



RÖCHLING



Durostone®

Composite Profiles



Röchling Industrial



Inhalt

Röchling-Gruppe	2
Röchling Industrial	3
Globale Präsenz	3
Herstellungsprozess	4
Die Vorteile von Durostone® Profilen	5
Rohstoffe	6
Technische Beratung	8
Gestaltungsmöglichkeiten	9
Weiterverarbeitung und Service	10
Wettbewerbsvorteil durch Innovation	11
Industriekompetenz	12
Produktionsprogramm	18
Rechtliche Hinweise	35

Content

Röchling Group	2
Röchling Industrial	3
Global presence	3
Production process	4
The advantages of Durostone® profiles	5
Ingredients	6
Technical advice	8
Designing options	9
Finishing and service	10
Competitive advantages through innovation	11
Competence in industry	12
Product range	18
Legal information	35

Table des matières

Groupe Röchling	2
Röchling Industrial	3
Présence mondiale	3
Procédé de production	4
Les avantages des profilés Durostone®	5
Ingrédients	6
Conseils techniques	8
Possibilités de conception	9
Transformation et service	10
Avantages concurrentiels par l'innovation	11
Compétence sectorielle	12
Programme de livraison	18
Informations légales	35

Kompetenz in Kunststoff

Zur Röchling-Gruppe, die ihren Firmensitz in Mannheim hat, gehören eine Vielzahl von Standorten in zahlreichen Ländern der Welt. Mit mehreren Tausend Mitarbeitern produzieren wir dort, wo unsere Kunden und Märkte sind. Unsere drei Unternehmensbereiche Industrial, Automotive und Medical erwirtschaften auf dem europäischen, dem amerikanischen und dem asiatischen Kontinent einen milliardenfachen Jahresumsatz.

Competence in Plastics

The Röchling Group, which is headquartered in Mannheim, includes a large number of locations in countries all over the world. With a workforce of several thousand employees, we manufacture our products in close proximity to our customers and markets. Our three company divisions, Industrial, Automotive and Medical, generate billions in sales every year on the European, American and Asian continents.

Compétence en plastiques

Le Groupe Röchling, sis à Mannheim, compte de nombreux sites aux quatre coins du monde. En collaboration avec nos quelques milliers de collaborateurs, nous produisons là où nos clients et marchés sont présents. Nos trois divisions Industrial, Automotive et Medical génèrent un chiffre d'affaires annuel de plusieurs milliards de Euro sur les continents européen, américain et asiatique.

www.roechling.com

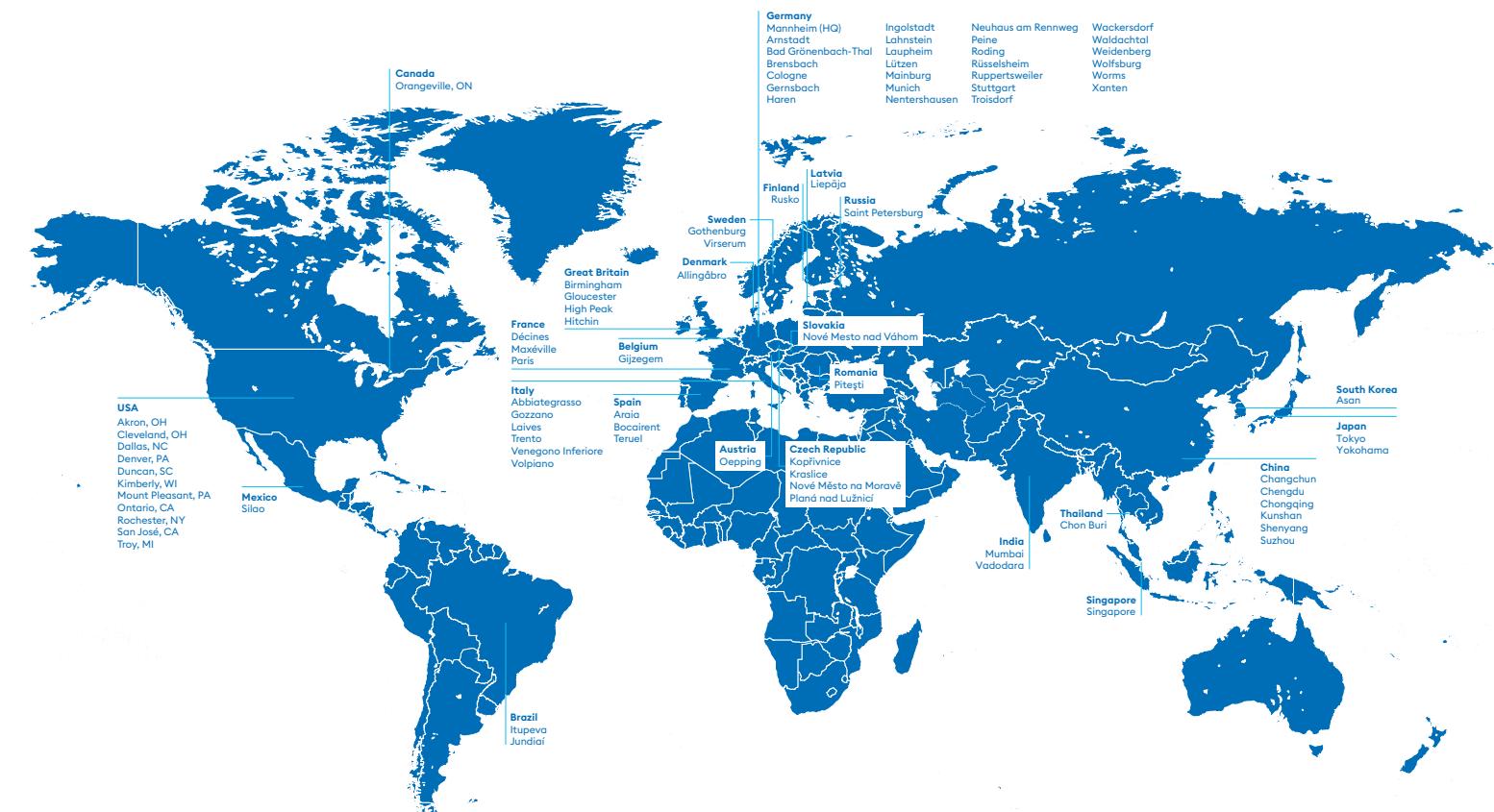
Röchling Industrial

Der Unternehmensbereich **Industrial** bedient nahezu alle Sektoren der Industrie mit anwendungsbezogenen, optimalen Werkstoffen. Dafür verfügt Röchling über das wohl umfangreichste Produktpotfolio thermo- und duroplastischer Kunststoffe weltweit. Hergestellt werden Halbzeuge wie Platten, Rund-, Hohl- und Flachstäbe, Formgussteile sowie Profile und spanabhebend bearbeitete und konfektionierte Präzisionskomponenten.

The **Industrial** division supplies almost every sector of industry with optimal, application-oriented materials. To achieve this, Röchling has probably the world's biggest product portfolio of thermoplastics and composite materials. The company manufactures a range of semi-finished parts such as sheets, rods, tubes, flat bars, finished castings and profiles as well as machined and assembled precision components.

La division **Industrial** approvisionne la quasi-totalité des secteurs de l'industrie en matériaux parfaitement adaptés aux applications. Pour ce faire, Röchling possède la gamme de résines thermoplastiques et duroplastiques la plus complète au monde. Il fabrique des produits semi-finis : plaques, tiges rondes et creuses, barres plates, profilés, pièces moulées ou composants précis, usinés et confectionnés par enlèvement de copeaux.

Röchling-Gruppe – Globale Präsenz: 91 Unternehmen in 25 Ländern Röchling Group – Global presence: 91 locations in 25 countries Groupe Röchling – Présence mondiale : 91 sites dans 25 pays



Herstellungsprozess

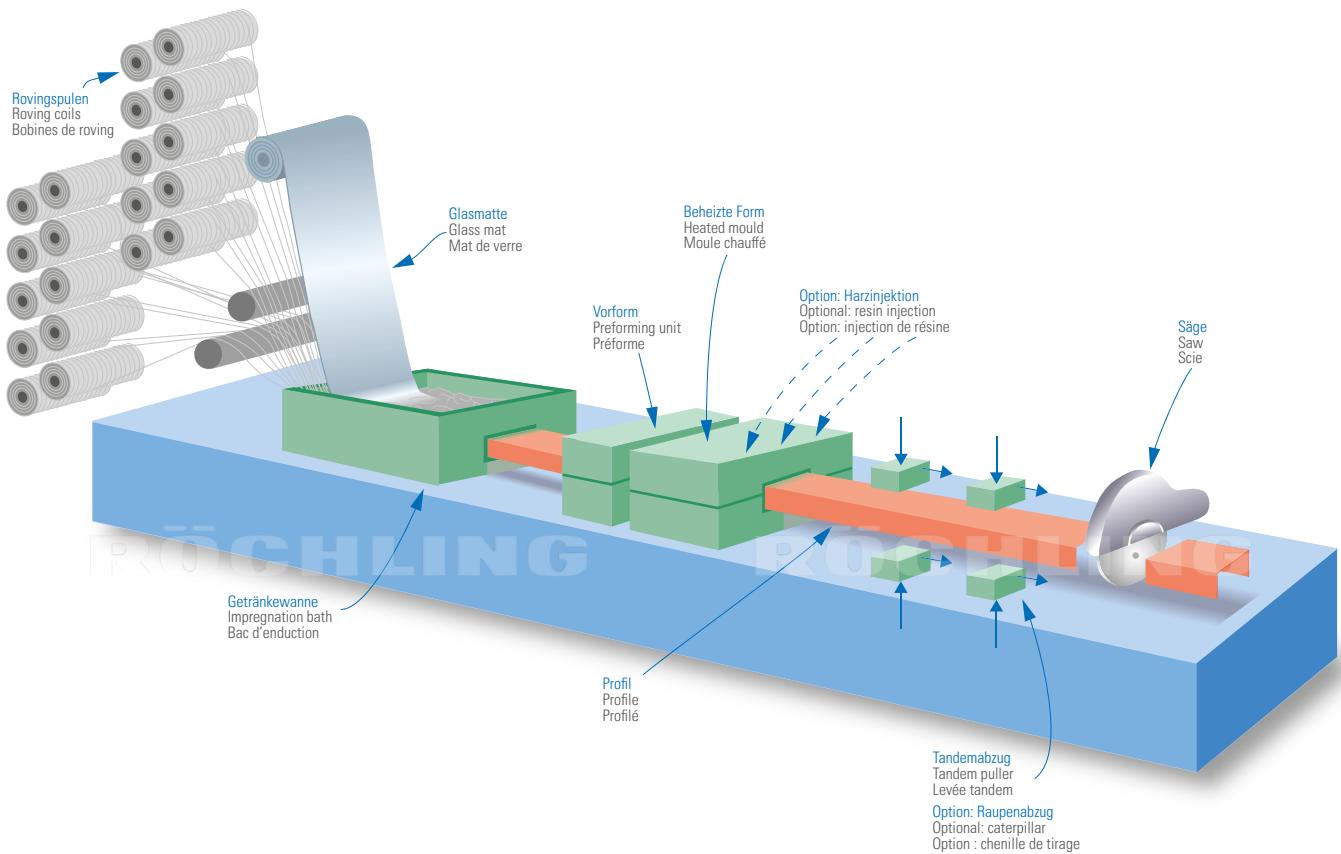
Duroplaste gewinnen in der heutigen Technik mehr und mehr an Bedeutung. Stranggezogene Profile übernehmen dabei eine wichtige Rolle. Durch das Pultrusionsverfahren haben wir weitgehende Konstruktionsfreiheiten und können selbstverständlich auch Profile nach Ihren eigenen Gestaltungswünschen herstellen. Besondere Bedeutung kommt der Auswahl der Glasverstärkung und des Harzsystems zu.

Production process

Fibre composites are highly honoured in the various fields of engineering and gain more and more significance. Pultruded profiles play an important role. The pultrusion process allows us a great deal of construction flexibility, and profiles may be manufactured according to customer requirements. The form of glass management and resin selection are vital.

Procédé de production

Les matériaux composites renforcés par des fibres jouent aujourd’hui un rôle important dans la technique. Les profils pultrudés deviennent de plus en plus important. En raison de cette méthode de pultruder, nous avons beaucoup de possibilités à construire et pouvons aussi réaliser des profils répondant à vos désirs particuliers. La composition de la gestion du verre et de la sélection des résines est d’une importance particulière.



Die Vorteile von Durostone® Profilen

Glasfaser verstärkte Profile vereinigen ein breites Spektrum besonderer Eigenschaften. Das Anforderungsprofil ist dabei Richtlinie für die Auswahl der eingesetzten Harze und Glasfasern.



Geringes spezifisches Gewicht
Low specific weight
Faible poids spécifique



Hohe Festigkeit
High strength
Grande résistance



Thermisch isolierend/Geringer Wärmedurchgang
Thermal insulator/Low heat transfer
Isolation thermique/Faible transmission de chaleur



Gute Lackierbarkeit – in verschiedenen Einfärbungen lieferbar
Good surface for paint – available in different colours
Facile à peindre – disponible dans différentes couleurs

The advantages of Durostone® profiles

Glass fibre reinforced profiles combine an extremely wide variety of special advantages. The requirement profile guides selection of the resins and glass fibres used.



Chemikalienbeständig/Korrosionsbeständig
Resistant to chemicals/Resistant to corrosion
Résistance aux produits chimiques/Résistance à la corrosion



Elektrisch isolierend
Electrical insulator
Isolation électrique



Schwerentflammbar/Halogenfrei
Flame retardant/Halogen-free
Difficilement inflammable/Sans halogène



Gute Geräusch- und Schwingungsdämpfung
Good noise and vibration damping
Bonne isolation sonore et des vibrations

Les avantages des profilés Durostone®

Les profilés en fibres de verre allient les propriétés particulières les plus diverses. Les exigences dressées servent de directive pour la sélection des résines et des fibres de verre employées.

Rohstoffe

Durch die gezielte Auswahl der Faserverstärkung, Faseranordnung und Harzmatrix erhalten Sie ein individuell auf Ihre Anwendung abgestimmtes Profil. Wir beraten Sie gerne bei der Auswahl der passenden Rohstoffe für Ihre Anwendung.

Sprechen Sie uns an.

Ingredients

Through a targeted selection of the fibre reinforcement, fibre arrangement and resin matrix, you can get a profile customised to your application. We would be happy to advise you as regards the suitable raw materials for your application.

Please contact us.

Ingrédients

Par la sélection ciblée du renfort des fibres, de l'organisation des fibres et de la matrice de résine, vous bénéficiez d'un profil adapté sur-mesure à votre application. Nous serons ravis de vous conseiller lors de la sélection des matières premières adaptées à votre application.

