

DATENBLATT

07.2011 (ersetzt 08.2010)

AIREX[®] R63

Schadenstoleranter Struktur-Schaumstoff

CHARAKTERISTIK

- Extrem schlagzäh (kein sprödes Bruchverhalten)
- Hervorragende Formbarkeit (kalt und warm)
- Dimensionsstabil
- Sehr gute Ermüdungsbeständigkeit
- Hervorragende Kern-Deckschicht-Adhäsion
- Nicht verrottend
- Gute Schall- und thermische Isolierung

ANWENDUNGEN

- **Schiff- und Bootsbau**
Rumpfboden- und Seitenwände
- **Schienen- und Strassenfahrzeuge**
Steuerstände, Seitenschürzen, Kollisionsschutz
- **Luft- und Raumfahrt**
Explosionssichere Frachtcontainer
- **Freizeit**
Surfbretter, Kanus, Kajaks
- **Industrielle Bauteile**
Container, Unterstand, Helme

VERARBEITUNG

- Handlaminieren / Faserspritzen
- Kleben
- Thermoformen
- Vakuuminfusion



AIREX[®] R63 ist ein geschlossenzelliger, linear thermoplastischer Hartschaumstoff mit extrem hoher Schadenstoleranz.

R63 hat ein äusserst zähes Verhalten und erzielt überdurchschnittliche Haftung der Deckschichten. Er ist kalt formbar zu einfachen Formen und thermoformbar zu komplexen 3-dimensionalen Geometrien.

AIREX[®] R63 ist ein ausgezeichnetes Kernmaterial für dynamisch hochbeanspruchte und Schlagenergie absorbierende Sandwichstrukturen.

www.3ACorematerials.com



Europe | Middle East | India | Africa

Airex AG
5643 Sins, Switzerland
T +41 41 789 66 00 | F +41 41 789 66 60
corematerials@3AComposites.com

North America | South America

Baltek Inc.
High Point, NC 27261, USA
T +1 336 398 1900 | F +1 336 398 1901
corematerials.americas@3AComposites.com

Asia | Australia | New Zealand

3A Composites (China) Ltd.
201201 Shanghai, China
T +86 21 585 86 006 | F +86 21 338 27 298
corematerials.asia@3AComposites.com

AIREX BALTEK BANOVA

Typische Daten für AIREX® R63		Einheit (metrisch)	Wert ¹⁾	R63.50	R63.80	R63.140
Dichte	ISO 845	kg/m ³	Mittelwert <i>Typ. Bereich</i>	60	90 <i>80 - 120</i>	140 <i>125 - 170</i>
Druckfestigkeit senkrecht	ISO 844	N/mm ²	Mittelwert <i>Minimum</i>	0.38	0.90 <i>0.70</i>	1.6 <i>1.3</i>
Druckmodul senkrecht	DIN 53421	N/mm ²	Mittelwert <i>Minimum</i>	30	56 <i>46</i>	110 <i>100</i>
Zugfestigkeit in Plattenebene	ISO 527 1-2	N/mm ²	Mittelwert <i>Minimum</i>	0.90	1.4 <i>1.2</i>	2.4 <i>2.2</i>
Zugmodul in Plattenebene	ISO 527 1-2	N/mm ²	Mittelwert <i>Minimum</i>	30	50 <i>45</i>	90 <i>80</i>
Schubfestigkeit	ISO 1922	N/mm ²	Mittelwert <i>Minimum</i>	0.50	1.0 <i>0.8</i>	1.85 <i>1.60</i>
Schubmodul	ASTM C393	N/mm ²	Mittelwert <i>Minimum</i>	11	21 <i>18</i>	37 <i>35</i>
Schubbruchdehnung	ISO 1922	%	Mittelwert <i>Minimum</i>	70	75 <i>70</i>	80 <i>75</i>
Schlagzähigkeit	DIN 53453	kJ/ m ²	Mittelwert	4.0	5.0	6.5
Wärmeleitfähigkeit bei Raumtemperatur	ISO 8301	W/m.K	Mittelwert	0.034	0.037	0.039
Standardplatte	Breite	mm ± 5		1300 bis 1400	1200 ²⁾	1050 ²⁾
	Länge	mm ± 5		2900 bis 3100	2700 ²⁾	2400 ²⁾
	Dicke	mm ± 0.5		5 bis 50	3 bis 30 ³⁾	3 bis 20 ³⁾
Farbe				beige gelb	beige gelb	beige gelb

