

Installationstechnik Kompakt



INSTALLATIONSTECHNIK vom SYSTEMPARTNER

walraven



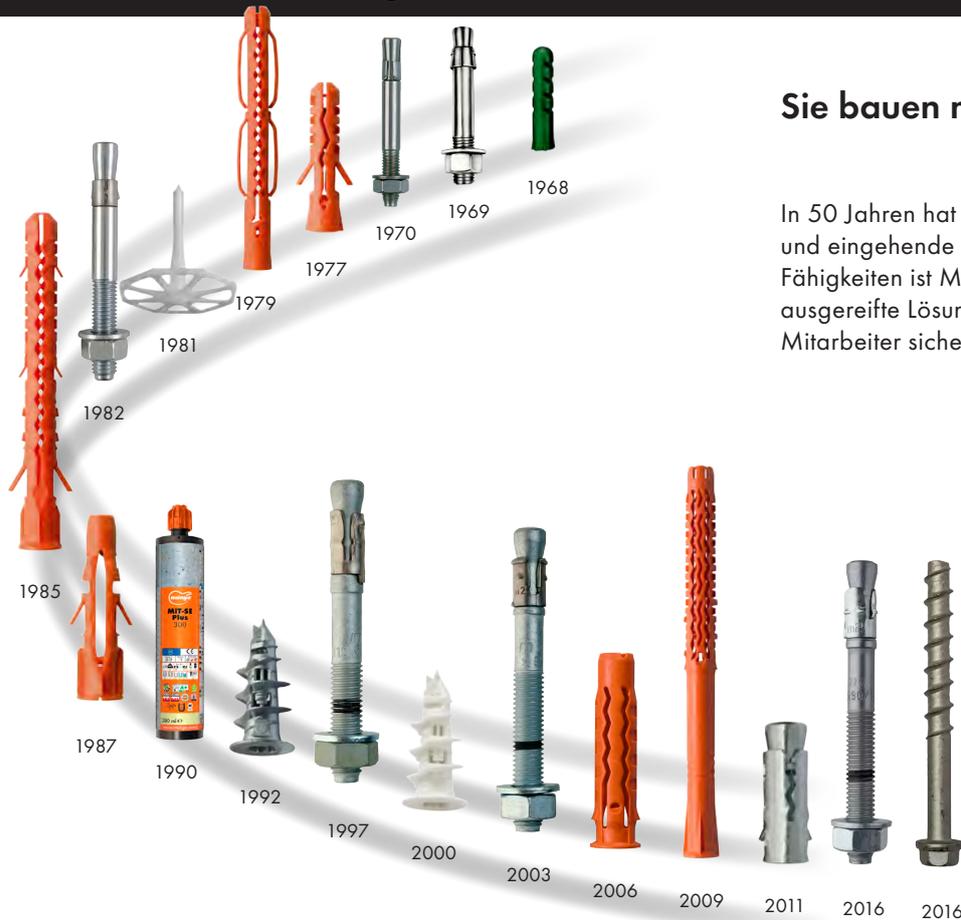
Referenzen



walraven

| | | |
|--|---------|----|
| Mungo Referenzen | 2 | – |
| Über Mungo | 4-7 | – |
| Über Walraven | 8-11 | – |
| BIS Rohrschellen mit Schallschutz | 12-16 | A |
| BIS Rohrschellen ohne Schallschutz | 17-19 | B |
| BIS Rohrschellen aus Kunststoff | 20-26 | C |
| BIS Kälteschellen und Isolierschellen | 27-30 | D |
| BIS Fixpunkte, Gleitlager und Pendel | 31-38 | E |
| BIS Lüftungsbefestigung | 39-41 | F |
| BIS RapidRail® Montageschienensystem (leicht) | 42-58 | G |
| BIS RapidStrut® Montageschienensystem (mittelschwer) | 59-91 | H1 |
| BIS Montagesystem für Industrieanwendungen (schwer) | 92-100 | H2 |
| BIS Flachdachinstallationen | 101-104 | I |
| BIS Elektrobefestigung | 105-111 | J |
| BIS Montagezubehör | 112-124 | K |
| BIS Rohrkennzeichnung | 125-126 | N |
| BIS Fußboden- und Heizkörperbefestigung | 127 | O |
| Technische Informationen | 128-142 | – |
| Artikelnummernverzeichnis W... | 143-145 | – |
| Walraven Produkte | 146 | – |
| Preisliste | 147-166 | – |
| Allgemeine Lieferbedingungen | 167 | – |

50 Jahre Erfolg



Sie bauen mit Erfahrung

In 50 Jahren hat sich Mungo Erfahrung, technisches Wissen und eingehende Marktkenntnisse erarbeitet. Mit diesen Fähigkeiten ist Mungo in der Lage, innovative und technisch ausgereifte Lösungen zu entwickeln. Kreative und motivierte Mitarbeiter sichern die Marktposition für die Zukunft.

Weltweite Marktpresenz



1968
Olten, CH



1976
Bremen, DE



2011
Changsha, CN



2003
Padova, IT



2015
Woodstock, GA



2016
Amsterdam, NL

Dort wo gebaut wird

Der Mungo Hauptsitz und die Mungo Produktion in Olten liegen logistisch optimal und zentral in der Schweiz. Mungo ist weltweit in über 52 Ländern präsent.

Die Meilensteine

- 1968 Gründung der Mungo Befestigungstechnik AG
- 1976 Eröffnung der Niederlassung in Stettenhofen, Deutschland
- 1977 Aufbau der weltweiten Vertriebsorganisation
- 1980 Bezug des neuen Verwaltungs- und Lagergebäudes
- 2000 Inbetriebnahme des vollautomatischen Hochregallagers
- 2003 Eröffnung des Mehrstufen-Kaltumformwerks in Olten
- 2003 Eröffnung der Niederlassung in Padova, Italien
- 2004 Japanische Auszeichnung für ausserordentliche Produktinnovation
- 2005 Gewinnerin des Solothurner Unternehmerpreises
- 2009 Inbetriebnahme der vollautomatischen Abpackanlage
- 2011 Eröffnung der Niederlassung in Changsha, China
- 2015 Eröffnung der Niederlassung in Woodstock, USA
- 2016 Olivier W. Annaheim, neuer CEO bei der Mungo Befestigungstechnik AG
- 2016 Eröffnung der Niederlassung in Benelux
- 2018 50 Jahre Mungo Befestigungstechnik AG Schweiz

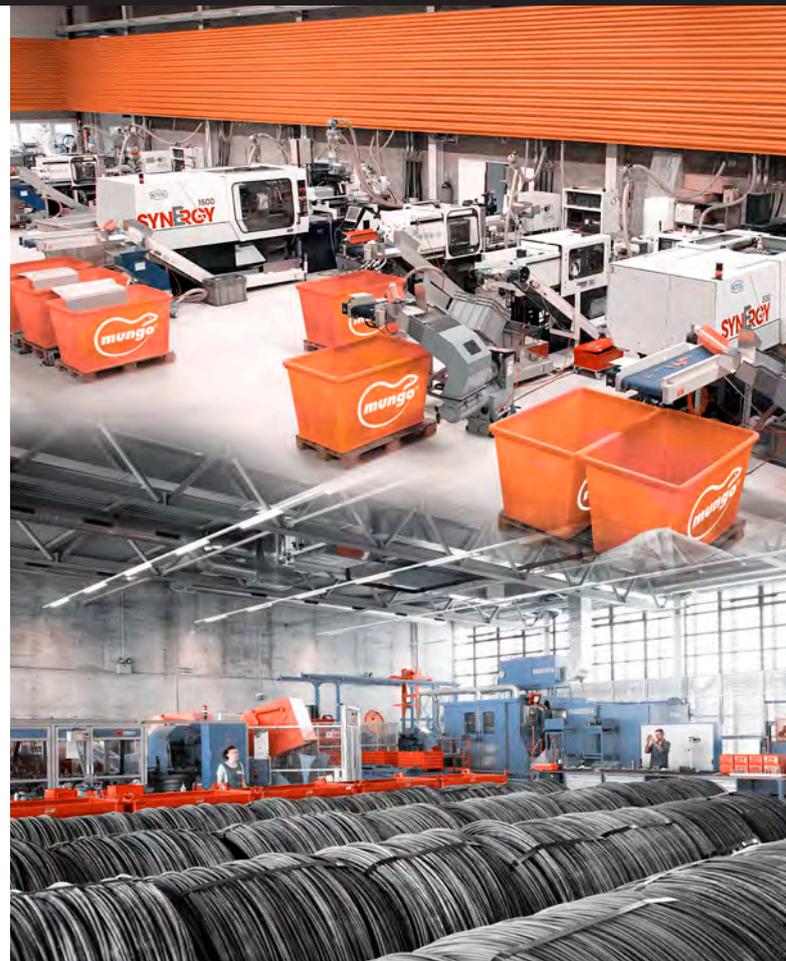
Hohe Kompetenz in der Produktion

Nylondübel-Produktion mit Spritzgusstechnik

Die Mungo Nylonprodukte sind aus hochwertigem Polyamid PA 6 gefertigt. PA 6 ist aufgrund der hervorragenden Eigenschaften ein wertvoller Werkstoff in der Befestigungstechnik.