N'hésitez pas à nous contacter.

Verstärkung Glas- oder Kohlefaser

Reinforcement glass or carbon fibre

Renforcement fibre de verre ou de carbon

Rovingverstärkt

Roving reinforced

Renforcement au roving



- Unidirektionale Faseranordnung (0°)
- Unidirectional fibres (0°)
- Disposition unidirectionnelle des fibres (0°)

Eigenschaften

Properties

Propriétés

- Sehr hohe Zug- und Biegefestigkeit
- Very high tensile/bending strength
- Très grande résistance à la traction/à la flexion

Mattenkomplexe

Mat complex

Complexe en mat



- Multidirektionale Faseranordnung
- Multidirectional fibres
- Disposition multidirectionnelle des fibres

- Hohe Festigkeit in Längs- und Querrichtung sowie in 45° -Richtung
- High strength in the longitudinal and lateral direction as well as in the 45° direction
- Grande résistance dans le sens de la longueur/transversal et à 45°

Gewebe

Woven fabric

Tissu



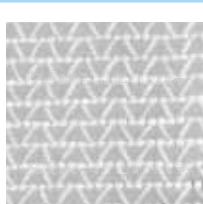
- Biaxiale Faseranordnung ($0^\circ/90^\circ$)
- Biaxial fibres ($0^\circ/90^\circ$)
- Organisation biaxiale des fibres ($0^\circ/90^\circ$)

- Sehr hohe Längs- und Querfestigkeit
- Very high longitudinal and transverse strength
- Très grande résistance en longueur/transversale

Gelege

Core

Non-tissé



- Uni-, bi- und multiaxiale Faseranordnung
- Uni-, bi- and multiaxial fibre arrangement
- Organisation uniaxiale, biaxiale et multiaxiale

- Sehr hohe Festigkeit und Steifigkeit durch gezielte Ausrichtung der Faserwinkel
- Very high strength and stiffness through a targeted alignment of the fibre angles
- Très grande résistance et très grande raideur grâce à l'orientation ciblée des angles des fibres

Kombination/Mischbaukau:

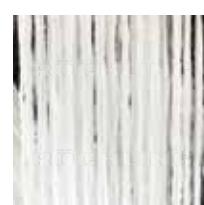
Matte/Roving/Matte

Combination/mixed:

lamination mat/roving/mat

Structure mixte combinée:

mat/roving/mat



- Durch Mischaufbau Kombination verschiedener mechanischer Eigenschaften möglich
- Through a mixed structure, a combination of different mechanical properties is possible
- Structure mixte favorable avec bonnes propriétés mécaniques

Harzmatrix
Resin matrix
Matrice de résine

Eigenschaften
Properties
Propriétés

Ungesättigtes Orthophthalsäure-Polyesterharz (UP)

Unsaturated orthophthalic polyester resin (UP)

Résine polyester non saturée à acide orthophthalique

- Standardsystem mit guten mechanischen und elektrischen Eigenschaften
- Standard system with good mechanical and electrical properties
- Système standard avec très bonnes propriétés mécaniques et électriques

Ungesättigtes Isophthalsäure-Polyesterharz (UP-Iso)

Unsaturated isophthalic polyester resin (UP iso)

Résine polyester non saturée à acide isophthalique

- Gute chemische Eigenschaften
- Good chemical properties
- Très bonnes propriétés chimiques

Vinylesterharz (VE)

Vinylester resin (VE)

Vinylester résine (VE)

- Sehr hohe chemische Beständigkeit
- Very high chemical resistance
- Très grande résistance chimique

Epoxidharz (EP)

Epoxy resin (EP)

Résine époxycide (EP)

- Hohe mechanische Festigkeit, tieftemperaturfest
- High mechanical strength and low-temperature resistance
- Grande résistance mécanique, résistance aux basses températures

Methacrylatharz (A)

Methacrylic resin (A)

Methacrylate résine (A)

- Hohe Brandschutzeinstellungen möglich
- High fire resistance grades possible
- Protection contre le feu

Polyurethan (PUR)

Polyurethane (PUR)

Polyuréthane (PUR)

- Hohe mechanische Festigkeit
- High mechanical strength
- Grande résistance mécanique

RÖCHLING

RÖCHLING

Technische Beratung

Umfangreiche Fertigungsmöglichkeiten

Wir fertigen Ihre Profile auf modernen Pultrusionsanlagen mit umfangreichen Fertigungsmöglichkeiten: Ob Winkelprofil oder Vierkanthrohr, U-, C-, Z-, T- oder Doppel-T-Profil, ob komplexe Geometrien oder dünne Wandstärken – Sie erhalten ein exklusiv auf Ihre Anforderungen hin gefertigtes Sonderprofil und Ihnen steht ein vielfältiges Programm an Standardprofilen zur Verfügung.

Beratung und eigener Werkzeugbau

Bei Entwicklung und Design Ihres Spezialprofils nach Ihren individuellen Vorgaben beraten Sie unsere erfahrenen Techniker und Werkzeugbauer, um ein optimal funktionierendes Ergebnis für Ihre Anwendung zu erzielen. Unser eigener Werkzeugbau bietet dabei höchste Präzision, Schnelligkeit und eine optimale Abstimmung des Werkzeugs auf das jeweilige Pultrusionsprofil. In enger Kooperation mit unseren Kunden werden vor Ort die Anforderungen und Aufgabenstellungen erarbeitet. Mitarbeiter aus dem Bereich Entwicklung und des Qualitätsmanagements sichern eine fachlich fundierte, umfassende Beratung. Mit dem Projektmanager steht Ihnen jederzeit ein kompetenter Ansprechpartner zur Verfügung.

Technical advice

Extensive manufacturing options

We manufacture your profiles on modern pultrusion systems with extensive manufacturing options: whether you need angle profiles or square hollow profiles, U, C, Z, T or double T profiles, complex geometries or thin wall thicknesses – you will get a special shaped profile exclusively tailored to your requirements and you also have a wide range of standard profiles available to you.

Consulting and in-house toolshop

In the development and design of your special shaped profile according to your individual specifications, our experienced engineers and toolmakers will be happy to advise you so as to achieve an optimum functional result for your application. Our own toolshop offers the highest precision, speed and optimum matching of your tool to the respective pultrusion profile. We liaise closely with our customers, discussing requirements and problems on site. Development and Quality Management staff ensures sound professional advice. A project manager provides the interface between our companies, from the initial inquiry up to production and delivery.

Conseils techniques

Possibilités diversifiées de fabrication

Nous fabriquons vos profils sur des installations modernes à pultrusion avec des possibilités complètes de fabrication : que ce soit un profil coudé ou un tube rectangulaire, un profil en U, en C, en Z, en T ou en double T, des géométries complexes ou des parois fines – vous recevez un profil spécifique fabriqué exclusivement en respect de vos exigences. Un programme varié de profils standard est de plus à votre disposition.

Conseils et fabrication de nos propres outils

Lors du développement et de la conception de votre profil spécial en respect de vos exigences personnelles, nos techniciens et outilleurs expérimentés vous conseillent pour atteindre un résultat optimal pour votre application. La fabrication de nos propres outils offre ainsi une précision, une rapidité maximales et une adaptation optimale de l'outil au profil correspondant par pultrusion. En étroite collaboration avec nos clients, nous nous concertons in situ sur les exigences et problèmes. Une consultation détaillée et approfondie est assurée par des membres du personnel des services Développement et Direction qualité. Un collaborateur responsable du projet fait office de liaison entre vous et notre entreprise dès la première demande jusqu'à la production et à la livraison.



Gestaltungsmöglichkeiten

Die hier dargestellten Abmessungen umfassen unsere derzeitigen Produktionsmöglichkeiten. Weitergehende Anforderungen sind nach Absprache realisierbar. Unser eigener Werkzeug- und Vorrichtungsbau schafft die notwendige Flexibilität.

Unsere moderne 3D-Endmaßkontrolle ermöglicht die Herstellung Ihrer Profile mit höchster Maßgenauigkeit.

Designing options

The sizes shown here represent our current range, but customised production is possible by agreement. Our tool and device building department offers the necessary flexibility. Our modern 3D gauge inspection allows the manufacture of your profiles with the highest dimensional accuracy.

Possibilités de conception

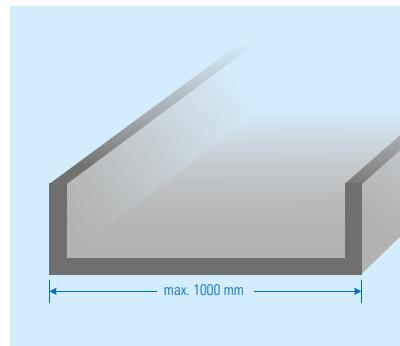
Les dimensions mentionnées ici représentent notre palette actuelle de prestations. Il peut être satisfait à d'autres exigences techniques de production après accord avec nous.

Notre contrôle moderne en 3D des dimensions finales permet de fabriquer vos profils avec une précision maximale.

Breite

Width

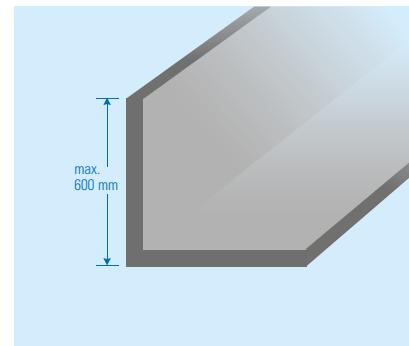
Largeur



Höhe

Height

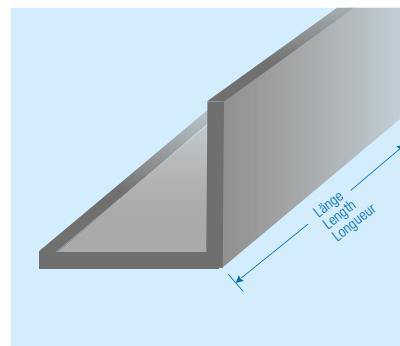
Hauteur



Länge

Length

Longueur



Standardlänge 6.000 mm, größere Längen und individuelle Zuschnitte möglich

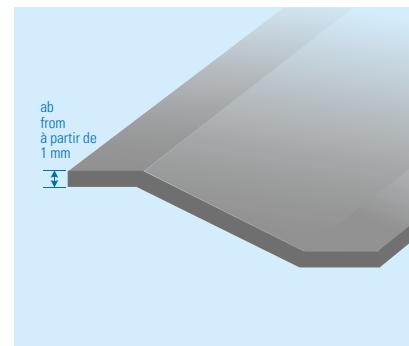
Standard length 6,000 mm, bigger lengths and customised cuts possible

Longueur standard de 6 000 mm, des longueurs supérieures et des découpages individuelles sont possibles

Dicke

Thickness

Épaisseur



Abhängig von Geometrie und Faserverstärkung

Depending on the geometry and the fibre reinforcement

En fonction de la géométrie et du renforcement des fibres



Weiterverarbeitung und Service

Unsere Weiterverarbeitungsmöglichkeiten und unser Service runden das umfangreiche Angebot an pultruierten Profilen ab.

- CNC-Bearbeitung zu einbaufertigen Komponenten
- Komplette Konfektionierung durch Verkleben, Verschrauben und Kommissionieren von fachkompetenten Spezialisten
- Lackierung als Schutz oder optische Aufwertung

Finishing and service

The comprehensive range of pultruded profiles is rounded off by finishing options and our package of services:

- CNC machining
- Complete glued or screwed assembly and collation by expert specialists
- Paint as protection or more attractive finish

Transformation et service

Nos possibilités de transformation et notre service complètent l'offre complète de profils à pultrusion.

- Usinage CNC
- Confectionnement complet par collage et vissage et préparation des commandes par des spécialistes compétents
- Laquage comme protection ou ennoblissemement optique





Wettbewerbsvorteile durch Innovation

Das Thema Innovation hat bei Röchling höchste Priorität. So präsentieren wir dem Markt Produktentwicklungen, die unseren Kunden Wettbewerbsvorteile bieten.

In unseren gut ausgestatteten Werkstofflabs und in enger Kooperation mit Lieferanten, Wissenschaftlern und Instituten entwickeln wir zu den Aufgabenstellungen unserer Kunden neue Produkte und Herstellungsverfahren.

Das Qualitätsmanagementsystem unserer Unternehmen nach DIN EN ISO 9001 wird regelmäßig in Audits überprüft und dessen Einhaltung sichergestellt. Außerdem unterziehen wir unsere Produkte in allen Phasen des Produktionsprozesses permanenten Kontrollen.

Durch die Mitarbeit in zahlreichen Gremien und Ausschüssen stellen wir uns aktiv in den Dienst der Branchen und definieren so die Qualitätsstandards der Zukunft.

Competitive advantages through innovation

At Röchling, our top priority is innovation. This allows us to present the market with product developments that provide our customers with competitive advantages.

We develop new products and manufacturing processes to fit the specific problem definitions of our customers in our excellently outfitted materials laboratory, and in close cooperation with suppliers, scientists and institutes.

Our quality management system is regularly inspected in audits in accordance with DIN EN ISO 9001 and its compliance ensured. Moreover, our products undergo ongoing controls in all phases of the production process.

We actively engage in serving the industries through our collaboration with numerous advisory boards and committees, and thus, help define the quality standards of the future.

Avantages concurrentiels par l'innovation

Chez Röchling, l'innovation joue un rôle majeur. Aussi, nous présentons au marché des développements de produits offrant des avantages concurrentiels à nos clients.

Dans nos laboratoires de matériaux bien équipés et en coopération étroite avec des fournisseurs, scientifiques et instituts, nous développons de nouveaux produits et méthodes de fabrication de manière à répondre aux problèmes de nos clients.

Le système de management de la qualité de notre entreprise conforme à la norme NF EN ISO 9001 est régulièrement contrôlé dans le cadre d'audits et son respect est garanti. Par ailleurs, nous soumettons nos produits à des contrôles permanents lors de toutes les phases de production.

De par notre participation au sein de divers comités et commissions, nous sommes activement au service des secteurs et posons ainsi les jalons de qualité de demain.



Eisenbahnbau und Verkehrstechnik Railway and traffic engineering Construction ferroviaire et technologie de transport

Glasfaserverstärkte Profile ersetzen zunehmend traditionelle Materialien in der Verkehrstechnik. Gewichtsvorteile, gute Lackierbarkeit und ein ausgezeichnetes Eigenschaftsprofil zeichnen unsere Bauteile aus.

Glass fibre reinforced profiles are increasingly superseding traditional highway and railway engineering materials. Our components are renowned for their weight advantages. They also provide a good surface for paint and offer an excellent profile of properties.

