

PROFILE

53Q015015012 ISO CE-C

KATEGORIE: PROFILE "Q QUADRATISCH"

GRUPPE

CE-C

KENNZEICHNUNG

CE-Kennzeichnung

HARZ: Isophtalharz ISO
VERSTÄRKUNG: Glasfaseroving Typ "E" – Endlosmatte –
Oberflächenschicht aus Polyesterharz
FERTIGUNGSTECHNOLOGIEN: Pultrusion
NORM: EN 13706 -2



Bild rein indikativ

PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

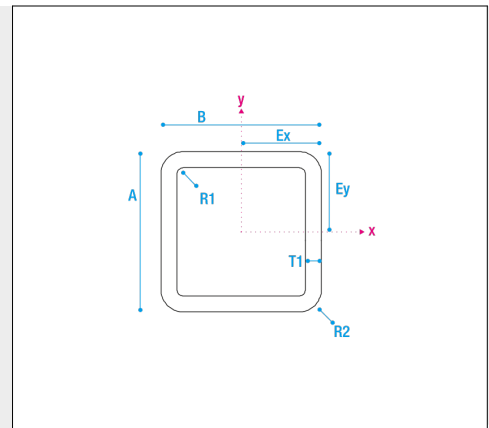
| | | | |
|---|-----------------------|-----------------|----------------|
| AXIALER WÄRMEUSDEHNUNGSKOEFFIZIENT (α) | 10,8x10 ⁻⁶ | K ⁻¹ | ISO 11359-2 |
| TRANSVERSALER WÄRMEUSDEHNUNGSKOEFFIZIENT (α) | 27,7x10 ⁻⁶ | K ⁻¹ | ISO 11359-2 |
| GLASANTEIL (GEWICHT) | 68 | % | EN ISO 1172 |
| VERNETZUNGSGRAD (c) | 100 | % | EN ISO 11357-5 |

AUSMASSE

| | | |
|----------------------|------|-----------------|
| HÖHE (A) | 150 | mm |
| BREITE (B) | 150 | mm |
| KRÜMMUNGSRADIUS (R1) | > 1 | mm |
| KRÜMMUNGSRADIUS (R2) | > 1 | mm |
| STÄRKE (T1) | 12 | mm |
| STÄRKE (T2) | 12 | mm |
| BEREICH | 6595 | mm ² |

Maßtoleranzen nach EN 13706-2 Anhang b

GEWICHT: 12,480 Kg/m



GEOMETRISCHE EIGENSCHAFTEN

| | | | | | |
|------------------------------------|----------|-----------------|------------------------------------|----------|-----------------|
| FLÄCHENTRÄGHEITSMOMENT (Jx) | 21168000 | mm ⁴ | FLÄCHENTRÄGHEITSMOMENT (Jy) | 21168000 | mm ⁴ |
| WIDERSTANDSMOMENT (Wx) | 282240 | mm ³ | WIDERSTANDSMOMENT (Wy) | 282240 | mm ³ |
| SCHWERPUNKT IN DER X-RICHTUNG (Ex) | 75 | mm | SCHWERPUNKT IN DER Y-RICHTUNG (Ey) | 75 | mm |

BRANDVERHALTEN

KLASSE E | NORM EN 13501-1

STANGEN UND STANDARDFARBEN

8000 mm - GRAU RAL 7035

PROFILE

53Q015015012 ISO CE-C

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

EFFEKTIVER BIEGEMODUL

| | MITTELWERT | CHARAKTERISTISCHER WERT | NORM |
|---|------------|-------------------------|--------------------|
| EFFEKTIVER ELASTIZITÄTSMODUL DES GESAMTEN ABSCHNITTS (E_{eff}) | 28,65 GPa | | ANNEX D EN 13706-2 |

BIEGEIGENSCHAFTEN

| | MITTELWERT | CHARAKTERISTISCHER WERT | NORM |
|---|------------|-------------------------|------------------------|
| AXIALE BIEGEZUGFESTIGKEIT (f_{tL}) | 369,1 MPa | 265,6 MPa | EN ISO 14125 |
| TRASVERSALE BIEGEZUGFESTIGKEIT (f_{tT}) | 228 MPa | 201,8 MPa | EN ISO 14125 |
| LÄNGSBIEGEMODUL (E_{tL}) | 19,42 GPa | | EN ISO 14125 (CLASS 4) |
| QUERBIEGEMODUL (E_{tT}) | 15,26 GPa | | EN ISO 14125 (CLASS 4) |