Metalldübel-Produktion mit Kaltumformtechnik

Seit mehr als 48 Jahren hat Mungo eine hohe Kompetenz in Vertrieb und Herstellung von Stahlbolzen aufgebaut. Mit der Investition in die Kaltumformtechnik haben wir die Weichen gestellt, um auch in Zukunft eine bedeutende Rolle in diesem weltweiten Markt zu übernehmen.



Unser Markenzeichen

Attribute auf die Sie bauen können

Der Mungo ist schnell, beweglich und widerstandsfähig – Mungo Produkte weisen verwandte Eigenschaften wie Anwendungsfreundlichkeit, Flexibilität und Belastbarkeit auf.

Mungos leben in Südamerika, im Ostmittelmeerraum und in Asien – Symbol für die weltweiten Aktivitäten der Mungo Firmengruppe.

Sein Drang, Neues zu entdecken, steht für unser Engagement in Technik und Entwicklung.

Das Leben in der Gemeinschaft ist für den Mungo selbstverständlich – so wie für Mungo der ständige Austausch mit Kunden, Interessenten und Mitarbeitern.



Mungo Bemessungssoftware



Bemessungssoftware Download

Download unter:

www.mungo.swiss/de/bemessungssoftware.html

Als Download zu Ihren Diensten

Vorteile der Mungo Bemessungssoftware auf einen Blick:

- Anwenderfreundliches Design und einfache Handhabung
- Die optionale Benutzerführung und die dezenten Hinweise auf fehlende Daten reduzieren die Einarbeitungszeit auf ein Minimum
- Die Daten können entweder direkt in der Graphik oder in den vorgesehenen Datenbereichen editiert werden
- Multilinguale Benutzeroberfläche
- Kontaktdaten von Unternehmen können abgespeichert werden, um sie bei späteren Projekten weiterzuverwenden
- Online aktualisierbar: der Download des gesamten Installationspaketes bei Neuerungen entfällt

Kompetente Beratung



Mungo ist präsent - auch vor Ort

Wer mit Mungo arbeitet, schätzt nicht nur die hohe Produktqualität, sondern auch die kompetente Beratung durch qualifizierte Verkaufsberater im Aussendienst und den Mungo Ingenieuren im Innendienst.

Ob die Berechnung eines komplexen Projektes oder eine Beratung inklusive Auszugsversuche auf der Baustelle - zusammen mit Ihnen erarbeitet Mungo optimale Befestigungslösungen.

Konstante Prozesse - zufriedene Kunden

Hinsichtlich der Qualität kennt Mungo keine Kompromisse. SQS und IQNet bescheinigen, dass die Mungo über ein zweckmässiges Management-System verfügt, welches den Anforderungen der internationalen Norm für Qualitätsmanagement und Qualitätssicherung nach ISO 9001:2015 entspricht.

Neben der Fremdüberwachung garantieren die eigenen Prüfungseinrichtungen und Prüflabors für Sicherheit und Qualität der einzelnen Produkte. Die optische Ausmessung der Produkte mit Auswertung im SPC sichert den beherrschten und fähigen Fertigungsprozess.



Fundierte Trainings für Anwender

Mungo Meetings transportieren Know-how

Mungo bietet Ihnen ganztägige Schulungen zum Thema Produkte und ihre Handhabung an. Die Steigerung der Effizienz oder das Maximum der Produkteigenschaften herausholen sind beliebte Lernziele. Die Trainings optimieren die Wirtschaftlichkeit des Anwenders und sie steigern die bewusste Anwendung von technischen Vorteilen.

Oft nachgefragt sind Schulungen für nachträgliche Bewehrungsanschlüsse. Der Kurs wird von erfahrenen Mungo-Befestigungs-Experten geleitet. Das Kursprogramm deckt sowohl den theoretischen Teil wie Zulassungen, als auch den praktischen Teil mit vielen hilfreichen Tipps vom Experten ab. Unser professionelles Anwender-Training durch unsere Spezialisten qualifiziert Sie für den DIBT-Eignungsnachweis.



Über Walraven

Walraven Group

Die Walraven Group, mit Sitz in Mijdrecht (Niederlande), ist ein internationales und inhabergeführtes Unternehmen mit mehr als 23 eigenen Produktions- und Verkaufsniederlassungen in zahlreichen Ländern Europas, Asiens und den USA. Derzeit sind

weltweit über 1.000 Mitarbeiter beschäftigt. Walraven Produktsysteme werden von mehreren zehntausend Installationsbetrieben in Europa, Asien, Nord- und Südamerika, Afrika, Australien und dem Mittleren Osten verbaut.

Die Walraven GmbH, mit ihrem Sitz in Bayreuth, ist seit 1986 als Vertriebsniederlassung für die Märkte Deutschland, Österreich, Schweiz sowie Süd-Ost-Europa verantwortlich. Und somit gleichzeitig für das absatzstärkste Gebiet im Unternehmensverbund.



■ Walraven International, Mijdrecht (NL)



■ Walraven GmbH, Bayreuth (DE)

Kompetenz durch Erfahrung

Seit 1942 sind unsere Produkte und unser Know-how feste Größen im Markt. Unsere Erfahrung in Verbindung mit den Fähigkeiten unserer exzellenten Belegschaft, bilden das Fundament unseres gesund gewachsenen und unabhängigen Unternehmens.

Innovation

Die Entwicklung und Produktion innovativer Installationstechnik genießt bei Walraven höchsten Stellenwert. Wichtig ist uns dabei, dass die Produkte zuverlässig, montagefreundlich und während der Installation zeitsparend sind.

Better Installation Systems

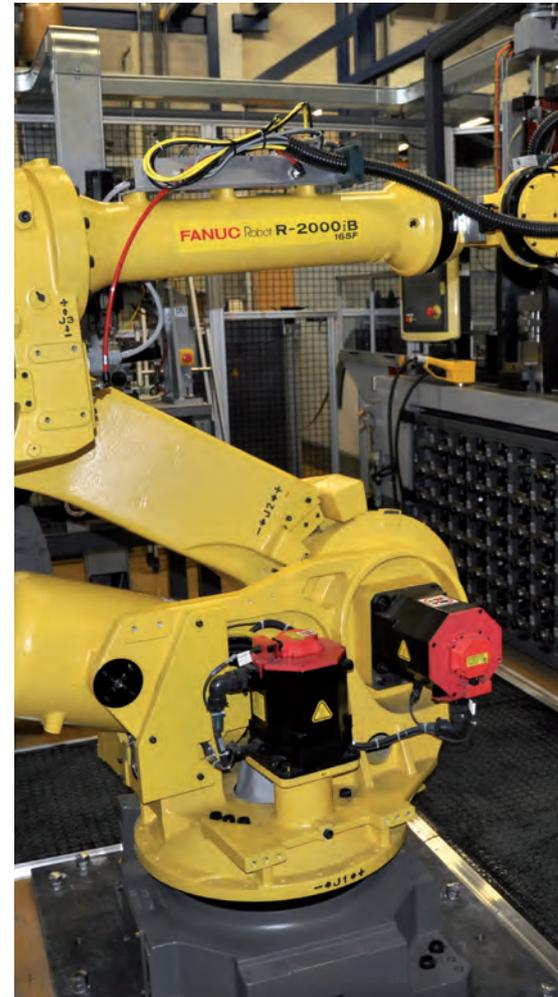
...steht für hochwertige Produktsysteme in der Installationstechnik. Die innovativen Lösungen gehen aus dem Zusammenspiel der Bereiche Marketing, Forschung & Entwicklung sowie Produktion hervor und werden in der Gebäudetechnik, in Infrastrukturprojekten und als Komponente in Industrieprodukten eingesetzt.