Les profilés en fibres de verre remplacent progressivement les matériaux traditionnels dans la technique de la circulation. Nos composants se distinguent par des avantages de poids, un bon laquage et d'excellentes propriétés.

Außenverkleidungen

Outside claddings

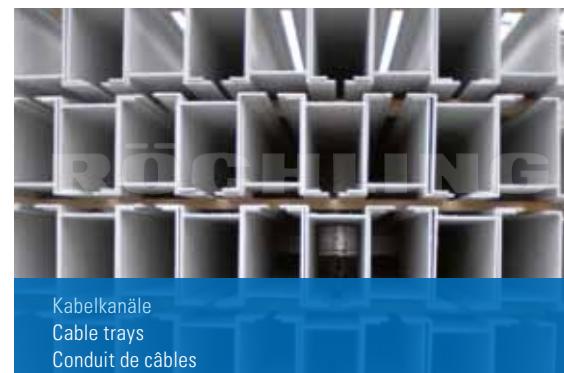
Revêtements extérieurs



Kabelkanalsysteme
Cable duct systems
Canaux à câbles



Innenansicht eines Wagons
Inside of a wagon
Vue intérieure d'un wagon



Kabelkanäle
Cable trays
Conduit de câbles



Ampelprofile
Traffic light profiles
Profilés de feu de signalisation



Fahrzeugbau

Vehicle construction

Construction de véhicules

Durostone® Profile bieten im Fahrzeugbau sehr gute thermische Eigenschaften und ermöglichen dank des geringen Gewichts Kostenvorteile gegenüber Metallen und NE-Metallen.

The very good thermal properties of Durostone® profiles are particularly useful to the motor industry. The reduction in weight compared with metals, alloys and non-metallic materials cuts costs.

Les profilés en fibres de verre dans la construction de véhicules se distinguent tout particulièrement par de très bonnes propriétés thermiques. La réduction de poids par rapport aux matériaux métalliques et non métalliques représente également une réduction des coûts.

Tiefkühlfahrzeuge
Refrigerated vehicles
Véhicules frigorifiques



Außen- und Innenverkleidung von Bussen
Exterior and interior bus panels
Revêtement intérieur et extérieur de bus



Wohnmobil- und Campinganhängerbau
Motor caravan and camping trailer production
Construction d'autocaravanes et de remorques de camping



Elektrotechnik und Schaltanlagenbau

Electrical industry and switchgear manufacture

Industrie électrique et construction d'installations de distribution électrique

Elektrische Isoliereigenschaften und hohe mechanische Festigkeiten kombiniert mit guten Brandschutzklassen sind die charakteristischen Eigenschaften von Durostone® Profilen im Schaltanlagenbau.

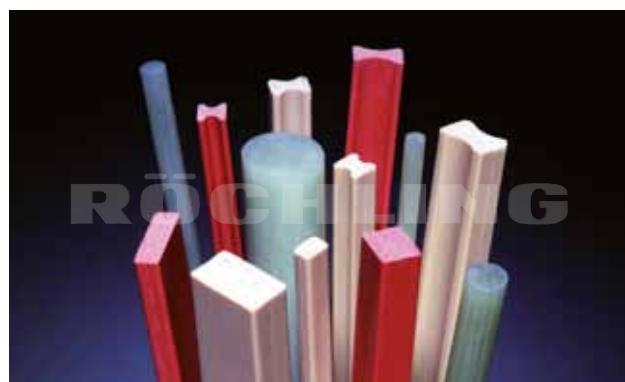
Electrical insulation properties and high mechanical strengths combined with good fire protection classifications are typical of Durostone® profiles used in switchgear manufacture.

Les propriétés d'isolation électrique ainsi que de grandes résistances mécaniques combinées à de bonnes classes de protection contre le feu sont les propriétés caractéristiques des profilés Durostone® employés dans la construction d'installations de distribution électrique.

Durostone® Profile als Führungsleisten, Türrahmen und Polteil in Nieder-, Mittel- und Hochspannungsschaltanlagen

Durostone® profiles used as guides, doorframes and terminal components in low, medium and high-voltage switchgears

Profils Durostone® en tant que barres de guidage, cadres de porte et pièce polaire dans les installations basse, moyenne et haute tension





Bau Construction Construction



Mit ihrer hohen mechanischen Festigkeit, thermischen Isolierung und Korrosionsbeständigkeit bieten Durostone® Profile zahlreiche Einsatzmöglichkeiten im Baubereich. Je nach Anforderung sind faserverstärkte Profile schwerentflammbar oder selbstlöschend einstellbar.

Auf Wunsch sind Kaschierungen mit Dekorfolie möglich.

With their high mechanical strength, thermal insulation and corrosion resistance, Durostone® profiles offer numerous possibilities of use in the construction sector. Depending on the requirement, fibre-reinforced profiles can be made to be non-flammable or self-extinguishing.

If desired, lamination with decorative foil is also possible.

Avec leur grande résistance mécanique, leur isolation thermique et leur résistance à la corrosion, les profils Durostone® offrent de nombreuses possibilités d'application dans le secteur de la construction. En fonction de l'exigence, il est possible d'utiliser des profils renforcés de fibres difficilement inflammables ou autoextinguibles.

Sur demande, des doublages avec un film décoratif sont possibles.



Das Profil GreenGirt™ für das Wärmeisoliersystem SMARTci™
The GreenGirt™ profile for the thermal insulation system SMARTci™
Le profil GreenGirt™ pour le système d'isolation thermique SMARTci™



Verstärkung der Stützstruktur
Supporting structure reinforcement
Renforcement de la structure de support



Bodenprofil mit rutschhemmender Oberfläche
Floor profiles with skid-resistant surface
Profil de sol avec surface antidérapante



Profil mit Dekorfolie
Profile with decorative foil
Profil avec film décoratif





Windenergie Wind energy Énergie éolienne

In Windenergieanlagen sind Durostone® Profile vielfältig im Einsatz: beispielsweise als elektrischer Isolierwerkstoff in Generatoren, Transformatoren oder Schaltschränken. In Rotorblättern bieten Bauteile aus GFK oder CFK Vorteile aufgrund ihrer hohen mechanischen Festigkeiten und guten dynamischen Eigenschaften.

In wind energy systems, Durostone® profiles are in use in a variety of applications: for example, as an electrical insulation material in generators, transformers or switch cabinets. In rotor blades, components made of fibreglass reinforced plastic or carbon fibre reinforced plastic are of advantage owing to their high mechanical strength and good dynamic properties.

Dans les installations éoliennes, les profils Durostone® sont utilisés de manière diversifiée: par exemple, en tant que matériau d'isolation électrique dans les générateurs, les transformateurs ou les armoires électriques. Dans les pales de rotor, les composants en PRFV ou PRFC présentent des avantages en raison de leurs grandes résistances mécaniques et de leurs bonnes propriétés dynamiques.



Rotorblätter für kleine Windkraftanlagen mit vertikaler oder horizontaler Drehachse
Rotor blades for small wind turbines with vertical or horizontal axis
Pales de rotor pour petites installations éoliennes avec axe rotatif vertical ou horizontal

Mögliche Anwendungen für Durostone® Profile in Windkraftanlagen
Possible applications for Durostone® profiles in wind power plants
Applications possibles pour les profils Durostone® dans les installations éoliennes



Chemischer Anlagenbau

Chemical plant construction

Construction d'installations chimiques

Die chemische Industrie verlangt Durostone® Profile mit sehr guter Beständigkeit gegenüber Chemikalien und anderen Medien. Für diese Beanspruchung werden vornehmlich VE-Harze eingesetzt.

Chemical industry specifications necessitate Durostone® profiles with very good resistance to chemicals and other media. We therefore use VE resin grades with accurately defined properties for these sectors.

Les exigences de l'industrie chimique requièrent des profilés Durostone® qu'ils présentent une très bonne résistance face aux produits chimiques et aux autres. C'est pourquoi nous employons dans ces domaines des VE-résines aux propriétés exactement définies.



Rauchgaswäscher
Flue gas scrubber
Système de dépollution des fumées



Hochfrequenztechnik
High frequency engineering
Technique de la haute fréquence



Papiermaschine
Paper machine
Machine à papier



Medizintechnik und Orthopädie

Healthcare

Technique médicale

In der Medizintechnik bieten Durostone® Profile besondere Vorteile: Glasfaserverstärkter Kunststoff (GFK) ist für magnetische Felder durchlässig und lässt sich so sehr gut in der Magnetresonanz-Tomographie (MRT) einsetzen. Für röntgenstrahlenbasierte Verfahren wie die Computertomografie (CT) eignet sich wiederum carbonfaserverstärkter Kunststoff (CFK) sehr gut aufgrund seiner Röntgentransparenz.

In healthcare, Durostone® profiles offer particular advantages: Fibreglass reinforced plastic (GFK) is permeable to magnetic fields and can therefore be used to advantage in magnetic resonance tomography (MRT). For X-ray-based processes like computer tomography (CT), carbon-fibre reinforced plastic (CFK) is very suitable because of its X-ray transparency.

En technologie médicale, les profils Durostone® présentent des avantages particuliers : le plastique renforcé de fibres de verre (PRFV) est autorisé pour les champs magnétiques et peut être ainsi très bien utilisé dans la tomographie à résonance magnétique (IRM). Pour les procédures à base de rayons X, comme la tomodensitométrie (TDM), le plastique renforcé de fibres de carbone (PRFC) est parfaitement adapté en raison de sa transparence aux rayons X.



Patientenliege für Magnetresonanz-Tomographen (MRT)
Patient stretcher for magnetic resonance tomography (MRT)
Table médicale pour la tomographie à résonance magnétique (IRM)



Medizintechnik
Healthcare
Technique médicale

Produktionsprogramm Durostone® Standardprofile**Product range Durostone® standard profiles****Programme de livraison profils standard en Durostone®****Farbe:** Weiß ähnlich RAL 9010

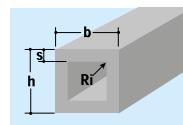
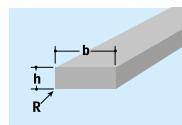
L = 6000 mm + 20 mm

Mindestauftragswert 400,- <>, ansonsten
Berechnung Kleinmengenzuschlag**Kosten pro Sägeschnitt:** 0,80 <>**Standardtyp:** Polyesterharzmatrix
Glasmatten oder rovingverstärkter
Mischaufbau**Colour:** white, similar to RAL 9010

L = 6000 + 20 mm

Minimum order <> 400, otherwise subject
to supplement for small quantities**Cost per saw cut:** <> 0.80**Standard grade:** polyester resin matrix
glass mat or roving reinforced mixed
lamination**Couleur:** blanc, similaire à RAL 9010

L = 6000 mm + 20 mm

Valeur minimum de commande: 400,00 <>
autrement calcul avec supplément pour
petite quantité**Coûts par coupe:** 0,80 <>**Standard:** matrice de résine polyester
Structure mixte à mats de verre ou renforcée
au roving**Vierkanthohlprofile****Rectangular hollow sections****Tubes carrés****Flachprofile****Flat bars****Profilés plats****Metric measurements (mm)****Imperial measurements (inch)**

h	b	s	Ri	weight per meter in g	h	b	s	Ri
26,0	26,0	3,5	2,0	580	1,024	1,024	0,138	0,079
35,0	30,0	2,5	1,0	495	1,378	1,181	0,098	0,039
44,0	44,0	6,0	0,5	1605	1,732	1,732	0,236	0,020
54,0	44,0	2,5	1,5	725	2,126	1,732	0,098	0,059
50,0	50,0	4,0	1,0	1300	1,969	1,969	0,157	0,039
50,0	50,0	5,0	1,0	1630	1,969	1,969	0,197	0,039
50,0	50,0	3,5	2,5	1120	1,969	1,969	0,138	0,098
69,0	25,4	4,0	1,0	1280	2,717	1,000	0,157	0,039
72,0	32,0	3,0	1,0	950	2,835	1,260	0,118	0,039
76,0	56,0	3,0	3,0	1335	2,992	2,205	0,118	0,118
80,0	45,0	5,0	1,0	1970	3,150	1,772	0,197	0,039
86,0	16,0	2,5	2,0	755	3,386	0,630	0,098	0,079
91,0	48,0	3,0	3,0	1425	3,583	1,890	0,118	0,118
98,0	58,0	10,0	5,0	4820	3,858	2,283	0,394	0,197
100,0	60,0	3,0	6,0	1490	3,937	2,362	0,118	0,236
100,0	60,0	4,0	1,5	2250	3,937	2,362	0,157	0,059
100,0	60,0	8,0	1,0	4030	3,937	2,362	0,315	0,039
100,0	60,0	5,0	4,0	2530	3,937	2,362	0,197	0,157
101,0	95,0	6,0	3,0	4355	3,976	3,740	0,236	0,118
106,0	16,0	2,5	2,0	910	4,173	0,630	0,098	0,079
108,0	68,0	6,0	3,0	3500	4,252	2,677	0,236	0,118
110,0	50,0	8/4	5,0	2835	4,331	1,969	0,315/0,157	0,197
112,5	28,5	2,5	1,0	1215	4,429	1,122	0,098	0,039
121,0	36,0	5,0	2,0	2390	4,764	1,417	0,197	0,079
126,0	16,0	2,5	2,0	1070	4,961	0,630	0,098	0,079
151,0	46,0	3,0	7,0	2025	5,945	1,811	0,118	0,276
154,0	94,0	8,0	3,0	6930	6,063	3,701	0,315	0,118
159,0	30,0	3,0	3,0	2010	6,260	1,181	0,118	0,118
166,0	104,0	3,0	3,0	2670	6,535	4,094	0,118	0,118
180,0	60,0	5,0	3,0	4270	7,087	2,362	0,197	0,118
240,0	240,0	6,0	10,0	9380	9,449	9,449	0,236	0,394
280,0	240,0	18,0	10,0	28810	11,024	9,449	0,709	0,394
400,0	175,0	11/12	1,0	22350	15,748	6,890	0,433/0,472	0,039

