärmeformbeständigkeit

Die Plattenstärke kann je nach Anforderung auf +/- 0,05 mm kalibriert werden. Neben der Herstellung von Platten und Zuschnitte sind wir in der Lage einbaufertige Isolierungen spannbildend herzustellen.

### We can supply the following grades of Durostone®:

These all offer the following special characteristics:

- low heat conductivity
- high temperature resistance
- very low damp absorption
- high dimensional stability under influence of temperature
- higher thermoforming stability

The thickness of the sheets can be calibrated to +/- 0.05 mm as required. In addition to manufacturing sheets and off cuts we can produce insulation ready to be installed.

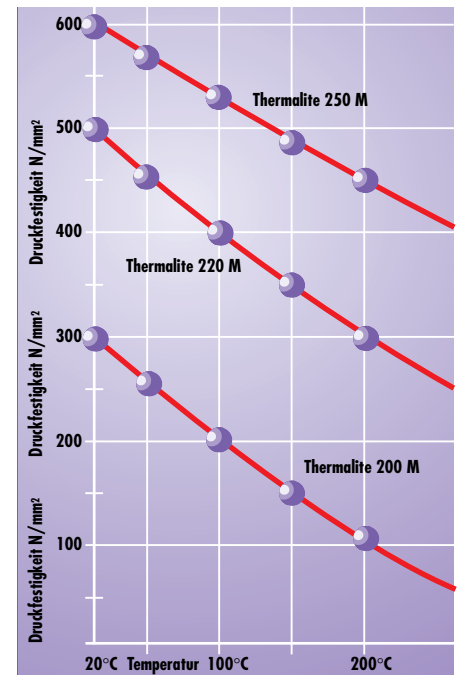
### Nos qualités Durostone®

Leurs propriétés:

- faible diffusivité thermique
- bonne résistance aux températures
- très faible absorption d'humidité
- bonne stabilité dimensionnée aux variations de températures
- bonne résistance au chaud

L'épaisseur des plaques peut être calibrée à +/- 0,05 mm en fonction des besoins. Outre la fabrication de plaques et de plaques découpées nous sommes en mesure de réaliser isolations prêtes à être montées par enlèvement de copeaux.

Technische Daten Technical data Caractéristiques techniques	Einheit Unit Unité	Durostone® Thermalite 200 M	Durostone® Thermalite 220 M	Durostone® Thermalite 250 M
Farbe Colour Couleur		dunkelgrün dark-green vert foncé	gelb yellow jaune	hellgrün light-green vert clair
Dichte Specific gravity Masse volumique	g/cm <sup>3</sup>	1,85	1,85	2,0
Druckfestigkeit bei 20° C Compressive strength 20° C Compression 20° C	Mpa	300	500	600
Druckfestigkeit bei 180 °C Compress. strength 180 °C Compression 180 °C	Mpa	115	300	450
Wasseraufnahme Water absorption Absorption d'eau	%	< 0,5	< 0,1	< 0,2
Wärmeleitzahl Thermal conductivity Conductivity thermique	$\frac{W}{m \times K}$	0,25	0,22	0,23
Einsatztemperatur dauernd Operating temperatures continous Temperatures limite de service	°C	200	220	250
Einsatztemperatur kurzzeitig Operating temperatures intermittend Temperatures limite de traitement	°C	300	350	400
Längenausdehnungskoeffizient Coefficient of linear expans. Allongement longitudinal	10 <sup>-6</sup> .K <sup>-1</sup>	20	10	13
Spez. Wärmekapazität Specific heat capacity Capacité thermique	$\frac{KJ}{Kg \cdot K}$	1,18	0,97	1,19



Diese Daten sind reine Beschaffenheitsangaben und führen nur bei ausdrücklicher Vereinbarung zu kaufvertraglichen Zusicherungen.

The data is provided purely for information and shall not be regarded as binding unless expressly agreed in a contract of sale.

Les données ci-dessus s'appliquent uniquement aux caractéristiques des matériaux et ne peuvent conduire à des engagements commerciaux que sur la base d'un accord exprès.

## Technische Kunststoffe und Ideen mit Zukunft.

## Engineering plastics and ideas for the future.

## Matériaux techniques et des idées pour l'avenir.

### Lieferprogramm:

Halbzeuge (Platten, Zuschnitte, Rundstäbe, Profile) und spanabhebend bearbeitete Fertigteile hoher Präzision aus

- Glasfaserverstärkten Kunststoffe
- Kunstharzpreßholz
- Thermoplastischen Kunststoffe

### Range of products:

Semi-finished products (sheets, panels, rods, profiles) as well as highly precise machined items of

- Glasfibre reinforced plastics
- Laminated compressed wood
- Thermoplastics

### Programme de livraison:

Les demi-produits (plaques, blocs, joncs, profilés) ainsi que des pièces usinées de haute précision en

- Stratifiés fibre de verre
- Bois bakélinisé
- Matières thermoplastiques



Die Unternehmen der Röchling Haren Gruppe:  
Companies within the Röchling Haren group:  
Sociétés dans la groupe Röchling Haren:

### EUROPE

Röchling Haren KG, Haren/Germany  
Röchling Materials Ltd., Stonehouse/Great Britain  
Röchling Engineering Sarl, Maxéville/Lyon/France  
Permal Composites S.A., Maxéville/France  
Röchling Technische Kunststoffe KG, Lützen/Germany  
Leripa Kunststoff GmbH & Co. KG, Rohrbach/Austria  
Blumer Srl, Arcisate/Italy

### USA

Röchling Engineered Plastics/USA West/South/East  
Röchling Machined Plastics, Greensburg/USA

### FAR-EAST

Röchling Engineering Plastics, Singapore



Röchling Haren KG  
Geschäftsbereich Duroplaste  
Röchlingstraße 1, D-49733 Haren/Germany  
Postfach 12 49, D-49724 Haren/Germany  
Tel. + 49 (0) 59 34/7 01-0  
Fax + 49 (0) 59 34/70 13 37  
[www.roechling-haren.de](http://www.roechling-haren.de)  
[info@roechling-haren.de](mailto:info@roechling-haren.de)