Systemgedanke

Jedes einzelne Produkt ist Teil einer komplexen Systemlösung, die entsprechend der Markt- und Kundenbedürfnisse entwickelt wurde.

Unser Sortiment ist in 3 Bereiche untergliedert:

- Befestigungssysteme
- Brandschutzsysteme
- Sanitärsysteme



Systemdenken



Befestigungssysteme

Befestigungstechnik für Sanitär-, Heizungs-, Klima-, Lüftungs-, Sprinkler-, Elektro- und Solarinstallationen. Darunter Rohrschellen, Montageschienen inklusive Zubehör, Verbindungselemente, Fixpunkt- und Ausgleichsbefestigungen, Dübel, Kabelclipse u.v.m.



Brandschutzsysteme

Abschottungsprodukte für den baulichen Brandschutz. Darunter intumeszierende Brandschutzmanschetten, -bandagen und -massen zur Abschottung von Rohren und Kabeln, Dehnungs- und Baufugen sowie Hohlräumen. Komplettiert wird das Sortiment durch die brandgeprüfte Befestigungstechnik für Rohre und Kabel.



Sanitärsysteme

Elektrisch und mechanisch höhenverstellbare Vorwandelemente für barrierefreie Komfortbäder sowie Sanitärsilikone, Gewindedichtfaden und weitere Dichtstoffe.

Walraven heißt Qualität

ISO 9001:2008 zertifiziert

Walraven steht für Qualität. Deshalb ist die Walraven Holding mit der Produktionsstätte in Mijdrecht ISO 9001:2008 zertifiziert. Dies gewährleistet eine kontinuierliche Optimierung der Produktions- und Vermarktungsprozesse, was sich in der Qualität unserer gesamten Organisation niederschlägt.



Produktqualität

Eine Vielzahl unserer Produkte erfüllen höchste Qualitätsanforderungen für spezielle Anwendungsbereiche. Neben anderen Prüfkriterien, werden unsere Produkte stets auf die maximal zulässige Last geprüft. Die Testverfahren werden sowohl in eigenen Prüfständen als auch in externen, unabhängigen Instituten durchgeführt, so dass strengste Qualitätsrichtlinien eingehalten werden.

RAL Gütezeichen

Walraven ist einer der Initiatoren der "RAL Gütegemeinschaft Rohrbefestigung". Hersteller übergreifend und unabhängig, besteht der Verband aus den wichtigsten Industrieunternehmen für Rohrbefestigungen.

Mit dem Zweck technische Werte vergleichbar zu machen, wurden bzw. werden strenge und einheitliche Prüfrichtlinien sowie Testverfahren entwickelt. So zum Beispiel die maximal zulässige Last von Rohrschellen unter mechanischer Belastung und während der Belastung im Brandfall.

Als Qualitätsmerkmal vergibt die Gütegemeinschaft Rohrbefestigung die RAL-Gütezeichen ausschließlich für Produkte, die nach den Güterichtlinien RAL-GZ 655/656 geprüft und fremdüberwacht werden.



RAL-GZ 655/B



RAL-GZ 656



Walraven Service

Hohe Lösungskompetenz bei technischen Fragestellungen

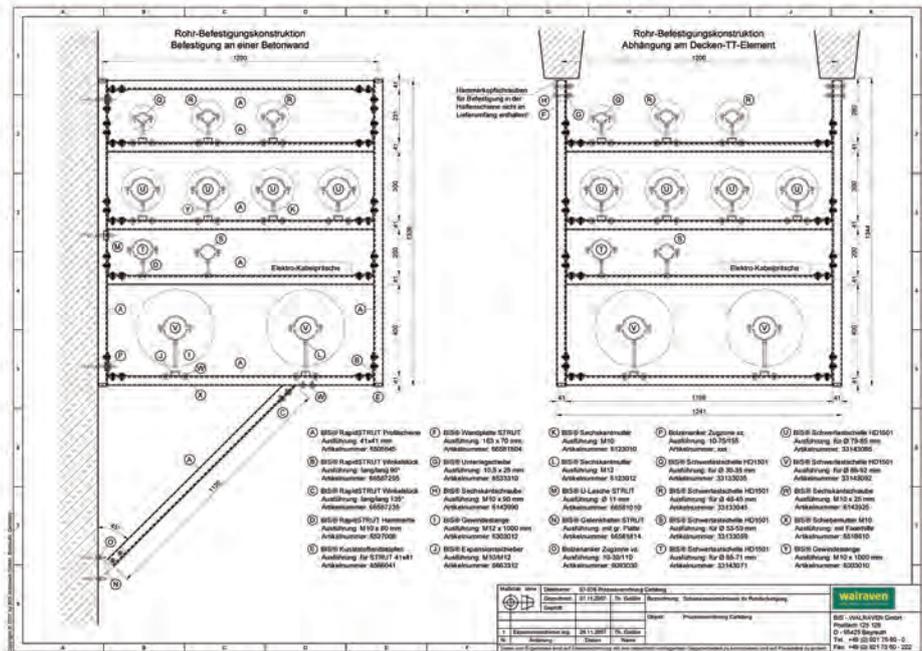
Angesichts strenger Anforderungen und neuer Technologien in der technischen Gebäudeausrüstung, unterliegen die Themen Befestigung und Brandschutz immer komplexeren Zusammenhängen. Somit werden Sie im Rahmen von Großprojekten immer häufiger mit Problemstellungen konfrontiert, die einer Sonderlösung durch Spezialisten bedarf. Durch langjährige Erfahrung kann Walraven diesen Service anbieten.

Rund um unsere Systeme bieten wir sowohl dem Verarbeiter als auch dem Planer ein breites Spektrum an **technischen und logistischen Serviceleistungen**.

- Berechnung und Auslegung der Befestigungstechnik von Rohr- und Lüftungskonstruktionen
- Berechnung und Auslegung von Montagekonstruktionen auf Flachdächern (u.a. Klima- und Lüftungsinstallationen)
- Beratung und Erstellung von Lösungen im baulichen Brandschutz (Rohr- und Kabelabschottungen, brandgeprüfte Befestigungstechnik)
- Vertrieb unserer Produkte über den Fachgroßhandel. Die Vorteile sind: Optimierung Ihrer Lagerhaltungskosten, weniger Verwaltungsaufwand sowie eine flexible, flächendeckende und kurzfristige Verfügbarkeit der Produkte (u.a. auch Langgüter)
- Durchführung von Brandschutzseminaren
- Messen, Hausmessen und Thekentage
- Optimierte Warenverfügbarkeit auf der Baustelle über Baustellencontainer

Unsere Fachhandelpartnern bieten wir eine umfangreiche Unterstützung in Sachen:

- Medien- und Pressearbeit
- EDI (ARGE Neue Medien)
- Online-Katalogportal (OXOMI)
- Kundenindividuelle Produktinformationen
- Kundenindividuelle Verkaufsaktionen



■ Berechnung der Befestigungstechnik



■ Messen, Seminare, Baustellenberatung, Baustellencontainer, eine leistungsfähige Logistik und Technische Informationen



Industrie- und Infrastrukturprojekte

Zusätzlich zu unseren Standardsortimenten für die Gebäudetechnik entwickelt und produziert Walraven kundenspezifische Lösungen für OEM-Partner, Industriekunden sowie für Off-Shore-, Schiffsbau-, Infrastruktur- und petrochemische Projekte.