Metric measurements (mm)**Imperial measurements (inch)**

b	h	R	weight per meter in g	b	h	R
6,0	4,0	0,5	45	0,236	0,157	0,020
6,0	5,0	0,5	55	0,236	0,197	0,020
6,0	6,0	0,5	70	0,236	0,236	0,020
10,0	8,0	1,5	200	0,394	0,315	0,059
10,0	10,0	1,5	195	0,394	0,394	0,059
12,0	10,0	1,5	210	0,472	0,394	0,059
15,0	8,0	1,5	240	0,591	0,315	0,059
20,0	5,0	2,0	200	0,787	0,197	0,079
20,0	10,0	2,0	410	0,787	0,394	0,079
20,0	15,0	2,0	595	0,787	0,591	0,079
20,0	20,0	2,0	785	0,787	0,787	0,079
22,0	22,0	2,0	990	0,866	0,866	0,079
25,0	10,0	2,0	495	0,984	0,394	0,079
25,0	25,0	1,0	1235	0,984	0,984	0,039
26,0	26,0	1,0	1290	1,024	1,024	0,039
27,0	7,5	1,0	395	1,063	0,295	0,039
27,0	20,0	2,0	1000	1,063	0,787	0,079
30,0	10,0	2,0	595	1,181	0,394	0,079
30,0	20,0	2,0	1240	1,181	0,787	0,079
32,0	20,0	2,0	1250	1,260	0,787	0,079
35,0	30,0	1,0	2125	1,378	1,181	0,039
35,0	35,0	1,0	2435	1,378	1,378	0,039
40,0	3,0	0,5	190	1,575	0,118	0,020
40,0	14,0	1,0	1090	1,575	0,551	0,039
42,0	20,0	2,0	1650	1,654	0,787	0,079
46,5	4,0	1,0	390	1,831	0,157	0,039
50,0	1,0	0,5	82	1,969	0,039	0,020
50,0	10,0	1,0	850	1,969	0,394	0,039
50,0	35,0	1,0	3470	1,969	1,378	0,039
50,0	45,0	1,0	4660	1,969	1,772	0,039
50,0	50,0	6,0	4985	1,969	1,969	0,236
55,0	10,0	5,0	1040	2,165	0,394	0,197
55,0	30,0	1,0	3375	2,165	1,181	0,039
60,0	25,0	2,0	2970	2,362	0,984	0,079
60,0	30,0	1,0	3650	2,362	1,181	0,039
65,0	26,0	1,0	2950	2,559	1,024	0,039
65,0	35,0	1,0	4130	2,559	1,378	0,039
80,0	25,0	1,0	4055	3,150	0,984	0,039
80,0	6,0	3,0	888	3,150	0,236	0,118
88,0	25,0	1,0	4400	3,465	0,984	0,039
100,0	21,0	2,0	4050	3,937	0,827	0,079
110,0	25,0	1,0	4700	4,331	0,984	0,039
110,0	35,0	1,0	7000	4,331	1,378	0,039
110,0	45,0	1,0	9550	4,331	1,772	0,039
141,0	30,5	1,0	7800	5,551	1,201	0,039
210,0	3,0	0,5	1100	8,268	0,118	0,020
210,0	26,0	1,0	10535	8,268	1,024	0,039
500,0	3,0	0,5	5455	39,370	0,118	0,020

Vorbehaltlich Lagerbestand

Subject to availability

Stock sous réserve de disposition en stock

Gewicht pro Meter ist abhängig vom Glasaufbau

Weight per meter depends on reinforcement

Poids au mètre dépendant de renforcement

Produktionsprogramm Durostone® Standardprofile

Product range Durostone® standard profiles

Programme de livraison profils standard en Durostone®

Farbe: Weiß ähnlich RAL 9010

L = 6000 mm + 20 mm

Mindestauftragswert 400,- <>, ansonsten

Berechnung Kleinmengenzuschlag

Kosten pro Sägeschnitt: 0,80 <>

Standardtyp: Polyesterharzmatrix

Glasmatten oder rovingverstärkter

Mischaufbau

Colour: white, similar to RAL 9010

L = 6000 + 20 mm

Minimum order <> 400, otherwise subject

to supplement for small quantities

Cost per saw-cut: <> 0.80

Standard grade: polyester resin matrix

glass mat or roving reinforced mixed

lamination

Couleur: blanc, similaire à RAL 9010

L = 6000 mm + 20 mm

Valeur minimum de commande: 400,00 <>

autrement calcul avec supplément pour

petite quantité

Coûts par coupe: 0,80 <>

Standard: matrice de résine polyester

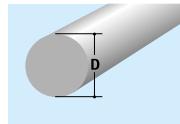
Structure mixte à mats de verre ou renforcée

au roving

Rundstäbe

Round rods

Barreaux ronds



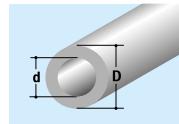
Metric measurements (mm)

D	weight per meter in g	D
5,0	39	0,197
6,0	55	0,236
8,0	105	0,315
10,0	160	0,394
12,0	230	0,472
13,0	285	0,512
14,0	290	0,551
16,0	380	0,630
18,0	485	0,709
20,0	600	0,787
22,0	780	0,866
24,0	935	0,945
27,0	1200	1,063
30,0	1400	1,181
35,0	1800	1,378
63,5	6500	2,500
66,0	6800	2,598

Rundrohre

Circular hollow sections

Tubes



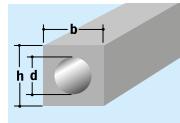
Metric measurements (mm)

D	d	weight per meter in g	D	d
16,0	6,2	330	0,630	0,244
16,0	10,5	210	0,630	0,413
16,0	13,0	120	0,630	0,512
20,0	10,5	420	0,787	0,413
20,0	15,0	245	0,787	0,591
30,0	24,0	470	1,181	0,945
34,0	26,0	815	1,339	1,024
60,0	52,0	1235	2,362	2,047
75,0	67,0	1590	2,953	2,638
216,0	210,0	3300	8,504	8,268

Vierkanthohlprofile

Rectangular hollow sections

Profils creux rectangulaires



Metric measurements (mm)

h	b	d	weight per meter in g	h	b	d
25,0	25,0	20,0	550	0,984	0,984	0,787
26,0	26,0	20,0	705	1,024	1,024	0,787

Vorbehaltlich Lagerbestand

Subject to availability

Stock sous réserve de disposition en stock

Gewicht pro Meter ist abhängig vom Glasaufbau

Weight per meter depends on reinforcement

Poids au mètre dépendant de renforcement

Produktionsprogramm Durostone® Standardprofile

Product range Durostone® standard profiles

Programme de livraison profils standard en Durostone®

Farbe: Weiß ähnlich RAL 9010

L = 6000 mm + 20 mm

Mindestauftragswert 400,- <>, ansonsten
Berechnung Kleinemengenzuschlag

Kosten pro Sägeschnitt: 0,80 <>

Standardtyp: Polyesterharzmatrix
Glasmatten oder rovingverstärkter
Mischaufbau

Colour: white, similar to RAL 9010

L = 6000 + 20 mm

Minimum order <> 400, otherwise subject
to supplement for small quantities

Cost per saw-cut: <> 0.80

Standard grade: polyester resin matrix
glass mat or roving reinforced mixed
lamination

Couleur: blanc, similaire à RAL 9010

L = 6000 mm + 20 mm

Valeur minimum de commande: 400,00 <>
autrement calcul avec supplément pour
petite quantité

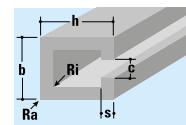
Coûts par coupe: 0,80 <>

Standard: matrice de résine polyester
Structure mixte à mats de verre ou renforcée
au roving

C-Profile

C-shaped profiles

Profils C



Metric measurements (mm)

b	h	c	s	Ri	Ra	weight per meter in g
15,0	15,0	5,0	2,0	0,5	1,0	170
20,7	13,4	12,7	1,8	2,0	2,5	170
31,0	23,0	14,5	3,0	3,0	3,0	410
40,0	30,0	20,0	4,0	4,0	2,5	725
56,5	12,5	38,5	2,75	2,0	5,0	345
60,0	25,0	23,0	3,5	3,0	2,0	775
29,5	62,0	14,5	4,0	1,0	3,0	925
171,0	122,0	100,0	3,5	4,0	7,5	2760

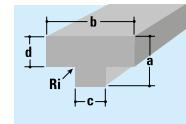
Imperial measurements (inch)

b	h	c	s	Ri	Ra
0,591	0,591	0,197	0,079	0,020	0,039
0,815	0,528	0,500	0,071	0,079	0,098
1,220	0,906	0,571	0,118	0,118	0,118
1,575	1,181	0,787	0,157	0,157	0,098
2,224	0,492	1,516	0,108	0,079	0,197
2,362	0,984	0,906	0,138	0,118	0,079
1,161	2,441	0,571	0,157	0,039	0,118
6,732	4,803	3,937	0,138	0,157	0,295

T-Profile

T-shaped profiles

Profils T



Metric measurements (mm)

b	a	c	d	Ri	weight per meter in g
25,0	10,0	19,0	3,0	0,5	355
25,0	16,0	12,0	6,0	0,5	492
25,4	14,2	12,7	6,4	1,0	505
28,0	21,0	18,0	6,0	1,5	805
30,0	12,0	20,0	6,0	0,5	565
37,0	12,0	22,0	6,0	0,5	675

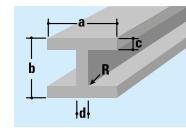
Imperial measurements (inch)

b	a	c	d	Ri
0,984	0,394	0,748	0,118	0,020
0,984	0,630	0,472	0,236	0,020
1,000	0,559	0,500	0,252	0,039
1,102	0,827	0,709	0,236	0,059
1,181	0,472	0,787	0,236	0,020
1,457	0,472	0,866	0,236	0,020

Doppel-T-Profile

I-Beams

Profils T double



Metric measurements (mm)

b	a	c	d	R	weight per meter in g
18,0	5,0	2,0	2,0	0,5	84
20,0	8,0	3,0	3,0	0,5	163
22,0	5,3	1,9	2,5	0,5	116
40,0	40,0	5,0	5,0	3,0	1073
150,0	70,0	6,0	6,0	3,0	2895
150,0	70,0	15,0	15,0	6,0	6915
300,0	24,0	40,0	8,0	2,0	6400

Imperial measurements (inch)

b	a	c	d	R
0,709	0,197	0,079	0,079	0,020
0,787	0,315	0,118	0,118	0,020
0,866	0,209	0,075	0,098	0,020
1,575	1,575	0,197	0,197	0,118
5,906	2,756	0,236	0,236	0,118
5,906	2,756	0,591	0,591	0,236
11,811	0,945	1,575	0,315	0,079

Vorbehaltlich
Lagerbestand
Subject to availability
Stock sous réserve
de disposition en
stock

Gewicht pro Meter
ist abhängig vom
Glasaufbau
Weight per meter
depends on
reinforcement
Poids au mètre
dependant de
renforcement

Produktionsprogramm Durostone® Standardprofile

Product range Durostone® standard profiles

Programme de livraison profils standard en Durostone®

Farbe: Weiß ähnlich RAL 9010

L = 6000 mm + 20 mm

Mindestauftragswert 400,-<>, ansonsten
Berechnung Kleinmengenzuschlag

Kosten pro Sägeschnitt: 0,80 <>

Standardtyp: Polyesterharzmatrix
Glasmatten oder rovingverstärkter
Mischaufbau

Colour: white, similar to RAL 9010

L = 6000 + 20 mm

Minimum order <> 400, otherwise subject
to supplement for small quantities

Cost per saw-cut: <> 0.80

Standard grade: polyester resin matrix
glass mat or roving reinforced mixed
lamination

Couleur: blanc, similaire à RAL 9010

L = 6000 mm + 20 mm

Valeur minimum de commande: 400,00 <>
autrement calcul avec supplément pour
petite quantité

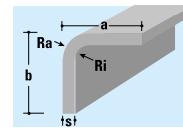
Coûts par coupe: 0,80 <>

Standard: matrice de résine polyester
Structure mixte à mats de verre ou renforcée
au roving

Dachkantenprofile

Roof-Corner profiles

Profils bord



Metric measurements (mm)

a	b	s	Ri	Ra	weight per meter in g
90,0	90,0	3,0	37,0	40,0	775
120,0	100,0	2,5	5,0	7,5	885
140,0	105,0	3,0	47,0	50,0	1190

Imperial measurements (inch)

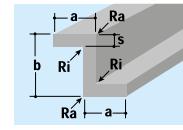
a	b	s	Ri	Ra
3,543	3,543	0,118	1,457	1,575
4,724	3,937	0,098	0,197	0,295
5,512	4,134	0,118	1,850	1,969

Vorbehaltlich
Lagerbestand
Subject to availability
Stock sous réserve
de disposition en
stock

Z-Profile

Z-shaped profiles

Profils Z



Metric measurements (mm)

a	b	s	Ri	Ra	weight per meter in g
30,0	40,0	5,0	1,0	3,0	690

Imperial measurements (inch)

a	b	s	Ri	Ra
1,181	1,575	0,197	0,039	0,118

Gewicht pro Meter
ist abhängig vom
Glasaufbau
Weight per meter
depends on
reinforcement
Poids au mètre
dépendant de
renforcement

Produktionsprogramm Durostone® Standardprofile

Product range Durostone® standard profiles

Programme de livraison profils standard en Durostone®

Farbe: Weiß ähnlich RAL 9010

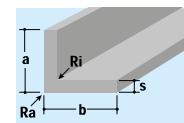
L = 6000 mm + 20 mm

Mindestauftragswert 400,- <>, ansonsten
Berechnung Kleinmengenzuschlag**Kosten pro Sägeschnitt:** 0,80 <>**Standardtyp:** Polyesterharzmatrix
Glasmatten oder rovingverstärkter
Mischaufbau**Colour:** white, similar to RAL 9010

L = 6000 + 20 mm

Minimum order <> 400, otherwise subject
to supplement for small quantities**Cost per saw-cut:** <> 0.80**Standard grade:** polyester resin matrix
glass mat or roving reinforced mixed
lamination**Couleur:** blanc, similaire à RAL 9010