SPANNUNGSEIGENSCHAFT

| | MITTELWERT | CHARAKTERISTISCHER WERT | NORM |
|--|------------|-------------------------|--------------|
| AXIALE ZUGFESTIGKEIT (f_{tL}) | 471,1 MPa | 392,7 MPa | EN ISO 527-4 |
| TRASVERSALE ZUGFESTIGKEIT (f_{tT}) | 92,5 MPa | 86,9 MPa | EN ISO 527-4 |
| AXIALER ZUGMODUL (E_{tL}) | 30,54 GPa | | EN ISO 527-4 |
| TRASVERSALER ZUGMODUL (E_{tT}) | 10,65 GPa | | EN ISO 527-4 |
| AXIALE QUERKONTRAKTION (V_{LT}) | 0,35 | | EN ISO 527-4 |
| TRASVERSALE QUERKONTRAKTION (V_{TT}) | 0,08 | | EN ISO 527-4 |

KOMPRESSIONSEIGENSCHAFTEN

| | MITTELWERT | CHARAKTERISTISCHER WERT | NORM |
|--|------------|-------------------------|--------------|
| AXIALE DRUCKFESTIGKEIT (f_{cL}) | 386,9 MPa | 305,2 MPa | EN ISO 14126 |
| TRASVERSALE DRUCKFESTIGKEIT (f_{cT}) | 140,5 MPa | 109,9 MPa | EN ISO 14126 |
| AXIALER DRUCKMODUL (E_{cL}) | 28,8 GPa | | EN ISO 14126 |
| TRASVERSALER DRUCKMODUL (E_{cT}) | 10,4 GPa | | EN ISO 14126 |

INTERLAMINARE UND IN-PLANE-SCHEREIGENSCHAFTEN

| | MITTELWERT | CHARAKTERISTISCHER WERT | NORM |
|---|------------|-------------------------|--------------|
| AXIALE INTERLAMINARE SCHERFESTIGKEIT (f_{vL}) | 31,17 MPa | 28,32 MPa | EN ISO 14130 |
| INTERLAMINARER SCHUBMODUL (IN DER EBENE) (G_{LT}) | 4,43 GPa | | EN ISO 15310 |

SCHRAUBENTRAGFÄHIGKEIT (LOCHLEIBUNG)

| | MITTELWERT | CHARAKTERISTISCHER WERT | NORM |
|---|------------|-------------------------|--------------------|
| AXIALE SCHRAUBENTRAGFÄHIGKEIT (LOCHLEIBUNG) (f_{pL}) | 161,78 MPa | 131,2 MPa | ANNEX E EN 13706-2 |
| TRASVERSALE SCHRAUBENTRAGFÄHIGKEIT (LOCHLEIBUNG) (f_{pT}) | 156,56 MPa | 139,54 MPa | ANNEX E EN 13706-2 |

Das Produkt kann bei einer Luftfeuchtigkeit von 0-100 % und Temperaturen von -30 ° C und 50 ° C verwendet werden. Bei abweichenden Umweltbedingungen oder Kontakt mit aggressiven Stoffen, wie Säuren / Basen, wenden Sie sich an die technische Abteilung von M.M.

Die geschätzte Nutzungsdauer beträgt 50 Jahre, sofern die Bedingungen für eine sachgemäße Installation, Verpackung, Transport, Lagerung, Installation und Verwendung, Wartung und Reparatur erfüllt sind. Die Angaben zur Nutzungsdauer können nicht als Herstellergarantie interpretiert werden, sondern sie sind nur als Mittel zur Auswahl der Produkte in Bezug auf die

erwartete, wirtschaftlich angemessene Nutzungsdauer der Bauwerke zu betrachten.

WICHTIG: Die in der Tabelle angegebenen Durchschnittswerte sind nicht als Mindestwerte für die Materialabnahme zu betrachten. Zur statischen Berechnung beziehen sich Festigkeitsnachweise auf die in den Normen geforderten charakteristischen Werte. Es wird empfohlen, den lokalen und globalen Stabilitätsprüfungen der Profile besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Siehe den Anhang „WARNUNGEN FÜR DEN PLANER“. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an die technische Abteilung von M.M.

WARNUNGEN FÜR DEN PLANER

1. Für eine fehlerfreie Planung/Vorbemessung von Tragwerken aus GFK empfiehlt es sich besondere Aufmerksamkeit den lokalen- und globalen Stabilitätsbetrachtungen zu widmen. Für weiterführende Beratung können Sie gerne mit der Technischen Abteilung der Firma M.M.S.r.l. kontakt aufnehmen.

2. Vermeidung der Einleitung von konzentrierten Zug- und Druckkräften direkt auf dem Flansch der Profile wie in den Bildern unten dargestellt.



3. Wenn die Profile an der Wand befestigt werden und als umlaufende Auflage für die Gitterroste dienen, achten Sie darauf, dass der Gitterrost so nah wie möglich an der Wand positioniert wird, damit das Gewicht auf den Kern des Profils abgeleitet wird.