BIS Rohrschellen mit Schallschutz

BISMAT® Flash

Katalognummer A 05 05



Vorteile und Eigenschaften

- Einschraubenschele
- mit BISMAT® Schnellverschluss
- die Schelle kann ohne Werkzeug geschlossen werden
- Material: Stahl
- elektrolytisch verzinkt
- Schallschutzeinlage aus EPDM-Gummi, schwarz
- Einlage alterungsbeständig
- Schallschutz nach DIN EN ISO 3822-1 bis zu 23 dB(A) Einfügungsdämpfung
- erfüllt die Brandschutzanforderungen der MLAR/LAR/RbALei

| Werksnr. | Art.Nr. | D mm | G | Fa,z N | RAL | VPE 1 |
|-----------|----------|---------|-------|--------|------------------|-------|
| 337 4 018 | W3374018 | 15 - 18 | M8/10 | 500 | RAL ² | 50 |
| 337 4 023 | W3374023 | 20 - 23 | M8/10 | 500 | RAL ² | 50 |
| 337 4 028 | W3374028 | 25 - 28 | M8/10 | 500 | RAL ² | 50 |
| 337 4 035 | W3374035 | 32 - 35 | M8/10 | 500 | RAL ² | 50 |
| 337 4 043 | W3374043 | 40 - 43 | M8/10 | 700 | RAL ² | 50 |
| 337 4 051 | W3374051 | 48 - 51 | M8/10 | 700 | RAL ² | 50 |

RAL² = geprüft, gütegesichert und fremdüberwacht nach RAL-GZ 655/B und RAL-GZ 656. Detailinformationen zu unseren RAL-gütegesicherten Produkten können Sie der jeweiligen Produktbeschreibung (PDF) auf unserem Onlinekatalog entnehmen.

BISMAT® Flash



Rohr einlegen



Schelle schließen/Schraube zudrücken



Fertig!

BISMAT® 2000 'S' Einschraubenschele (M8, M8/10)

Katalognummer A 05 20



Vorteile und Eigenschaften

- Einschraubenschele
- mit BISMAT® Schnellverschluss
- einfacher Verschluss mit nur einer Hand
- Material: Stahl
- elektrolytisch verzinkt
- Schallschutzeinlage aus Silikongummi, rotbraun, hitzebeständig bis 200 °C
- Einlage alterungsbeständig
- Schallschutz für DIN 4109
- erfüllt die Brandschutzanforderungen der MLAR/LAR/RbALei

| Werksnr. | Art.Nr. | D mm | G | Fa,z N | RAL | VPE 1 |
|-----------|----------|---------|-------|--------|------------------|-------|
| 340 4 023 | W3404023 | 20 - 23 | M8/10 | 600 | RAL ² | 50 |
| 340 4 028 | W3404028 | 25 - 28 | M8/10 | 600 | RAL ² | 50 |
| 340 4 035 | W3404035 | 31 - 35 | M8/10 | 600 | RAL ² | 50 |

RAL² = geprüft, gütegesichert und fremdüberwacht nach RAL-GZ 655/B und RAL-GZ 656. Detailinformationen zu unseren RAL-gütegesicherten Produkten können Sie der jeweiligen Produktbeschreibung (PDF) auf unserem Onlinekatalog entnehmen.

BIS Bifix® G2 mit Einlage (M8/10) (BUP1000)

Katalognummer A 05 28



Vorteile und Eigenschaften

- Zweischraubenschelle
- mit Sicherheitsschnellverschluss
- Material: Stahl
- Oberflächenbeschichtung:
 - BIS UltraProtect® 1000 Systemtechnologie
 - ein System für Installationen im Innen- und Außenbereich
 - besteht min. 1.000 Std. Salzsprühetest nach DIN ISO 9227
- Schallschutzeinlage aus EPDM-Gummi, schwarz
- Schallschutz für DIN 4109

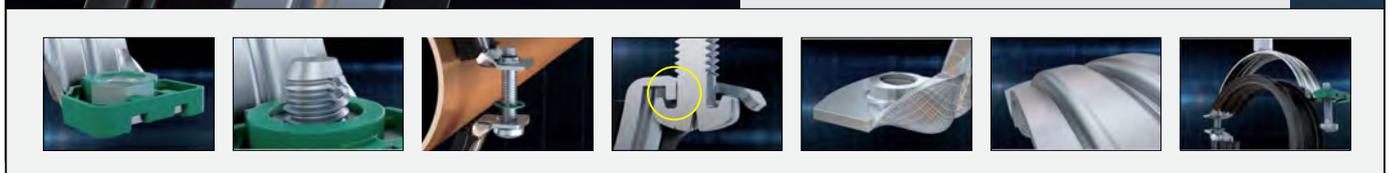
| Werksnr. | Art.Nr. | D mm | DN mm | G | Fa,z N | VPE 1 |
|-----------|----------|-----------|----------|-------|-----------|-------|
| 310 8 014 | W3108014 | 10 - 14 | 8 | M8/10 | 700 | 50 |
| 310 8 019 | W3108019 | 15 - 19 | 10 | M8/10 | 700 | 50 |
| 310 8 023 | W3108023 | 20 - 23 | 15 | M8/10 | 700 | 50 |
| 310 8 028 | W3108028 | 25 - 28 | 20 | M8/10 | 700 | 50 |
| 310 8 035 | W3108035 | 31 - 35 | 25 | M8/10 | 700 | 50 |
| 310 8 039 | W3108039 | 36 - 39 | - | M8/10 | 700 | 50 |
| 310 8 045 | W3108045 | 40 - 45 | 32 | M8/10 | 700 | 50 |
| 310 8 052 | W3108052 | 48 - 52 | 40 | M8/10 | 700 | 50 |
| 310 8 058 | W3108058 | 54 - 58 | - | M8/10 | 700 | 50 |
| 310 8 064 | W3108064 | 60 - 64 | 50 | M8/10 | 700 | 50 |
| 310 8 070 | W3108070 | 66 - 70 | - | M8/10 | 800 | 50 |
| 310 8 079 | W3108079 | 75 - 79 | 65 | M8/10 | 800 | 50 |
| 310 8 083 | W3108083 | 80 - 83 | - | M8/10 | 800 | 50 |
| 310 8 091 | W3108091 | 88 - 91 | 80 | M8/10 | 1.700 | 25 |
| 310 8 105 | W3108105 | 100 - 105 | - | M8/10 | 1.700 | 25 |
| 310 8 115 | W3108115 | 108 - 115 | 100 | M8/10 | 1.700 | 25 |
| 310 8 130 | W3108130 | 125 - 130 | - | M8/10 | 1.700 | 25 |
| 310 8 140 | W3108140 | 133 - 140 | 125 | M8/10 | 1.700 | 25 |
| 310 8 160 | W3108160 | 152 - 160 | - | M8/10 | 1.700 | 25 |
| 310 8 169 | W3108169 | 165 - 169 | 150 | M8/10 | 2.000 | 10 |

BIS Bifix® G2

Die nächste Generation

BIS Bifix® Schellen, jetzt noch besser!