L = 6000 mm + 20 mm

Valeur minimum de commande: 400,00 <>
autrement calcul avec supplément pour
petite quantité**Coûts par coupe:** 0,80 <>**Standard:** matrice de résine polyester
Structure mixte à mats de verre ou renforcée
au roving**Winkelprofile****Angle profiles****Profils angle****Metric measurements (mm)**

a	b	s	Ri	Ra	weight per meter in g
20,0	20,0	5,0	1,0	0,5	341
25,0	23,5	2,9	1,0	4,0	225
30,0	18,0	5,0	2,0	5,0	330
30,0	25,0	5,0	2,0	5,0	415
30,0	30,0	3,0	2,0	5,0	285
30,0	30,0	4,0	5,0	0,5	390
30,0	30,0	5,0	2,0	0,5	485
35,0	20,0	4,0	1,0	5,0	330
39,0	39,0	3,0	2,0	5,0	340
40,0	40,0	3,0	3,0	5,0	395
40,0	40,0	4,0	1,0	1,0	510
45,0	30,0	5,0	6,0	0,5	600
45,0	45,0	5,0	1,5	3,0	685
50,0	12,0	3,0	3,0	0,5	290
50,0	25,0	3,0	3,0	0,5	350
50,0	50,0	3,0	3,0	5,0	490
50,0	50,0	5,0	7,0	1,5	775
53,0	40,0	8,0	7,0	15,0	1105
60,0	27,0	5,0	1,0	0,5	680
60,0	40,0	3,0	2,0	5,0	485
60,0	40,0	6,0	6,0	0,5	1085
60,0	60,0	3,0	2,0	5,0	585
60,0	60,0	5,0	7,0	0,5	1145
65,0	58,0	10,0	5,0	15,0	1930
70,0	70,0	3,0	3,0	3,0	675
80,0	23,0	3,0	2,0	3,0	510
80,0	40,0	8,0	1,0	9,0	1690
80,0	50,0	3,0	2,0	5,0	640
80,0	50,0	5,0	2,0	5,0	1065
80,0	80,0	3,0	3,0	5,0	820
85,0	60,0	8,0	10,0	1,0	1820
95,0	25,0	2,2	10,0	12,0	479
100,0	25,0	3,0	2,0	5,0	645
100,0	28,0	10,0	2,0	12,0	2012
100,0	50,0	5,0	1,0	0,5	1305
100,0	50,0	8,0	2,0	2,0	2095
100,0	60,0	3,0	2,0	5,0	850
100,0	100,0	3,0	3,0	5,0	995
103,0	93,0	3,0	2,0	5,0	1070
120,0	60,0	3,0	2,0	5,0	890
130,0	47,0	7,0	1,0	5,0	2145
160,0	60,0	3,0	2,0	5,0	1070
180,0	90,0	10,0	8,0	18,0	4185
200,0	98,0	4,0	2,0	6,0	2050
218,0	202,0	10,0	12,0	12,0	7515
230,0	194,0	4,0	10,0	14,0	2745
280,0	45,0	6/5	5,0	5,0	3105
412,5	202,0	2,0	2,0	4,0	2050

Imperial measurements (inch)

a	b	s	Ri	Ra
0,787	0,787	0,197	0,039	0,020
0,984	0,925	0,114	0,039	0,157
1,181	0,709	0,197	0,079	0,197
1,181	0,984	0,197	0,079	0,197
1,181	1,181	0,118	0,079	0,197
1,181	1,181	0,157	0,197	0,020
1,181	1,181	0,197	0,079	0,020
1,378	0,787	0,157	0,039	0,197
1,535	1,535	0,118	0,079	0,197
1,575	1,575	0,118	0,118	0,197
1,575	1,575	0,157	0,236	0,020
1,772	1,181	0,197	0,236	0,020
1,772	1,772	0,197	0,059	0,118
1,969	0,472	0,118	0,118	0,020
1,969	0,984	0,118	0,118	0,020
1,969	1,969	0,118	0,118	0,197
1,969	1,969	0,197	0,276	0,020
2,087	1,575	0,315	0,276	0,591
2,362	1,063	0,197	0,039	0,020
2,362	1,575	0,118	0,079	0,197
2,362	1,575	0,236	0,236	0,020
2,362	2,362	0,118	0,079	0,197
2,362	2,362	0,197	0,276	0,020
2,559	2,283	0,394	0,197	0,591
2,756	2,756	0,118	0,118	0,118
3,150	3,150	0,118	0,118	0,197
3,150	3,150	0,315	0,039	0,354
3,150	1,969	0,118	0,079	0,197
3,150	1,969	0,197	0,079	0,197
3,150	1,969	0,197	0,079	0,197
3,346	2,362	0,315	0,394	0,039
3,740	0,984	0,087	0,394	0,472
3,937	0,984	0,118	0,079	0,197
3,937	1,102	0,394	0,079	0,472
3,937	1,969	0,197	0,039	0,020
4,055	3,661	0,118	0,079	0,197
4,724	2,362	0,118	0,079	0,197
5,118	1,850	0,276	0,039	0,197
6,299	2,362	0,118	0,079	0,197
7,087	3,543	0,394	0,315	0,709
7,874	3,858	0,157	0,079	0,236
8,583	7,953	0,394	0,472	0,472
9,055	7,638	0,157	0,394	0,551
11,024	1,772	0,236/0,197	0,197	0,197
16,240	7,953	0,079	0,079	0,157

Vorbehaltlich Lagerbestand
Subject to availability
Stock sous réserve
de disposition en stock

Gewicht pro Meter ist abhängig vom Glasauflauf
Weight per meter depends on reinforcement
Poids au mètre dépendant de renforcement

Produktionsprogramm Durostone® Standardprofile**Product range Durostone® standard profiles****Programme de livraison profils standard en Durostone®****Farbe:** Weiß ähnlich RAL 9010

L = 6000 mm + 20 mm

Mindestauftragswert 400,-<>, ansonsten

Berechnung Kleinmengenzuschlag

Kosten pro Sägeschnitt: 0,80 <>**Standardtyp:** Polyesterharzmatrix

Glasmatten oder rovingverstärkter

Mischaufbau

Colour: white, similar to RAL 9010

L = 6000 + 20 mm

Minimum order <> 400, otherwise subject

to supplement for small quantities

Cost per saw-cut: <> 0.80**Standard grade:** polyester resin matrix

glass mat or roving reinforced mixed

lamination

Couleur: blanc, similaire à RAL 9010

L = 6000 mm + 20 mm

Valeur minimum de commande: 400,00 <>

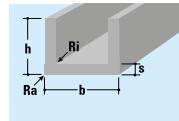
autrement calcul avec supplément pour

petite quantité

Coûts par coupe: 0,80 <>**Standard:** matrice de résine polyester

Structure mixte à mats de verre ou renforcée

au roving

U-Profile**Channels****Profils U****Metric measurements (mm)**

b	h	s	Ri	Ra	weight per meter in g
11,0	6,0	1,5	0,2	0,2	59
17,0	25,0	3,0	2,0	4,0	325
20,0	21,0	4,0	1,0	0,5	390
23,0	8,0	3,0	2,5	0,5	168
25,0	20,0	5,0	1,0	0,5	515
38,0	17,0	3,0	2,0	5,5	290
38,0	24,0	4,0	3,0	3,0	525
44,5	20,0	3,0	2,0	5,5	355
47,0	23,5	3,5	2,0	5,5	510
50,0	30,0	4,0	1,0	2,0	580
50,0	40,0	4,0	1,0	2,0	800
50,0	210,0	5,0	3,0	8,0	4255
55,0	50,0	4,0	1,0	1,0	945
60,0	23,0	3,0	2,0	5,0	500
61,0	35,0	6,0	2,0	8,0	1370
70,0	27,0	3,0	2,0	5,0	620
80,0	30,0	4,0	3,0	7,0	977
80,0	40,0	4,0	1,0	2,0	905
83,0	30,5	5,0	1,5	1,5	1220
88,0	60,0	5,0	1,5	3,0	1700
95,0	50,0	4,0	1,0	1,0	1225
100,0	40,0	2,0	1,0	3,0	555
100,0	40,0	5,0	2,0	7,0	1580
110,0	53,0	3,0	3,0	6,0	1125
110,0	53,0	4,0	3,0	6,0	1520
115,0	30,0	2,0	1,0	3,0	650
120,0	55,0	6,0	1,0	6,0	2430
120,0	55,0	10,0	1,0	6,0	3860
150,0	25,0	6,0	1,0	3,0	2025
152,0	41,4	7,54	1,0	7,3	2428
153,0	20,0	3,0	1,5	4,5	930
155,0	80,0	10,0	1,0	5,0	4725
160,0	30,0	2,5	1,0	3,5	820
200,0	80,0	8,0	1,0	9,0	5485
220,0	80,0	10,0	2,0	12,0	6100
240,0	72,0	8,0	5,0	5,0	5300

Imperial measurements (inch)

b	h	s	Ri	Ra
0,433	0,236	0,059	0,008	0,008
0,669	0,984	0,118	0,079	0,157
0,787	0,827	0,157	0,039	0,020
0,906	0,315	0,118	0,098	0,020
0,984	0,787	0,197	0,039	0,020
1,496	0,669	0,118	0,079	0,217
1,496	1,945	0,157	0,118	0,118
1,752	0,787	0,118	0,079	0,217
1,850	0,925	0,138	0,079	0,217
1,969	1,181	0,157	0,039	0,079
1,969	1,575	0,157	0,039	0,079
1,969	8,268	0,197	0,118	0,315
2,165	1,969	0,157	0,039	0,039
2,362	0,906	0,118	0,079	0,197
2,402	1,378	0,236	0,079	0,315
2,756	1,063	0,118	0,079	0,197
3,150	1,181	0,157	0,118	0,276
3,150	1,575	0,157	0,039	0,079
3,268	1,201	0,197	0,059	0,059
3,465	2,362	0,197	0,059	0,118
3,740	1,969	0,157	0,039	0,039
3,937	1,575	0,079	0,039	0,118
3,937	1,575	0,197	0,079	0,276
4,331	2,087	0,118	0,118	0,236
4,331	2,087	0,157	0,118	0,236
4,528	1,181	0,079	0,039	0,118
4,724	2,165	0,236	0,039	0,236
4,724	2,165	0,394	0,039	0,236
5,906	0,984	0,236	0,039	0,118
5,984	1,630	0,297	0,039	0,287
6,024	0,787	0,118	0,059	0,177
6,102	3,150	0,394	0,039	0,197
6,299	1,181	0,098	0,039	0,138
7,874	3,150	0,315	0,039	0,354
8,661	3,150	0,394	0,079	0,472
9,449	2,835	0,315	0,197	0,197

Vorbehaltlich
Lagerbestand
Subject to availability
Stock sous réserve
de disposition en stock

Gewicht pro Meter
ist abhängig vom
Glasaufbau
Weight per meter
depends on
reinforcement
Poids au mètre
dependant de
renforcement

Technische Daten/Standardtypen**Technical data/Standard grades****Caractéristiques techniques/Produits standards**

Spezialtypen auf Anfrage
Special grades on request
Produits spéciaux sur demande

Profilspezifikationen, Oberflächen und Toleranzen gem. EN 13706
Profile specifications, surfaces and tolerances according to EN 13706
Les spécifications des profils, les surfaces et tolérances correspondent à la norme EN 13706

	Prüfnorm Test method Norme d'essai	Einheit Unit Unité	Standardrezepturen auf Polyesterharzbasis (UP) Standard formulas on a polyester resin base (UP) Recettes standard à base de résine de polyester (UP)			Rezepturen auf Vinylesterharzbasis Formulas on a vinyl ester resin base Recettes à base de résine de vinylester		
			UPGZ-LP	UPGM-LP	UPGMZ-LP	VEGZ-LP	VEGM-LP	VEGMZ-LP
Harzart Type of resin Type de résine	–	–	Polyester (UP)	Polyester (UP)	Polyester (UP)	Vinylester (VE)	Vinylester (VE)	Vinylester (VE)
Verstärkungsart Type of reinforcement Type de renforcement	–	–	Roving	Matte Mat Mat	Roving + Matte Roving + Mat Roving + Mat	Roving	Matte Mat Mat	Roving + Matte Roving + Mat Roving + Mat
Physikalische Eigenschaften Physical properties Propriétés physiques								
Dichte Specific gravity Masse volumique	ISO 1183 meth 1	g/cm³	1,85 - 2,0	1,65 - 1,95	1,75 - 1,95	1,8 - 2,1	1,65 - 1,85	1,75-1,95
Fasergehalt Glass content Teneur en fibres	ISO 1172	Gew.-% % weight % poids	60 - 80	35 - 70	40 - 80	70 - 85	60 - 80	60-80
Wasseraufnahme Water absorption Absorption d'eau	ISO 62	Gew.-% % weight % poids	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
Mechanische Eigenschaften Mechanical properties Caractéristiques mécaniques								
Biegefestigkeit Bending strength Résistance à la flexion	ISO 178	MPa	300 - 500	250 - 450 longitudinal 130 - 300 transverse	300 - 450 longitudinal 100 - 250 transverse	350 - 650	350 - 550	350 - 550
E-Modul aus Biegeversuch Modulus of elasticity Module d'élasticité apparent en flexion	ISO 178	GPa	10 - 35	10 - 25	10 - 20	20 - 40	20 - 40	20 - 40
Druckfestigkeit Compressive strength Résistance à la compression	ISO 604	MPa	70 - 150	250 - 300	100 - 250	70 - 150	70 - 150	70 - 150
Zugfestigkeit Tensile strength Résistance à la traction	ISO 527	MPa	500 - 700	250 - 350	300 - 450	600 - 800	250 - 400	300 - 600
Elektrische Eigenschaften Electrical properties Caractéristiques électriques								
Kriechstromfestigkeit (CTI) Tracking resistance Résistance au cheminement	IEC 60112	(CTI)	CTI 600	CTI 600	CTI 600	CTI 600	CTI 600	CTI 600
Spezifischer Durchgangswiderstand Specific volume resistivity Résistance transversale (volumique)	IEC 60093	Ω x cm	10¹²	10¹²	10¹²	10¹²	10¹²	10¹²
Thermische Eigenschaften Thermal properties Caractéristiques thermiques								
Empfohlene Grenztemperatur Recommended limit temperature Température limite conseillée	–	°C	100 - 130	100 - 130	100 - 130	100 - 130	100 - 130	100 - 130
Linearer Ausdehnungskoeffizient Coefficient of thermal expansion Coefficient de dilatation linéaire	–	10⁻⁶ x K⁻¹	5 - 25	5 - 25	5 - 25	5 - 25	5 - 25	5 - 25
Brandverhalten Behaviour in fire Comportement au feu	UL 94 DIN 4102 DIN 5510 NF F 16101 BS 476 BS 6853 BS 7239 ASTM E162 ASTM E662 EN 45545 EN 45545	–	HB	HB	HB	HB	HB	HB

Kennwerte für jedes Profil individuell abhängig von Harzrezeptur, Faserart, Füllstoffen, Profilwandstärke usw.

Characteristic values for every profile individually dependent on the resin formula, fibre type, fillers, profile wall thickness etc.

Coefficients pour chaque profil en fonction de la recette de résine, du type de fibre, des matériaux de remplissage, de l'épaisseur de paroi de profil etc.

* Werte basieren auf Standardcarbonfasern für industrielle Anwendungen. Um noch höhere Werte für den E-Modul zu erreichen, ist auch die Verwendung von Hochmodulfasern möglich.

*) Values are based on standard carbon fibres for industrial applications. To achieve even higher values for the e-module, the use of high-modulus fibres is possible.

*) Les valeurs se fondent sur des fibres de carbone standard pour des applications industrielles. Pour atteindre des valeurs encore plus élevées pour l'e-module, l'utilisation de fibres à haute module est également possible.