Finishing Options, andere Dimensionen und engere Toleranzwerte auf Anfrage

¹⁾ Minimumwerte nach DNV Definition; Prüfkörperdicke 20 mm ausser Zug- / Schlageigenschaften (10 mm) und Druckmodul (40 mm)

²⁾ Toleranz für 3 - 9 mm: +/- 10 mm

³⁾ Dickere Platten können laminiert werden

Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Richtwerte für die nominale Rohdichte und um DNV Minimumwerte nach DNV Typenzulassungszertifikat (type approval certificate). Die Angaben in dieser Publikation stützen sich nach unseren Kenntnissen auf den neuesten Stand von Technik und Wissenschaft. Für die Richtigkeit der Angaben und für die Resultate, die sich aus deren Gebrauch ergeben, kann jedoch keine Garantie übernommen werden. Keine der Angaben ist dazu bestimmt, bestehende Patentrechte zu verletzen oder eine Patentverletzung zu empfehlen.

AIREX BALTEK BANOVA

Typische Daten für AIREX® R63		Einheit (imperial)	Wert ¹⁾	R63.50	R63.80	R63.140
Dichte	ISO 845	lb/ft ³	Mittelwert <i>Typ. Bereich</i>	3.7	5.6 5.0 - 7.5	8.7 7.8 - 10.6
Druckfestigkeit senkrecht	ISO 844	psi	Mittelwert <i>Minimum</i>	55	130 102	230 189
Druckmodul senkrecht	DIN 53421	psi	Mittelwert <i>Minimum</i>	4'350	8'120 6'670	16'000 14'500
Zugfestigkeit in Plattenebene	ISO 527 1-2	psi	Mittelwert <i>Minimum</i>	130	200 174	350 319
Zugmodul in Plattenebene	ISO 527 1-2	psi	Mittelwert <i>Minimum</i>	4'350	7'250 6'525	13'100 11'600
Schubfestigkeit	ISO 1922	psi	Mittelwert <i>Minimum</i>	72	145 116	270 232
Schubmodul	ASTM C393	psi	Mittelwert <i>Minimum</i>	1'600	3'050 2'610	5'370 5'075
Schubbruchdehnung	ISO 1922	%	Mittelwert <i>Minimum</i>	70	75 70	80 75
Schlagzähigkeit	DIN 53453	ft.lb/in ²	Mittelwert	1.9	2.4	3.12
Wärmeleitfähigkeit bei Raumtemperatur	ISO 8301	BTU.in/ft ² .hr.°F	Mittelwert	0.24	0.26	0.27
Standardplatte	Breite	mm ± 5		1300 bis 1400	1200 ²⁾	1050 ²⁾
	Länge	mm ± 5		2900 bis 3100	2700 ²⁾	2400 ²⁾
	Dicke	mm ± 0.5		5 bis 50	3 bis 30 ³⁾	3 bis 20 ³⁾
Farbe				beige gelb	beige gelb	beige gelb

Finishing Options, andere Dimensionen und engere Toleranzwerte auf Anfrage

¹⁾ Minimumwerte nach DNV Definition; Prüfkörperdicke 20 mm (³/₄") ausser Zug- / Schlageigenschaften 10 mm (³/₈") und Druckmodul 40 mm (1 ¹/₂")

²⁾ Toleranz für 3 - 9 mm: +/- 10 mm

³⁾ Dickere Platten können laminiert werden

Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Richtwerte für die nominale Rohdichte und um DNV Minimumwerte nach DNV Typenzulassungszertifikat (type approval certificate). Die Angaben in dieser Publikation stützen sich nach unseren Kenntnissen auf den neuesten Stand von Technik und Wissenschaft. Für die Richtigkeit der Angaben und für die Resultate, die sich aus deren Gebrauch ergeben, kann jedoch keine Garantie übernommen werden. Keine der Angaben ist dazu bestimmt, bestehende Patentrechte zu verletzen oder eine Patentverletzung zu empfehlen.