- Zur Anwendung im Innen- und Außenbereich
- Erhöhte Stabilität und Sicherheit
- Komfortable Installation
- Vollständiges Sortiment Ø 10 - 225 mm



BIS Schellen KSB2 Zweischaubenschelle

Katalognummer A 05 56



Vorteile und Eigenschaften

- Zweischaubenschelle
- mit Sicherheitsschnellverschluss, Typ KSB
- einfacher Verschluss mit nur einer Hand
- Material: Stahl
- elektrolytisch verzinkt
- Schallschutzeinlage aus EPDM-Gummi, schwarz
- Schallschutz für DIN 4109

| Werksnr. | Art.Nr. | D mm | DN mm | G | Fa,z N | VPE 1 |
|-----------|----------|-----------|----------|-------|-----------|-------|
| 339 2 014 | W3392014 | 12 - 14 | - | M8/10 | 300 | 50 |
| 339 2 018 | W3392018 | 15 - 19 | 10 | M8/10 | 300 | 50 |
| 339 2 023 | W3392023 | 20 - 23 | 15 | M8/10 | 300 | 50 |
| 339 2 028 | W3392028 | 25 - 28 | 20 | M8/10 | 300 | 50 |
| 339 2 035 | W3392035 | 31 - 35 | 25 | M8/10 | 300 | 50 |
| 339 2 043 | W3392043 | 40 - 43 | 32 | M8/10 | 300 | 50 |
| 339 2 049 | W3392049 | 44 - 49 | 40 | M8/10 | 350 | 50 |
| 339 2 056 | W3392056 | 50 - 56 | - | M8/10 | 350 | 50 |
| 339 2 062 | W3392062 | 57 - 61 | 50 | M8/10 | 350 | 50 |
| 336 2 067 | W3362067 | 63 - 67 | - | M8/10 | 1.000 | 50 |
| 336 2 071 | W3362071 | 68 - 71 | - | M8/10 | 1.000 | 50 |
| 336 2 080 | W3362080 | 75 - 80 | 65 | M8/10 | 1.000 | 50 |
| 336 2 083 | W3362083 | 80 - 83 | - | M8/10 | 1.000 | 50 |
| 336 2 091 | W3362091 | 86 - 91 | 80 | M8/10 | 1.000 | 50 |
| 336 2 106 | W3362106 | 100 - 106 | - | M8/10 | 1.000 | 50 |
| 336 2 116 | W3362116 | 108 - 116 | 100 | M8/10 | 1.000 | 25 |
| 336 2 132 | W3362132 | 124 - 132 | - | M8/10 | 1.000 | 25 |
| 336 2 141 | W3362141 | 133 - 141 | 125 | M8/10 | 1.000 | 25 |
| 336 2 169 | W3362169 | 159 - 169 | 150 | M8/10 | 1.000 | 20 |



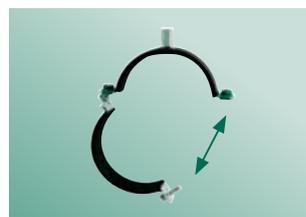
Schwerlastschellen HD 500 und HD 1501



Fixierte Verschlussmutter und -schraube



Keine scharfen Kanten oder Ecken



Breite Öffnung, leicht montiert



Massiv, zuverlässig und gütegesichert

BIS Schwerlastschellen HD1501 (G1/2") (BUP1000)

Katalognummer A 10 09



Vorteile und Eigenschaften

- zweiteilige Schelle mit zwei Verschlusschrauben
- bis 5": Verschlussmuttern fest in einer Kunststoffhalterung
- schwere Ausführung
- Verschlusschrauben mit Antiverlustscheibe gesichert
- mit CO₂-geschweißter Anschlussmutter
- Material: Stahl
- Oberflächenbeschichtung:
 - BIS UltraProtect® 1000 Systemtechnologie
 - ein System für Installationen im Innen- und Außenbereich
 - besteht min. 1.000 Std. Salzprühtest nach DIN ISO 9227
- Schallschutzeinlage aus EPDM-Gummi, schwarz
- separat verfügbar: Schallschutzeinlage aus Silikongummi (rot-braun), hitzebeständig bis +200 °C (A 35 15)
- Schallschutz für DIN 4109
- erfüllt die Brandschutzanforderungen der MLAR/LAR/RbALei

| Werksnr. | Art.Nr. | D mm | G | Fa,z N | RAL | VPE 1 |
|------------|-----------|-----------|-------|-----------|------------------|-------|
| 3317 8 019 | W33178019 | 15 - 19 | G1/2" | 1.500 | RAL ² | 25 |
| 3317 8 023 | W33178023 | 19 - 23 | G1/2" | 1.500 | RAL ² | 25 |
| 3317 8 029 | W33178029 | 25 - 29 | G1/2" | 1.500 | RAL ² | 25 |
| 3317 8 035 | W33178035 | 30 - 35 | G1/2" | 1.500 | RAL ² | 25 |
| 3317 8 045 | W33178045 | 40 - 45 | G1/2" | 1.500 | RAL ² | 25 |
| 3317 8 051 | W33178051 | 46 - 51 | G1/2" | 1.500 | RAL ² | 25 |
| 3317 8 059 | W33178059 | 53 - 59 | G1/2" | 1.500 | RAL ² | 25 |
| 3317 8 064 | W33178064 | 59 - 64 | G1/2" | 1.500 | RAL ² | 25 |
| 3317 8 071 | W33178071 | 65 - 71 | G1/2" | 2.300 | RAL ² | 25 |
| 3317 8 078 | W33178078 | 72 - 78 | G1/2" | 2.300 | RAL ² | 25 |
| 3317 8 085 | W33178085 | 79 - 85 | G1/2" | 2.300 | RAL ² | 25 |
| 3317 8 092 | W33178092 | 86 - 92 | G1/2" | 2.300 | RAL ² | 25 |
| 3317 8 109 | W33178109 | 101 - 109 | G1/2" | 2.300 | RAL ² | 25 |
| 3317 8 116 | W33178116 | 108 - 116 | G1/2" | 2.300 | RAL ² | 25 |
| 3317 8 133 | W33178133 | 125 - 133 | G1/2" | 2.300 | RAL ² | 25 |
| 3317 8 140 | W33178140 | 132 - 140 | G1/2" | 2.300 | RAL ² | 15 |
| 3317 8 169 | W33178169 | 159 - 169 | G1/2" | 3.800 | RAL ² | 15 |
| 3317 8 188 | W33178188 | 178 - 188 | G1/2" | 3.800 | RAL ² | 15 |
| 3317 8 204 | W33178204 | 194 - 204 | G1/2" | 3.800 | RAL ² | 15 |
| 3317 8 213 | W33178213 | 203 - 213 | G1/2" | 3.800 | RAL ² | 15 |
| 3317 8 227 | W33178227 | 217 - 227 | G1/2" | 3.800 | RAL ² | 2 |
| 3317 8 250 | W33178250 | 240 - 250 | G1/2" | 3.800 | RAL ¹ | 2 |
| 3317 8 275 | W33178275 | 265 - 275 | G1/2" | 9.200 | RAL ¹ | 2 |
| 3317 8 325 | W33178325 | 315 - 325 | G1/2" | 9.200 | RAL ¹ | 2 |
| 3317 8 364 | W33178364 | 354 - 364 | G1/2" | 9.200 | RAL ¹ | 2 |
| 3317 8 408 | W33178408 | 398 - 408 | G1/2" | 9.200 | RAL ¹ | 2 |
| 3317 8 458 | W33178458 | 448 - 458 | G1/2" | 9.200 | RAL ¹ | 2 |
| 3317 8 509 | W33178509 | 499 - 509 | G1/2" | 9.200 | RAL ¹ | 2 |

RAL¹ = geprüft, gütegesichert und fremdüberwacht nach RAL-GZ 655/B.
 RAL² = geprüft, gütegesichert und fremdüberwacht nach RAL-GZ 655/B und RAL-GZ 656.
 Detailinformationen zu unseren RAL-gütegesicherten Produkten können Sie der jeweiligen Produktbeschreibung (PDF) auf unserem Onlinekatalog entnehmen.