Bemerkungen

⊥ = senkrecht zur Schichtebene

// = parallel zur Schichtebene

Soweit nicht anders angegeben, gelten die Festigkeiten für die Profilängsrichtung, gemessen im normalen Laborklima. Alle Materialtypen sind grundsätzlich halogenfrei eingestellt. Brandverhalten und Grenztemperatur bei Bestellung bitte gesondert angeben. Die angegebenen Daten können nur als Richtlinie gelten, da die Harzrezepturen, Verstärkungsfasern, Füllstoffe usw. dem jeweiligen Profil bzw. Anwendungszweck angepasst werden. Für Gewährleistungsfälle gelten nur ausdrücklich schriftlich zugesicherte Werte.

Remarks

⊥ = perpendicular to laminated surface

// = parallel to laminated surface

Except where otherwise stated, the given strengths apply to the longitudinal direction of the components. All grades generally without halogenes. Behaviour in fire and temperature limit has to be mentioned upon placing orders. The data shown above can only be regarded as average values, as the types and content of the resin applied, the reinforcing fibres, the filling materials etc. are adapted according to the type of component and the particular requirements. Where a guarantee is necessary, only values confirmed by ourselves in writing are valid.

Remarques

⊥ = perpendiculaire au plan de stratification

// = parallèle au plan de stratification

Sauf indications contraires, les résistances s'appliquent au sens longitudinal du profilé. Nous livrons toutes les qualités sans halogènes. Avec la commande, il est nécessaire d'indiquer le comportement au feu et température limite. Les paramètres indiqués ne peuvent être considérés que comme valeurs indicatives, étant donné que les formules de résine, fibres de renforcement, matières de remplissage etc. seront adaptés respectivement au profilé ou à l'emploi prévu. Pour des cas de garantie, seules les valeurs expressément assurées par écrit sont à prendre en compte.

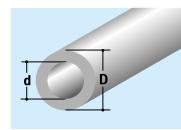
Rezepturen auf Epoxidharzbasis Formulas on epoxy resin base Recettes à base de résine époxy			CFK CFK CFK	PUR PUR PUR	Spezielle Rezepturen mit Brandschutzeigenschaften Special formulas with fire protection properties Recettes spéciales avec propriétés de sécurité incendie			
EPGZ	EPGM	EPGMZ	EP-CFK VE-CFK	AGZ/S	AGM/S UPGM/FR	AGMZ/S UPGMZ/FR		
Epoxid (EP) Epoxy (EP) Époxyde (EP)	Epoxid (EP) Epoxy (EP) Époxyde (EP)	Epoxid (EP) Epoxy (EP) Époxyde (EP)	Epoxid (EP) oder Vinylester (VE) Epoxy (EP) or Vinylester (VE) Époxyde (EP) ou Vinylester (VE)	Polyurethan Polyurethane Polyuréthane	Methacrylat (A) Methacrylate (A) Méthacrylate (A)	Methacrylat (A) bzw. Polyester (UP) Methacrylate (A) or Polyester (UP) Méthacrylate (A) et Polyester (UP)	Methacrylate (A) bzw. Polyester (UP) Methacrylate (A) or Polyester (UP) Méthacrylate (A) et Polyester (UP)	
Roving	Matte/Gewebe Mat/Woven fabric Mat/Tissue	Roving + Matte/Gewebe Roving + Mat/Woven fabr. Roving + Mat/Tissue	Carbonfaser-Roving und/oder Gewebe, Gelege* Carbonfibre-Roving and/or Woven fabric, Non-woven fabric* Roving en fibres de carbone et/ou tissu, non-tissé*	Roving	Roving	Matte Mat Mat	Roving + Matte Roving + Mat Roving + Mat	
1,8 - 2,1	1,6 - 1,8	1,8 - 2,1	1,5 - 1,6	2,0 - 2,2	1,6 - 1,9	1,65 - 1,85	1,75 - 1,95	
70 - 85	50 - 70	55 - 75	-	70 - 85	30 - 60	30 - 60	40 - 80	
< 1	< 1	< 1	< 0,2	< 0,3	< 5	< 5	< 5	
400 - 950	150 - 300 longitudinal 70 - 150 transverse	350 - 600	850 - 1400	1000 - 1400	150 - 350	130 - 200	300 - 450 longitudinal 100 - 250 transverse	
30 - 45	10 - 25	20-40	70 - 110	45 - 55	10 - 20	10 - 15	10 - 20	
70 - 150	250 - 350	250 - 350	120 - 420	100 - 150	50 - 100	200 - 250	100 - 250	
600 - 950	250 - 350	300 - 600	900 - 1500	1000 - 1250	250 - 350	250 - 350	300 - 450	
CTI 400	CTI 400	CTI 400	-	-	CTI 600	CTI 600	CTI 600	
-	-	-	-	-	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹²	
100 - 130	100 - 130	100 - 130	-	-	100 - 130	100 - 130	100 - 130	
5 - 25	5 - 25	5 - 25	-	-	5 - 25	5 - 25	5 - 25	
HB	HB	HB	-	-	V0 ¹¹ (UL 94) B1 ¹¹ (DIN 4102) S4,SR2,ST2 ¹¹ (DIN 5510) F0/M1 ¹¹ (NF F 16101) class 1 ¹ (BS 476) class 1b ^{**} (BS 6853) 3 ¹¹ (BS 7239) 3 ¹¹ (ASTM E162) 3 ¹¹ (ASTM E662) HL2 ¹¹ (EN 45545) HL3 ¹¹ (EN 45545)	V0 ¹¹ (UL 94) B1 ¹¹ (DIN 4102) S4,SR2,ST2 ¹¹ (DIN 5510) F0/M1 ¹¹ (NF F 16101) class 1 ¹ (BS 476) class 1b ^{**} (BS 6853) 3 ¹¹ (BS 7239) 3 ¹¹ (ASTM E162) 3 ¹¹ (ASTM E662) HL2 ¹¹ (EN 45545) HL3 ¹¹ (EN 45545)	V0 ¹¹ (UL 94) B1 ¹¹ (DIN 4102) S4,SR2,ST2 ¹¹ (DIN 5510) F0/M1 ¹¹ (NF F 16101) class 1 ¹ (BS 476) class 1b ^{**} (BS 6853) 3 ¹¹ (BS 7239) 3 ¹¹ (ASTM E162) 3 ¹¹ (ASTM E662) HL2 ¹¹ (EN 45545) HL3 ¹¹ (EN 45545)	

1) Abhängig von der Wandstärke
Depending on wall thickness
Dépendant à la épaisseur

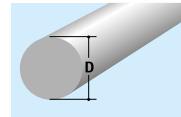
2) In Entwicklung
In development
En développement

**) Nur auf Anfrage
Only on request
Uniquement sur demande

Produktionsprogramm Durostone® Glastic Profile
Product range Durostone® Glastic profiles
Programme de livraison profils Durostone® Glastic

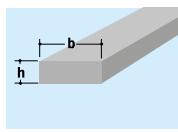
Rundrohre**Circular hollow sections****Tubes**

Part no.	Imperial measurements (inch)				Metric measurements (mm)			
	d	D	length	unit weight in pounds	d	D	length	unit weight in g
F800608	0,406	0,513	43,00	0,061	10,31	13,03	1,092	28
F851012	0,625	0,750	43,00	0,132	15,88	19,05	1,092	60
F801316	0,816	0,995	43,00	0,195	20,73	25,27	1,092	88
F801417	0,890	1,070	43,50	0,2	22,61	27,18	1,105	91
F801720	1,071	1,250	42,00	0,246	27,20	31,75	1,067	112
F802024	1,250	1,494	43,00	0,398	31,75	37,95	1,092	181
F802125	1,330	1,570	43,50	0,41	33,78	39,88	1,105	186
F802428	1,500	1,742	42,00	0,465	38,10	44,25	1,067	211
F802832	1,750	1,994	43,50	0,554	44,45	50,65	1,105	251
F803945	2,411	2,786	43,50	1,19	61,24	70,76	1,105	540
F804248	2,617	2,992	45,00	1,26	66,47	76,00	1,143	572
F811012	0,632	0,733	43,75	0,08	16,05	18,62	1,111	36
F811316	0,824	0,990	43,75	0,36	20,93	25,15	1,111	163
F821316	0,824	0,990	43,00	0,182	20,93	25,15	1,092	83

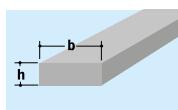
HIR-Rundstäbe**HIR round rods****Barreaux ronds**

Part no.	Imperial measurements (inch)				Metric measurements (mm)			
	D	foot length	unit weight in pounds	feet per carton	D	length	unit weight in g	meters per carton
6030125	1/8	3	0,0113	180	3,18	914,4	5	54,86
6050003	3/16	3	0,027	150	4,75	914,4	12	45,72
6050004	1/4	9	0,046	1620	6,35	2743,2	21	493,78
6050005	5/16	9	0,0714	810	7,94	2743,2	32	246,89
6050006	3/8	9	0,0869	720	9,53	2743,2	39	219,46
6050008	1/2	9	0,1571	432	12,70	2743,2	71	131,67
6050010	5/8	9	0,2843	270	15,88	2743,2	129	82,30
6050012	3/4	9	0,376	180	19,05	2743,2	171	54,86
6050014	7/8	9	0,5295	135	22,23	2743,2	240	41,15
6050016	1	9	0,6921	108	25,40	2743,2	314	32,92
6050020	1 1/4	9	1,159	81	31,75	2743,2	526	24,69
6050024	1 1/2	9	1,666	36	38,10	2743,2	756	10,97

Produktionsprogramm Durostone® Glastic Profile
Product range Durostone® Glastic profiles
Programme de livraison profils Durostone® Glastic

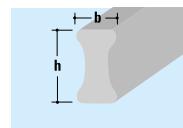
MTS-Flachprofile**MTS flat bars****MTS-Profilés plats**

Part no.	Imperial measurements (inch)					Metric measurements (mm)					meters per carton
	h	b	foot length	unit weight in pounds	feet per carton	h	b	length	unit weight in g		
6010404	1/4	1/4	9	0,0532	1620	6,35	6,35	2743,2	24	493,78	
6010406	1/4	3/8	9	0,0795	1080	6,35	9,53	2743,2	36	329,18	
6010408	1/4	1/2	9	0,1074	864	6,35	12,70	2743,2	49	263,35	
6010410	1/4	5/8	9	0,1320	648	6,35	15,88	2743,2	60	197,51	
6010412	1/4	3/4	9	0,1584	540	6,35	19,05	2743,2	72	164,59	
6010505	5/16	5/16	9	0,0829	972	7,94	7,94	2743,2	38	296,27	
6010508	5/16	1/2	9	0,1320	648	7,94	12,70	2743,2	60	197,51	
6010516	5/16	1	9	0,2650	324	7,94	25,40	2743,2	120	98,76	
6010606	3/8	3/8	9	0,1245	720	9,53	9,53	2743,2	56	219,46	
6010608	3/8	1/2	9	0,1468	576	9,53	12,70	2743,2	67	175,56	
6010610	3/8	5/8	9	0,1802	432	9,53	15,88	2743,2	82	131,67	
6010612	3/8	3/4	9	0,2148	360	9,53	19,05	2743,2	97	109,73	
6010708	7/16	1/2	9	0,1848	504	11,11	12,70	2743,2	84	153,62	
6010808	1/2	1/2	9	0,2113	432	12,70	12,70	2743,2	96	131,67	
6010810	1/2	5/8	9	0,2616	324	12,70	15,88	2743,2	119	98,76	
6010812	1/2	3/4	9	0,3583	270	12,70	19,05	2743,2	163	82,30	
6010822	1/2	1 3/8	9	0,5993	162	12,70	34,93	2743,2	272	49,38	
6010916	9/16	1	9	0,4950	180	14,29	25,40	2743,2	225	54,86	
6010918	9/16	1 1/8	9	0,5528	135	14,29	28,58	2743,2	251	41,15	
6011012	5/8	3/4	9	0,4092	225	15,88	19,05	2743,2	186	68,58	
6011216	3/4	1	9	0,6615	144	19,05	25,40	2743,2	300	43,89	
6012020	1 1/4	1 1/4	9	—	54	31,75	31,75	2743,2	—	16,46	
metric rod											
6026M6M	0,236	0,236	9	—	1620	6,00	6,00	2743,2	—	493,78	

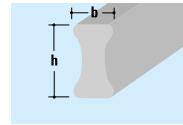
SG-200-Flachprofile**SG-200 flat bars****SG-200-Profilés plats**

Part no.	Imperial measurements (inch)					Metric measurements (mm)					meters per carton
	h	b	foot length	unit weight in pounds	feet per carton	h	b	length	unit weight in g		
6020204	1/8	1/4	9	0,0423	2700	3,18	6,35	2743,2	19	822,96	
6020404	1/4	1/4	9	0,0532	1620	6,35	6,35	2743,2	24	493,78	
6020405	1/4	5/16	9	0,0673	1296	6,35	7,94	2743,2	31	395,02	
6020406	1/4	3/8	9	0,0795	1080	6,35	9,53	2743,2	36	329,18	
6020408	1/4	1/2	9	0,1074	864	6,35	12,70	2743,2	49	263,35	
6020410	1/4	5/8	9	0,1374	648	6,35	15,88	2743,2	62	197,51	
6020412	1/4	3/4	9	0,1551	540	6,35	19,05	2743,2	70	164,59	
6020505	5/16	5/16	9	0,0829	972	7,94	7,94	2743,2	38	296,27	
6020508	5/16	1/2	9	0,1374	648	7,94	12,70	2743,2	62	197,51	
6020606	3/8	3/8	9	0,1245	720	9,53	9,53	2743,2	56	219,46	
6020608	3/8	1/2	9	0,1468	576	9,53	12,70	2743,2	67	175,56	
6020610	3/8	5/8	9	0,2061	432	9,53	15,88	2743,2	93	131,67	
6020612	3/8	3/4	9	0,2376	360	9,53	19,05	2743,2	108	109,73	
6020708	7/16	1/2	9	0,1849	504	11,11	12,70	2743,2	84	153,62	
6020808	1/2	1/2	9	0,2113	432	12,70	12,70	2743,2	96	131,67	
6020810	1/2	5/8	9	0,2616	324	12,70	15,88	2743,2	119	98,76	
6020812	1/2	3/4	9	0,3238	270	12,70	19,05	2743,2	147	82,30	
6020822	1/2	1 3/8	9	0,6147	162	12,70	34,93	2743,2	279	49,38	
6020916	9/16	1	9	0,4781	180	14,29	25,40	2743,2	217	54,86	
6020918	9/16	1 1/8	9	0,5237	135	14,29	28,58	2743,2	238	41,15	
6021012	5/8	3/4	9	0,4122	225	15,88	19,05	2743,2	187	68,58	
6021216	3/4	1	9	0,6423	144	19,05	25,40	2743,2	291	43,89	
6022020	1 1/4	1 1/4	9	1,3096	54	31,75	31,75	2743,2	594	16,46	
metric rod											
6026M6M	0,236	0,236	9	—	1620	6,00	6,00	2743,2	—	493,78	

Produktionsprogramm Durostone® Glastic Profile
Product range Durostone® Glastic profiles
Programme de livraison profils Durostone® Glastic

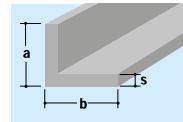
**MTS Dogbones**

Part no.	Imperial measurements (inch)					Metric measurements (mm)					meters per carton
	b	h	foot length	unit weight in pounds	feet per carton	b	h	length	unit weight in g		
6110406	1/4	3/8	9	0,0609	1080	6,35	9,53	2743,2	28	329,18	
6110606	3/8	3/8	9	0,0966	810	9,53	9,53	2743,2	44	246,89	
6110608	3/8	1/2	9	0,1265	576	9,53	12,70	2743,2	57	175,56	
6110610	3/8	5/8	9	0,1434	432	9,53	15,88	2743,2	65	131,67	
6110612	3/8	3/4	9	0,1743	360	9,53	19,05	2743,2	79	109,73	
6110808	1/2	1/2	9	0,1562	432	12,70	12,70	2743,2	71	131,67	
6110810	1/2	5/8	9	0,2122	324	12,70	15,88	2743,2	96	98,76	
6110812	1/2	3/4	9	0,2856	270	12,70	19,05	2743,2	130	82,30	
6110816	1/2	1	9	0,3348	216	12,70	25,40	2743,2	152	65,84	
6111012	5/8	3/4	9	0,3094	225	15,88	19,05	2743,2	140	68,58	
6111216	3/4	1	9	0,5387	144	19,05	25,40	2743,2	244	43,89	
6110616	3/8	1	9	0,2825	288	9,53	25,40	2743,2	128	87,78	
metric MTS Dogbones											
6710608	0,236	0,315	9	0,0750	1404	6,00	8,00	2743,2	34	427,94	
6711012	0,394	0,472	9	0,1502	576	10,00	12,00	2743,2	68	175,56	
6711014	0,394	0,551	9	0,1255	504	10,00	14,00	2743,2	57	153,62	
6711015	0,394	0,591	9	0,1646	432	10,00	15,00	2743,2	75	131,67	
6711216	0,472	0,630	9	0,2467	324	12,00	16,00	2743,2	112	98,76	
6711417	0,551	0,669	9	0,2538	324	14,00	17,00	2743,2	115	98,76	

**SG-200 Dogbones**

Part no.	Imperial measurements (inch)					Metric measurements (mm)					meters per carton
	b	h	foot length	unit weight in pounds	feet per carton	b	h	length	unit weight in g		
6120406	1/4	3/8	9	0,0609	1080	6,35	9,53	2743,2	28	329,18	
6120612	3/8	3/4	9	0,1641	360	9,53	19,05	2743,2	74	109,73	
6120616	3/8	1	9	0,2743	288	9,53	25,40	2743,2	124	87,78	
6120808	1/2	1/2	9	0,1681	432	12,70	12,70	2743,2	76	131,67	
6120810	1/2	5/8	9	0,2122	324	12,70	15,88	2743,2	96	98,76	
6120812	1/2	3/4	9	0,2735	270	12,70	19,05	2743,2	124	82,30	
6120816	1/2	1	9	0,3217	216	12,70	25,40	2743,2	146	65,84	
6121012	5/8	3/4	9	0,2905	225	15,88	19,05	2743,2	132	68,58	
6121014	5/8	7/8	9	0,3244	144	15,88	22,23	2743,2	147	43,89	
6121216	3/4	1	9	0,4854	144	19,05	25,40	2743,2	220	43,89	
metric SG-200 Dogbones											
6720608	0,236	0,315	9	0,0728	1404	6,00	8,00	2743,2	33	427,94	
6721216	0,472	0,630	9	0,2395	324	12,00	16,00	2743,2	109	98,76	
6721014	0,394	0,551	9	0,1218	504	10,00	14,00	2743,2	55	153,62	
6721015	0,394	0,591	9	0,1598	432	10,00	15,00	2743,2	72	131,67	
6721417	0,551	0,669	9	0,2464	324	14,00	17,00	2743,2	112	98,76	

Produktionsprogramm Durostone® Glastic Profile
Product range Durostone® Glastic profiles
Programme de livraison profils Durostone® Glastic

**Winkelprofile****Angle profiles****Profils angle**

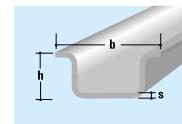
Part no.	Imperial measurements (inch)				Metric measurements (mm)					unit weight in g
	a	b	s	foot length	unit weight in pounds	a	b	s	length	
Equal leg angles										
6229410	1	1	1/4	10,00	3,4	25,40	25,40	6,35	3048	1543
6287810	1	1	1/8	10,00	1,8327	25,40	25,40	3,18	3048	831
6287932	1 1/4	1 1/4	3/16	10,00	3,3743	31,75	31,75	4,76	3048	1531
6288910	1 1/4	1 1/4	1/8	10,00	2,597	31,75	31,75	3,18	3048	1178
6288010	1 1/2	1 1/2	1/8	10,00	3,1201	38,10	38,10	3,18	3048	1415
6288132	1 1/2	1 1/2	3/16	10,00	4,3831	38,10	38,10	4,76	3048	1988
6288231	1 1/2	1 1/2	1/4	10,00	4,72	38,10	38,10	6,35	3048	2141
6288310	2	2	3/16	10,00	5,442	50,80	50,80	4,76	3048	2468
6288431	2	2	1/4	10,00	6,9966	50,80	50,80	6,35	3048	3174
6288510	3	3	1/4	10,00	11,0888	76,20	76,20	6,35	3048	5030
6288610	3	3	3/8	10,00	14,9475	76,20	76,20	9,53	3048	6780
Unequal leg angles										
6113407	1 3/4	2	3/8	7,00	7,0554	44,45	50,80	9,53	2133,6	3200
6113410	1 3/4	2	3/8	10,00	10,2442	44,45	50,80	9,53	3048	4647
6287631	2 1/4	1 1/2	3/16	10,00	5,5601	57,15	38,10	4,76	3048	2522
6113310	2 1/2	1 1/4	3/16	10,00	4,6814	63,50	31,75	4,76	3048	2123
6287731	2 3/4	2	1/4	10,00	8,9503	69,85	50,80	6,35	3048	4060
6289110	3	2 1/4	1/2	10,00	17,5858	76,20	57,15	12,70	3048	7977
6297110	1 7/8	2 1/2	1/8	10,00	3,8	47,63	63,50	3,18	3048	1724
6297310	1 7/8	4 1/4	1/8	10,00	5,6	47,63	107,95	3,18	3048	2540
6289006	6	3	1/2	6,17	20,4074	152,40	76,20	12,70	1879,6	9257

Produktionsprogramm Durostone® Glastic Profile
Product range Durostone® Glastic profiles
Programme de livraison profils Durostone® Glastic

Hut-Profile

Hat shaped channels

Profil chape

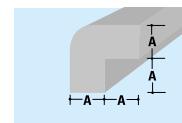


Part no.	Imperial measurements (inch)					Metric measurements (mm)				
	b	h	s	foot length	unit weight in pounds	b	h	s	length	unit weight in g
6116132	4 19/32	7/8	1/8	10	5,2074	116,68	22,23	3,18	3048	2362
6209132	5	1 3/8	1/8	10	7,3075	127,00	34,93	3,18	3048	3315
6127210	9 9/16	2 3/8	3/16	10	16,8600	242,89	60,33	4,76	3048	7648

SG-200 Eckwinkel

SG-200 corner angles

Coude SG-200

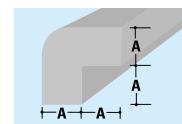


Part no.	Imperial measurements (inch)				Metric measurements (mm)			
	A	foot length	unit weight in pounds	feet per carton	A	length	unit weight in g	meters per carton
6820606	0,236	9	0,1301	432	6	2743,2	59	131,67
6821010	0,394	9	0,3393	180	10	2743,2	154	54,86
6821212	0,472	9	0,492	144	12	2743,2	223	43,89

MTS Eckwinkel

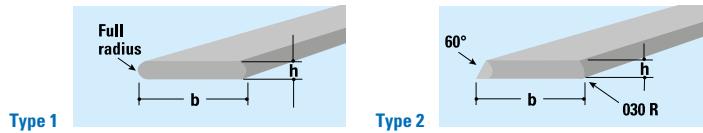
MTS corner angles

Coude MTS



Part no.	Imperial measurements (inch)				Metric measurements (mm)			
	A	foot length	unit weight in pounds	feet per carton	A	length	unit weight in g	meters per carton
6810606	0,236	9,00	0,1301	432	6	2743,2	59	131,67
6810808	0,315	9,00	0,215	270	8	2743,2	98	82,30
6811010	0,394	9,00	0,3393	180	10	2743,2	154	54,86
6811212	0,472	9,00	0,492	144	12	2743,2	223	43,89

Produktionsprogramm Durostone® Glastic Profile
Product range Durostone® Glastic profiles
Programme de livraison profils Durostone® Glastic

Class 210 Nutkeile**Class 210 topsticks****Class 210 cales d'encoche**

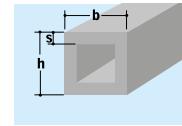
Part no.	Imperial measurements (inch)				Metric measurements (mm)			
	h	b	foot length	feet per carton	h	b	length	meters per carton
Type 1								
6072317	0,072	0,317	3	102	1,83	8,05	914,4	31,09
6072337	0,072	0,337	3	102	1,83	8,56	914,4	31,09
6072347	0,072	0,347	3	102	1,83	8,81	914,4	31,09
6072352	0,072	0,352	3	102	1,83	8,94	914,4	31,09
6072357	0,072	0,357	3	102	1,83	9,07	914,4	31,09
6072377	0,072	0,377	3	102	1,83	9,58	914,4	31,09
6072382	0,072	0,382	3	102	1,83	9,70	914,4	31,09
6072387	0,072	0,387	3	102	1,83	9,83	914,4	31,09
6072397	0,072	0,397	3	102	1,83	10,08	914,4	31,09
6072407	0,072	0,407	3	102	1,83	10,34	914,4	31,09
6072412	0,072	0,412	3	102	1,83	10,46	914,4	31,09
6072417	0,072	0,417	3	102	1,83	10,59	914,4	31,09
6072432	0,072	0,432	3	102	1,83	10,97	914,4	31,09
6072442	0,072	0,442	3	102	1,83	11,23	914,4	31,09
6090452	0,090	0,452	3	102	2,29	11,48	914,4	31,09
6090467	0,090	0,467	3	102	2,29	11,86	914,4	31,09
6090477	0,090	0,477	3	102	2,29	12,12	914,4	31,09
6090482	0,090	0,482	3	102	2,29	12,24	914,4	31,09
6090487	0,090	0,487	3	102	2,29	12,37	914,4	31,09
6090492	0,090	0,492	3	102	2,29	12,50	914,4	31,09
6090498	0,090	0,497	3	102	2,29	12,62	914,4	31,09
6090502	0,090	0,502	3	102	2,29	12,75	914,4	31,09
6090522	0,090	0,522	3	102	2,29	13,26	914,4	31,09
6090542	0,090	0,542	3	102	2,29	13,77	914,4	31,09
6090552	0,090	0,552	3	102	2,29	14,02	914,4	31,09
6090562	0,090	0,562	3	102	2,29	14,27	914,4	31,09
6090572	0,090	0,572	3	102	2,29	14,53	914,4	31,09
6090577	0,090	0,577	3	102	2,29	14,66	914,4	31,09
6090602	0,090	0,602	3	102	2,29	15,29	914,4	31,09
6090617	0,090	0,617	3	102	2,29	15,67	914,4	31,09
6090622	0,090	0,622	3	102	2,29	15,80	914,4	31,09
6090627	0,090	0,627	3	102	2,29	15,93	914,4	31,09
6090662	0,090	0,662	3	102	2,29	16,81	914,4	31,09
6090762	0,090	0,762	3	102	2,29	19,35	914,4	31,09
Type 2								
6125527	0,125	0,527	3	102	3,18	13,39	914,4	31,09
6125532	0,125	0,532	3	102	3,18	13,51	914,4	31,09
6125582	0,125	0,582	3	102	3,18	14,78	914,4	31,09
6125587	0,125	0,587	3	102	3,18	14,91	914,4	31,09
6125607	0,125	0,607	3	102	3,18	15,42	914,4	31,09
6125612	0,125	0,612	3	102	3,18	15,54	914,4	31,09
6125667	0,125	0,667	3	102	3,18	16,94	914,4	31,09
6125672	0,125	0,672	3	102	3,18	17,07	914,4	31,09
6125682	0,125	0,682	3	102	3,18	17,32	914,4	31,09
6125687	0,125	0,687	3	102	3,18	17,45	914,4	31,09

Produktionsprogramm Durostone® Glastic Profile
Product range Durostone® Glastic profiles
Programme de livraison profils Durostone® Glastic

Quadratrohre

Square hollow sections

Tubes carrés

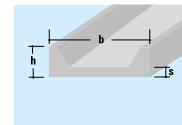


Part no.	Imperial measurements (inch)					Metric measurements (mm)				
	h	b	s	foot length	unit weight in pounds	h	b	s	length	unit weight in g
FR22024	1 1/2	1 1/2	1/8	10	0,472	38,10	38,10	3,175	3048	214
FR22432	2	2	1/4	10	1,41	50,80	50,80	6,35	3048	640

Klemmleisten

Terminal Strips

Boîtiers de bornes

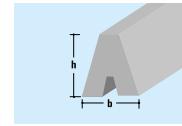


Part no.	Imperial measurements (inch)					Metric measurements (mm)				
	b	h	s	foot length	unit weight in pounds	b	h	s	length	unit weight in g
6270004	1 1/4	3/8	1/8	10	2,2918	31,75	9,53	3,18	3048	1040
6270014	1 1/2	7/16	1/4	10	4,0804	38,10	11,11	6,35	3048	1851
6273010	2	—	1/4	10	5,0786	50,80	—	6,35	3048	2304