BISMAT® 5000

Katalognummer A 25 05



Vorteile und Eigenschaften

- Einschraubenschele
- mit BISMAT® Schnellverschluss
- für Kunststoffrohre als Fest- und Gleitschele montierbar (Distanzscheiben)
- geeignet für Kunststoffrohre
- Material: Stahl
- elektrolytisch verzinkt
- Schallschutzeinlage aus EPDM-Gummi, grün
- Einlage: bestens geeignet bei Anwendungen mit Kunststoffrohr
- zum Rohr gerichtete Seite der Einlage ist glatt, um ein besseres Gleiten des Rohres zu ermöglichen
- Einlage alterungsbeständig
- Schallschutz für DIN 4109

| Werksnr. | Art.Nr. | D mm | G | Fa,z N | RAL | VPE 1 |
|-----------|----------|------|----|--------|------------------|-------|
| 348 3 018 | W3483018 | 16 | M8 | 350 | RAL ¹ | 50 |
| 348 3 023 | W3483023 | 20 | M8 | 350 | RAL ¹ | 50 |
| 348 3 028 | W3483028 | 25 | M8 | 350 | RAL ¹ | 50 |
| 348 3 035 | W3483035 | 32 | M8 | 350 | RAL ¹ | 50 |
| 348 3 043 | W3483043 | 40 | M8 | 420 | RAL ¹ | 50 |
| 348 3 053 | W3483053 | 50 | M8 | 420 | RAL ¹ | 50 |

RAL¹ = geprüft, gütegesichert und fremdüberwacht nach RAL-GZ 655/B.
 Detailinformationen zu unseren RAL-gütegesicherten Produkten können Sie der jeweiligen Produktbeschreibung (PDF) auf unserem Onlinekatalog entnehmen.

BISMAT® 1000 Stützbefestigung

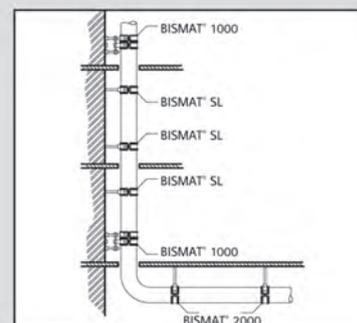
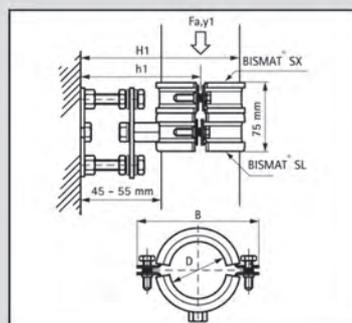
Katalognummer A 30 10



Vorteile und Eigenschaften

- verstellbare Wandplatte mit BISMAT® SL Stützschele und BISMAT® SX Fixierschele
- zur Schallschutz geprüften Stützbefestigung von Gusseisen- und Kunststoffrohren
- Montage alle zwei Stockwerke, Geschosshöhe 3,0 m (ab Ø 125 mm in jedem Stockwerk)
- spannungsfreie Montage durch optimale Verstellbarkeit
- Abstand zwischen Rohr und Wand verstellbar
- Material: Stahl
- elektrolytisch verzinkt
- Schallschutzeinlage aus EPDM-Gummi, schwarz
- Schallschutz geprüft nach DIN 4109; phantastische Restschallwerte von 11,5 dB(A) bis 14,3 dB(A) abhängig von Rohrwerkstoff und Anwendung. Gutachten auf Wunsch

| Werksnr. | Art.Nr. | D mm | h1 mm | B mm | Fa,y N | VPE 1 |
|-----------|----------|------|-----------|------|--------|-------|
| 336 3 070 | W3363070 | 75 | 93 - 102 | 144 | 650 | 5 |
| 336 3 075 | W3363075 | 78 | 93 - 103 | 154 | 650 | 5 |
| 336 3 080 | W3363080 | 83 | 94 - 104 | 144 | 820 | 5 |
| 336 3 100 | W3363100 | 110 | 110 - 120 | 176 | 820 | 5 |
| 336 3 125 | W3363125 | 125 | 118 - 128 | 192 | 820 | 5 |
| 336 3 137 | W3363137 | 135 | 123 - 133 | 192 | 820 | 5 |
| 336 3 150 | W3363150 | 160 | 137 - 147 | 233 | 820 | 5 |
| 336 3 200 | W3363200 | 210 | 162 - 172 | 284 | 820 | 5 |



BIS Rohrschellen ohne Schallschutz

BIS Bifix® G2 (M8/10) (BUP1000)

Katalognummer B 05 04



Vorteile und Eigenschaften

- Zweischraubenschelle
- mit Sicherheitsschnellverschluss
- Material: Stahl
- Oberflächenbeschichtung:
 - BIS UltraProtect® 1000 Systemtechnologie
 - ein System für Installationen im Innen- und Außenbereich
 - besteht min. 1.000 Std. Salzsprühtest nach DIN ISO 9227

| Werksnr. | Art.Nr. | D mm | DN mm | G | Fa,z N | VPE 1 |
|-----------|----------|-----------|----------|-------|-----------|-------|
| 300 8 014 | W3008014 | 10 - 14 | 8 | M8/10 | 1.200 | 50 |
| 300 8 019 | W3008019 | 15 - 19 | 10 | M8/10 | 1.200 | 50 |
| 300 8 023 | W3008023 | 20 - 23 | 15 | M8/10 | 1.200 | 50 |
| 300 8 028 | W3008028 | 25 - 28 | 20 | M8/10 | 1.200 | 50 |
| 300 8 035 | W3008035 | 31 - 35 | 25 | M8/10 | 1.200 | 50 |
| 300 8 039 | W3008039 | 36 - 39 | - | M8/10 | 1.200 | 50 |
| 300 8 045 | W3008045 | 40 - 45 | 32 | M8/10 | 1.200 | 50 |
| 300 8 052 | W3008052 | 48 - 52 | 40 | M8/10 | 1.200 | 50 |
| 300 8 058 | W3008058 | 54 - 58 | - | M8/10 | 1.200 | 50 |
| 300 8 064 | W3008064 | 60 - 64 | 50 | M8/10 | 1.200 | 50 |
| 300 8 070 | W3008070 | 66 - 70 | - | M8/10 | 1.200 | 50 |
| 300 8 079 | W3008079 | 75 - 79 | 65 | M8/10 | 1.300 | 50 |
| 300 8 083 | W3008083 | 80 - 83 | - | M8/10 | 1.300 | 50 |
| 300 8 091 | W3008091 | 88 - 91 | 80 | M8/10 | 1.800 | 50 |
| 300 8 105 | W3008105 | 100 - 105 | - | M8/10 | 1.800 | 50 |
| 300 8 115 | W3008115 | 108 - 115 | 100 | M8/10 | 1.800 | 25 |
| 300 8 130 | W3008130 | 125 - 130 | - | M8/10 | 1.800 | 25 |
| 300 8 140 | W3008140 | 133 - 140 | 125 | M8/10 | 1.800 | 25 |
| 300 8 160 | W3008160 | 152 - 160 | - | M8/10 | 1.800 | 25 |
| 300 8 169 | W3008169 | 165 - 169 | 150 | M8/10 | 3.600 | 25 |
| 300 8 180 | W3008180 | 176 - 180 | - | M8/10 | 3.600 | 15 |
| 300 8 200 | W3008200 | 192 - 200 | - | M8/10 | 3.600 | 15 |
| 300 8 210 | W3008210 | 205 - 210 | - | M8/10 | 3.600 | 15 |
| 300 8 225 | W3008225 | 219 - 225 | 200 | M8/10 | 3.600 | 15 |

BIS Schwerlastschellen HD500 (G1/2") (BUP1000)