A-Profile

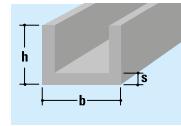
A-shaped rods

Profils A



Part no.	Imperial measurements (inch)					Metric measurements (mm)				
	h	b	foot length	unit weight in pounds	feet per carton	h	b	length	unit weight in g	meters per carton
6277110	1/2	3/8	9	0,143	60,0456	12,70	9,53	2743,2	65	197,00
6277120	5/8	1/2	9	0,1664	41,7576	15,88	12,70	2743,2	75	137,00
6277130	3/4	11/16	9	0,2891	26,5176	19,05	17,46	2743,2	131	87,00

Produktionsprogramm Durostone® Glastic Profile
Product range Durostone® Glastic profiles
Programme de livraison profils Durostone® Glastic

U-Profile**Channels****Profils U**

Part no.	Imperial measurements (inch)					Metric measurements (mm)					unit weight in g
	b	h	s	foot length	unit weight in pounds	b	h	s	length		
6287532	2	9/16	1/8	10	2,7309	50,80	14,29	3,18	3048	1239	
6114431	2	1	1/4	10	6,6602	50,80	25,40	6,35	3048	3021	
6261731	2	13/16	1/8	10	2,9015	50,80	20,64	3,18	3048	1316	
6226110	2 3/16	3/4	1/16	10	1,6236	55,56	19,05	1,59	3048	736	
6221210	2 5/16	3/4	1/8	10	3,2622	58,74	19,05	3,18	3048	1480	
6117732	2 9/16	1 7/32	1/8	10	4,3959	65,09	30,96	3,18	3048	1994	
6116632	3	7/8	1/4	10	7,4592	76,20	22,23	6,35	3048	3383	
6288810	3	1 1/2	1/4	10	8,3476	76,20	38,10	6,35	3048	3786	
6193931	3 9/16	2 9/16	3/16	10	12,0649	90,49	65,09	4,76	3048	5473	
6179133	3 19/32	1 1/8	1/8	10	5,2331	91,28	28,58	3,18	3048	2374	
6115550	4	1 1/8	1/4	10	11,0125	101,60	28,58	6,35	3048	4995	
6224232	4	1 3/8	3/16	10	9,1089	101,60	34,93	4,76	3048	4132	
6287231	4 1/2	2 1/2	1/8	10	8,6983	114,30	63,50	3,18	3048	3945	
6287431	4 1/2	2 1/2	1/4	10	17,4622	114,30	63,50	6,35	3048	7921	
6194031	4 9/16	2 9/16	9/32	10	19,6873	115,89	65,09	7,14	3048	8930	
6178833	4 3/4	1 5/8	3/16	10	10,7823	120,65	41,28	4,76	3048	4891	
6282531	5 1/2	1 1/4	5/32	10	9,0704	139,70	31,75	3,97	3048	4114	
6228810	6 3/8	2	9/32	10	35,1442	161,93	50,80	7,14	3048	15941	
6184410	8 1/2	2 11/16	3/16	10	19,4203	215,90	68,26	4,76	3048	8809	
6193610	11 9/32	1 5/8	1/8	10	12,4086	286,54	41,28	3,18	3048	5628	
6225010	11 9/32	1 5/8	3/8	10	37,4230	286,54	41,28	9,53	3048	16975	
6212010	11 1/2	1 7/16	5/32	10	15,9231	292,10	36,51	3,97	3048	7223	

Technische Daten/Durostone® Glastic**Technical data/Durostone® Glastic****Caractéristiques techniques/Produits Durostone® Glastic**

Eigenschaften Characteristics Caractéristiques	Einheit Unit Unité	Prüfnorm Test method Norme d'essai	Materialtypen, Grades, Qualités					Spezialtypen auf Anfrage Special grades on request Produits spéciaux sur demande
			SG-200	UTR	1130	MTS	HIR	
Standardfarbe Standard colour Couleur standard	–	–	Tan	(custom)	Gray	Red	Light Green	
Harzart Type of resin Type de résine	–	–	Polyester (UP)	Polyester (UP)	Polyester (UP)	Polyester (UP)	Polyester (UP)	
Verstärkungsart Type of reinforcement Type de renforcement	–	–	E-glass roving fibres	E-glass roving fibres	E-glass roving fibres	E-glass roving fibres	E-glass roving fibres	
Physikalische Eigenschaften Physical properties Propriétés physiques								
Dichte Specific gravity Masse volumique	g/cm³	D792	1,85	2	1,8	1,9 - 2	1,9	
Fasergehalt Glass content Teneur en fibres	Gew.-% %weight %poids	ISO 1183	1,7 - 1,85	1,6 - 1,8	1,6 - 1,8	–	–	
Wasseraufnahme Water absorption Absorption d'eau	Gew.-% %weight %poids	D570	0,2	0,1	0,2	0,3	0,2	
Mechanische Eigenschaften Mechanical properties Caractéristiques mécaniques								
Biegefestigkeit Bending strength Résistance à la flexion	⊥ MPa	D790	70.000	80.000	60.000	80.000	100.000	
Biege-E-Modul Flexural modulus Module d'élasticité apparent en flexion	⊥ GPa	D790	3 - 4	2,1	2,0	3 - 4	3 - 4	
Zugfestigkeit Tensile strength Résistance à la traction	// MPa	D5083	70.000	60.000	50.000	50.000	90.000	
Zug-E-Modul Tensile modulus Module d'élasticité en traction	// GPa	D5083	2	3	3	2	3	
Druckfestigkeit Compressive strength Résistance à la compression	// Psi	D695	50.000	50.000	50.000	40.000	60.000	
Druckfestigkeit Compressive strength Résistance à la compression	// MPa		300 - 400	300 - 400	300 - 400	200 - 300	400	
Druckfestigkeit Compressive strength Résistance à la compression	⊥ Psi	D695	14.000	7.300	10.000	14.000	16.000	
Schlagfestigkeit (IZOD) Impact strength (IZOD) Résistance aux chocs (IZOD)	ft.lb./in. J/cm	D256	40	50	40	40	60	
Scherfestigkeit Shear strength (in plane) Résistance au cisaillement	Psi	D3846/D3914	21,4	26,7	21,4	21,4	32,0	
	MPa		3.000	—	—	2.000	3.500	
	MPa		20,7	—	—	13,8	24,1	
Elektrische Eigenschaften Electrical properties Caractéristiques électriques								
Lichtbogenfestigkeit Arc resistance Résistance à l'arc	sec.	D495	150	180	180	130	150	
Spannungsfestigkeit – 1" längs in Öl Electric strength – 1" axial in oil Rigidité diélectrique (1" axial dans l'huile)	kV/in kV/mm	D149	70	80	70	70	80	
Absolute Dielektrizitätskonstante, 60 Hz Permittivity, 60 Hz Permitivité à 60 Hz	D150	5	5	5	5	5	5	
Spez. Durchgangswiderstand Volume resistivity Résistance transversale	Ω	D257	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹²	
Kriechstromfestigkeit Tracking resistance Résistance au cheminement	V	D3628/UL 746A	500	500	500	500	500	
Thermische Eigenschaften Thermal properties Caractéristiques thermiques								
Empfohlene Grenztemperatur Recommended limit temperature Température limite conseillée	°C	UL 746	130 - 210	130 - 160	130 - 160	155	200	
Brandyhalten Behaviour in fire Comportement au feu	–	UL 94	HB	VO from 2,4 mm	VO from 2,4 mm	HB	HB	
Linearer Ausdehnungskoeffizient Coefficient of Thermal Expansion Coefficient de dilatation linéaire	10 ⁻⁵ x K ⁻¹	D696	0,7	—	—	0,9	0,6	
Wärmeleitfähigkeit Thermal conductivity Conductivité thermique	W/mK	C177	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	

Spezialtypen auf Anfrage
Special grades on request
Produits spéciaux sur demande

Profilspezifikationen,
Oberflächen und
Toleranzen gem. EN 13706

Profile specifications, surfaces
and tolerances according to
EN 13706
Les spécifications des profils,
les surfaces et tolérances
correspondent à la norme
EN 13706

Bemerkungen

⊥ = senkrecht zur Schichtebene
// = parallel zur Schichtebene
Soweit nicht anders angegeben,
gelten die Festigkeiten für die
Profillängsrichtung, gemessen
im normalen Laborklima. Alle
Materialtypen sind grundsätzlich
halogenfrei eingestellt. Brandver-
halten und Grenztemperatur bei
Bestellung bitte gesondert angeben.
Die angegebenen Daten können
nur als Richtlinien gelten, da die
Harzrezepte, Verstärkungsfasern,
Füllstoffe usw. dem jeweiligen Profil
bzw. Anwendungszweck angepasst
werden. Für Gewährleistungsfälle
gelten nur ausdrücklich schriftlich
zugesicherte Werte.

Remarks

⊥ = perpendicular to laminated
surface
// = parallel to laminated surface
Except where otherwise stated,
the given strengths apply to
the longitudinal direction of the
components. All grades generally
without halogenes. Behaviour in
fire and temperature limit has to
be mentioned upon placing orders.
The data shown above can only
be regarded as average values, as
the types and content of the resin
applied, the reinforcing fibres and
the filling materials etc. are adapted
according to the type of component
and the particular requirements.
Where a guarantee is necessary,
only values confirmed by ourselves
in writing are valid.

Remarques

⊥ = perpendiculaire au plan de
stratification
// = parallèle au plan de
stratification
Sauf indications contraires, les
résistances s'appliquent au sens
longitudinal du profilé. Nous livrons
toutes les qualités sans halogènes.
Avec la commande, il est nécessaire
d'indiquer le comportement au feu
et température limite. Le paramètres
indiqués ne peuvent être considérés
que comme valeurs indicatives,
étant donné que les formules de
résine, fibres de renforcement,
matières de remplissage etc. seront
adaptés respectivement au profilé
ou à l'emploi prévu. Pour des cas
de garantie, seules les valeurs
exprimément assurées par écrit
sont à prendre en compte.

Rechtliche Hinweise

Legal information

Informations légales

Allgemeine Hinweise

Alle in diesem Lieferprogramm enthaltenen Informationen wurden nach bestem Wissen recherchiert. Dennoch sind Fehler nicht ganz auszuschließen. Aus diesem Grunde sind die im vorliegenden Lieferprogramm enthaltenen Informationen mit keiner Verpflichtung oder Garantie irgendeiner Art verbunden. Wir übernehmen daher infolgedessen keine Verantwortung und werden keine daraus folgende oder sonstige Haftung für Schäden übernehmen, die auf irgendeine Art aus der Benutzung dieser Informationen entstehen. Auch für die Vollständigkeit der erfassten Produkte, Verfahren, Eigenschaften etc. kann keine Gewähr übernommen werden. Die Angaben zu Gewichten sind rein rechnerische Werte, die sich aus der Dichte und dem Mittelwert der Toleranzabmessungen ergeben. Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch die der Übersetzung, des Nachdrucks und der Vervielfältigung und/oder Teilen daraus sind Röchling Industrial vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf ohne schriftliche Genehmigung von Röchling Industrial, egal zu welchem Zweck oder in welchem Medium, vervielfältigt, verarbeitet oder verbreitet werden.

Mit Erscheinen dieses Drucks verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.

© 2019 Röchling Industrial

General information

All information contained in this delivery programme has been researched to the best of our ability. Despite our best efforts, this does not exclude the possibility of errors. For this reason, the information contained in this supply range is unconditional and carries no guarantees of any kind. Therefore, we assume absolutely no liability for any damages resulting from this information, nor any other form of liability, which in any way results from the information contained herein. We assume no liability for the completeness of the included products and information, processes, properties, etc. The specified values regarding weight is ascertained from many individual measurements as average values, which have been calculated using the thickness and the average mean of the tolerance measurements. This work is protected by copyright. Röchling Industrial reserves all rights, including those for the translation, reprints and the reproduction and/or excerpting herefrom. No part of this work is permitted to be copied, processed or distributed, regardless of intended purpose or medium, without the express written consent of Röchling Industrial.

Upon publication of this document all previous editions shall become void.

© 2019 Röchling Industrial

Informations générales

Toutes les informations comprises dans ce programme de livraison ont été réunies avec le plus grand soin. Des erreurs ne peuvent être toutefois complètement exclues. C'est pourquoi les informations comprises dans le présent programme de livraison ne sont liées d'aucune façon à une obligation ou une garantie. Par conséquent, nous déclinons toute responsabilité directe ou consécutive pour des dommages qui découlent d'une manière ou d'une autre de l'utilisation de ces informations. Aucune garantie ne peut être non plus donnée quant à l'exhaustivité des produits, procédés, propriétés, etc. mentionnés. Les données sur les poids sont des valeurs purement arithmétiques qui découlent de la densité et de la moyenne des dimensions tolérancées. Ce document est protégé par des droits d'auteur.

Röchling Industrial se réserve tous les droits, y compris ceux de traduction, de réimpression et de reproduction, même partielles. Aucune partie de ce document ne pourra, dans quelque but et sur quelque support que ce soit, être reproduite, transformée ou diffusée sans l'accord écrit de Röchling Industrial.

Ce nouveau document rend caduque toutes les versions antérieures.

© 2019 Röchling Industrial



RÖCHLING

Europe

Germany

Röchling Engineering Plastics SE & Co. KG

Röchlingstr. 1
49733 Haren | Germany
Tel. +49 5934 701-0
Fax +49 5934 701-299
info@roebling-plastics.com
www.roebling.com

France

Röchling Permal Composite S.A.S.

8, rue André Fruchard
B.P.12, Maxéville
54527 LAXOU Cedex | France
Tel. +33 383 34 24 24
Fax +33 383 32 23 18
info@roebling-permal.fr
www.roebling.com/fr/industrial

North America

USA

Röchling Glastic Composites

4321 Glenridge Road
Cleveland, OH 44121 | USA
Tel. +1 216 486 0100
Fax +1 216 486 1091
info@glastic.com
www.roebling-glastic.com

Asia

China

Roechling International (Shanghai) Co., Ltd.

No. 448 Chang Yang Street
Suzhou Industrial Park
215024 Suzhou | P.R. China
Tel. +86 512 6265 2899
Fax +86 512 6265 2699
ris@roebling-plastics.com.cn
www.roebling.com/cn/industrial

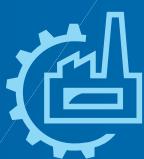
China

劳士领国际贸易（上海）有限公司
中国江苏省苏州工业园区长阳街448号
邮编 215024 | (中华)
电话: +86 512 6265 2899
传真: +86 512 6265 2699
ris@roebling-plastics.com.cn
www.roebling.com/cn/industrial

India

Roechling Engineering Plastics (India) Pvt. Ltd.

701, A Wing, Leo Building,
24th Road, Khar West
400 052, Mumbai | India
Tel. +91 (22) 4217 8787
Fax +91 (22) 4217 8700
info@roebling-india.com
www.roebling.com/in/industrial



Röchling Industrial. Empowering Industry.

www.roebling.com