Katalognummer B 10 09



Vorteile und Eigenschaften

- zweiteilige Schelle mit zwei Verschlusschrauben
- bis 5": Verschlussmuttern fest in einer Kunststoffhalterung
- schwere Ausführung
- Verschlusschrauben mit Antiverlustscheibe gesichert
- mit CO₂-geschweißter Anschlussmutter
- Material: Stahl
- Oberflächenbeschichtung:
 - BIS UltraProtect® 1000 Systemtechnologie
 - ein System für Installationen im Innen- und Außenbereich
 - besteht min. 1.000 Std. Salzsprühstest nach DIN ISO 9227
- separat verfügbar: Schallschutzeinlage aus Silikongummi (rot-braun), hitzebeständig bis +200 °C (A 35 15)
- erfüllt die Brandschutzanforderungen der MLAR/LAR/RbALei

| Werksnr. | Art.Nr. | D mm | G | Fa,z N | RAL | VPE 1 |
|------------|-----------|-----------|-------|-----------|------------------|-------|
| 3307 8 019 | W33078019 | 15 - 19 | G1/2" | 2.100 | RAL ² | 25 |
| 3307 8 023 | W33078023 | 19 - 23 | G1/2" | 2.100 | RAL ² | 25 |
| 3307 8 030 | W33078030 | 25 - 30 | G1/2" | 2.100 | RAL ² | 25 |
| 3307 8 036 | W33078036 | 31 - 36 | G1/2" | 2.100 | RAL ² | 25 |
| 3307 8 042 | W33078042 | 37 - 42 | G1/2" | 2.100 | RAL ² | 25 |
| 3307 8 045 | W33078045 | 40 - 45 | G1/2" | 2.100 | RAL ² | 25 |
| 3307 8 052 | W33078052 | 47 - 52 | G1/2" | 2.100 | RAL ² | 25 |
| 3307 8 058 | W33078058 | 53 - 58 | G1/2" | 2.100 | RAL ² | 25 |
| 3307 8 065 | W33078065 | 59 - 65 | G1/2" | 2.100 | RAL ² | 25 |
| 3307 8 071 | W33078071 | 66 - 71 | G1/2" | 2.100 | RAL ² | 25 |
| 3307 8 078 | W33078078 | 72 - 78 | G1/2" | 4.000 | RAL ² | 25 |
| 3307 8 085 | W33078085 | 79 - 85 | G1/2" | 4.000 | RAL ² | 25 |
| 3307 8 092 | W33078092 | 86 - 92 | G1/2" | 4.000 | RAL ² | 25 |
| 3307 8 106 | W33078106 | 98 - 106 | G1/2" | 4.000 | RAL ² | 25 |
| 3307 8 116 | W33078116 | 108 - 116 | G1/2" | 4.000 | RAL ² | 25 |
| 3307 8 133 | W33078133 | 125 - 133 | G1/2" | 4.000 | RAL ² | 25 |
| 3307 8 140 | W33078140 | 132 - 140 | G1/2" | 4.000 | RAL ² | 25 |
| 3307 8 154 | W33078154 | 148 - 154 | G1/2" | 4.000 | RAL ² | 15 |
| 3307 8 169 | W33078169 | 159 - 169 | G1/2" | 8.200 | RAL ² | 15 |
| 3307 8 183 | W33078183 | 173 - 183 | G1/2" | 8.200 | RAL ² | 15 |
| 3307 8 202 | W33078202 | 192 - 202 | G1/2" | 8.200 | RAL ² | 15 |
| 3307 8 219 | W33078219 | 208 - 219 | G1/2" | 8.200 | RAL ² | 15 |
| 3307 8 227 | W33078227 | 217 - 227 | G1/2" | 8.200 | RAL ² | 2 |
| 3307 8 254 | W33078254 | 244 - 254 | G1/2" | 8.200 | RAL ¹ | 2 |
| 3307 8 279 | W33078279 | 267 - 279 | G1/2" | 8.200 | RAL ¹ | 2 |
| 3307 8 289 | W33078289 | 279 - 289 | G1/2" | 12.000 | RAL ¹ | 2 |
| 3307 8 325 | W33078325 | 315 - 325 | G1/2" | 12.000 | RAL ¹ | 2 |
| 3307 8 360 | W33078360 | 350 - 360 | G1/2" | 12.000 | RAL ¹ | 2 |
| 3307 8 408 | W33078408 | 398 - 408 | G1/2" | 12.000 | RAL ¹ | 2 |
| 3307 8 436 | W33078436 | 424 - 436 | G1/2" | 12.000 | RAL ¹ | 2 |
| 3307 8 458 | W33078458 | 448 - 458 | G1/2" | 12.000 | RAL ¹ | 2 |
| 3307 8 509 | W33078509 | 499 - 509 | G1/2" | 12.000 | RAL ¹ | 2 |

RAL¹ = geprüft, gütegesichert und fremdüberwacht nach RAL-GZ 655/B.

RAL² = geprüft, gütegesichert und fremdüberwacht nach RAL-GZ 655/B und RAL-GZ 656.

Detailinformationen zu unseren RAL-gütegesicherten Produkten können Sie der jeweiligen Produktbeschreibung (PDF) auf unserem Onlinekatalog entnehmen.

BIS Schellen 434 für PE-Rohr

Katalognummer B 35 25



Vorteile und Eigenschaften

- Zweischraubenschelle
- als Gleitrohrschelle für PE-Rohr
- für Fixpunktbefestigung sind Einlegeschaln (Art.Nr. 433 7 XXX) zu verwenden
- Verschlusschrauben mit Antiverlustscheibe gesichert
- Material: Stahl
- elektrolytisch verzinkt

| Werksnr. | Art.Nr. | D mm | DN mm | G | VPE 1 |
|-----------|----------|---------|----------|-----|-------|
| 434 3 040 | W4343040 | 40 | 32 | M10 | 50 |
| 434 3 050 | W4343050 | 50 | 40 | M10 | 50 |
| 434 3 056 | W4343056 | 56 | 50 | M10 | 50 |
| 434 3 063 | W4343063 | 63 | 57 | M10 | 50 |
| 434 3 075 | W4343075 | 75 | 70 | M10 | 25 |
| 434 3 090 | W4343090 | 90 | 80 | M10 | 25 |
| 434 3 110 | W4343110 | 110 | 100 | M10 | 25 |
| 434 3 125 | W4343125 | 125 | 125 | M10 | 25 |
| 434 3 160 | W4343160 | 160 | 150 | M10 | 25 |
| 434 3 200 | W4343200 | 200 | 200 | M10 | 12 |
| 434 3 250 | W4343250 | 250 | 250 | M10 | 8 |
| 438 3 040 | W4383040 | 40 | 32 | G½" | 50 |
| 438 3 050 | W4383050 | 50 | 40 | G½" | 50 |
| 438 3 056 | W4383056 | 56 | 50 | G½" | 50 |
| 438 3 063 | W4383063 | 63 | 57 | G½" | 50 |
| 438 3 075 | W4383075 | 75 | 70 | G½" | 25 |
| 438 3 090 | W4383090 | 90 | 80 | G½" | 25 |
| 438 3 110 | W4383110 | 110 | 100 | G½" | 25 |
| 438 3 125 | W4383125 | 125 | 125 | G½" | 25 |
| 438 3 160 | W4383160 | 160 | 150 | G½" | 25 |
| 438 3 200 | W4383200 | 200 | 200 | G1" | 12 |
| 438 3 250 | W4383250 | 250 | 250 | G1" | 8 |

BIS Einlegeschaln 434 Schellen

Katalognummer B 35 30



Vorteile und Eigenschaften

- Satz bestehend aus zwei gleichen Einlegeschaln
- für Fixpunktbefestigung mit BIS Schellen 434
- mit Profilierung
- Material: Chromstahl 1.4016 (AISI 430)

| Werksnr. | Art.Nr. | D mm | DN mm | VPE 1 |
|-----------|----------|---------|----------|-------|
| 433 7 040 | W4337040 | 40 | 32 | 25 |
| 433 7 050 | W4337050 | 50 | 40 | 25 |
| 433 7 075 | W4337075 | 75 | 70 | 25 |
| 433 7 110 | W4337110 | 110 | 100 | 25 |
| 433 7 125 | W4337125 | 125 | 125 | 25 |
| 433 7 160 | W4337160 | 160 | 150 | 25 |
| 433 7 200 | W4337200 | 200 | 200 | 10 |
| 433 7 250 | W4337250 | 250 | 250 | 10 |

BIS Rohrschellen aus Kunststoff

BIS starQuick® Schellen (grau)

Katalognummer C 05 05



kiwa



Vorteile und Eigenschaften

- einteilige Schelle
- Schelle schließt, wenn das Rohr eingedrückt wird
- auch für Außenanwendungen und Installationen in Schwimmbädern, chemischen Fabriken, Zinkgießereien, usw.
- durch patentierte seitliche Führungen können 2 oder mehrere Schellen aneinander gesteckt werden
- Material: hochwertiges PA6 (Polyamid), grau (nach RAL 7035)
- UV-, alterungs-, öl- und benzinbeständig
- korrosionsfrei, recyclebar, halogenfrei
- Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +90 °C (Dauerbelastung); kurzfristig bis +130 °C
- Schnellmontagesystem

| Werksnr. | Art.Nr. | D mm | D " | DN mm | Typ | VPE 1 |
|-----------|----------|---------|--------|----------|-------|-------|
| 085 4 012 | W0854012 | 12 - 14 | 1/4 | 8 | SQ-12 | 100 |
| 085 4 015 | W0854015 | 14 - 16 | - | - | SQ-15 | 100 |
| 085 4 018 | W0854018 | 16 - 20 | 3/8 | 10 | SQ-17 | 100 |
| 085 4 022 | W0854022 | 20 - 23 | 1/2 | 15 | SQ-20 | 50 |
| 085 4 028 | W0854028 | 24 - 28 | 3/4 | 20 | SQ-25 | 50 |
| 085 4 031 | W0854031 | 28 - 32 | - | - | SQ-28 | 50 |
| 085 4 035 | W0854035 | 32 - 35 | 1 | 25 | SQ-32 | 50 |
| 085 4 038 | W0854038 | 35 - 40 | - | - | SQ-36 | 25 |
| 085 4 042 | W0854042 | 40 - 44 | 1 1/4 | 32 | SQ-40 | 25 |
| 085 4 050 | W0854050 | 44 - 50 | - | - | SQ-47 | 25 |
| 085 4 054 | W0854054 | 48 - 55 | 1 1/2 | 40 | SQ-51 | 15 |
| 085 4 063 | W0854063 | 59 - 65 | 2 | 50 | SQ-59 | 15 |

$$F_{a,x} = F_{a,z} / F_{b,x} = F_{b,z}$$

Die maximal zulässigen Lasten wurden berechnet bei einer Temperatur von +21 °C und einer Bauteilanzbindung mit BIS starQuick® Muttern und Gewindestangen aus Stahl (je M6).

Die Werte sind Empfehlungen und basieren auf den neuesten technischen Erkenntnissen, der aktuell einschlägigen Literatur sowie Testversuchen unter Laborbedingungen. Die Angaben entbinden den Verwender nicht von der Verantwortung eigene Tests durchzuführen. Aufgrund zahlreicher Einflussfaktoren während der Installation, können wir das nicht nachhalten. Auch dürfen unsere Spezifikationen in speziellen Ausnahmesituationen nicht als verbindliche Aussage in Bezug auf Leistungsfähigkeit und Passgenauigkeit herangezogen werden.

BIS starQuick® Schellen (weiß)

Katalognummer C 05 10



kiwa



Vorteile und Eigenschaften

- einteilige Schelle
- Schelle schließt, wenn das Rohr eingedrückt wird
- auch für Außenanwendungen und Installationen in Schwimmbädern, chemischen Fabriken, Zinkgießereien, usw.
- durch patentierte seitliche Führungen können 2 oder mehrere Schellen aneinander gesteckt werden
- Material: hochwertiges PA6 (Polyamid), weiß (nach RAL 9003)
- UV-, alterungs-, öl- und benzinbeständig
- korrosionsfrei, recyclebar, halogenfrei
- Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +90 °C (Dauerbelastung); kurzfristig bis +130 °C

| Werksnr. | Art.Nr. | D mm | D " | Typ | KIWA | VPE 1 |
|-----------|----------|---------|-------|-------|------|-------|
| 085 5 012 | W0855012 | 12 - 14 | 1/4 | SQ-12 | KIWA | 100 |
| 085 5 015 | W0855015 | 14 - 16 | - | SQ-15 | KIWA | 100 |
| 085 5 018 | W0855018 | 16 - 20 | 3/8 | SQ-17 | KIWA | 100 |
| 085 5 022 | W0855022 | 20 - 23 | 1/2 | SQ-20 | KIWA | 50 |
| 085 5 028 | W0855028 | 24 - 28 | 3/4 | SQ-25 | KIWA | 50 |
| 085 5 031 | W0855031 | 28 - 32 | - | SQ-28 | KIWA | 50 |
| 085 5 035 | W0855035 | 32 - 35 | 1 | SQ-32 | KIWA | 50 |
| 085 5 038 | W0855038 | 35 - 40 | - | SQ-36 | KIWA | 25 |
| 085 5 042 | W0855042 | 40 - 44 | 1 1/4 | SQ-40 | KIWA | 25 |
| 085 5 050 | W0855050 | 44 - 50 | - | SQ-47 | - | 25 |
| 085 5 063 | W0855063 | 59 - 65 | 2 | SQ-59 | - | 15 |

$$F_{a,x} = F_{a,z} / F_{b,x} = F_{b,z}$$

Die maximal zulässigen Lasten wurden berechnet bei einer Temperatur von +21 °C und einer Bauteilanbindung mit BIS starQuick® Muttern und Gewindestangen aus Stahl (je M6).

Die Werte sind Empfehlungen und basieren auf den neuesten technischen Erkenntnissen, der aktuell einschlägigen Literatur sowie Testversuchen unter Laborbedingungen. Die Angaben entbinden den Verwender nicht von der Verantwortung eigene Tests durchzuführen. Aufgrund zahlreicher Einflussfaktoren während der Installation, können wir das nicht nachhalten. Auch dürfen unsere Spezifikationen in speziellen Ausnahmesituationen nicht als verbindliche Aussage in Bezug auf Leistungsfähigkeit und Passgenauigkeit herangezogen werden.

BIS starQuick® Schellen - M6 (grau)

Katalognummer C 05 15



kiwa



Vorteile und Eigenschaften

- einteilige Schelle
- Schelle schließt, wenn das Rohr eingedrückt wird
- auch für Außenanwendungen und Installationen in Schwimmbädern, chemischen Fabriken, Zinkgießereien, usw.
- durch patentierte seitliche Führungen können 2 oder mehrere Schellen aneinander gesteckt werden
- mit vormontierter Anschlussmutter M6
- Material: hochwertiges PA6 (Polyamid), grau (nach RAL 7035)
- UV-, alterungs-, öl- und benzinbeständig
- korrosionsfrei, recyclebar, halogenfrei
- Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +90 °C (Dauerbelastung); kurzfristig bis +130 °C

| Werksnr. | Art.Nr. | D mm | D " | Typ | KIWA | VPE 1 |
|-----------|----------|---------|-------|-------|------|-------|
| 085 4 612 | W0854612 | 12 - 14 | 1/4 | SQ-12 | KIWA | 100 |
| 085 4 615 | W0854615 | 14 - 16 | - | SQ-15 | KIWA | 100 |
| 085 4 618 | W0854618 | 16 - 20 | 3/8 | SQ-17 | KIWA | 100 |
| 085 4 622 | W0854622 | 20 - 23 | 1/2 | SQ-20 | KIWA | 50 |
| 085 4 628 | W0854628 | 24 - 28 | 3/4 | SQ-25 | KIWA | 50 |
| 085 4 631 | W0854631 | 28 - 32 | - | SQ-28 | KIWA | 50 |
| 085 4 635 | W0854635 | 32 - 35 | 1 | SQ-32 | KIWA | 50 |
| 085 4 638 | W0854638 | 35 - 40 | - | SQ-36 | KIWA | 25 |
| 085 4 642 | W0854642 | 40 - 44 | 1 1/4 | SQ-40 | KIWA | 25 |
| 085 4 650 | W0854650 | 44 - 50 | - | SQ-47 | - | 25 |
| 085 4 654 | W0854654 | 48 - 55 | 1 1/2 | SQ-51 | - | 15 |

$$F_{a,x} = F_{a,z} / F_{b,x} = F_{b,z}$$

Die maximal zulässigen Lasten wurden berechnet bei einer Temperatur von +21 °C und einer Bauteilanbindung mit BIS starQuick® Muttern und Gewindestangen aus Stahl (je M6).

Die Werte sind Empfehlungen und basieren auf den neuesten technischen Erkenntnissen, der aktuell einschlägigen Literatur sowie Testversuchen unter Laborbedingungen. Die Angaben entbinden den Verwender nicht von der Verantwortung eigene Tests durchzuführen. Aufgrund zahlreicher Einflussfaktoren während der Installation, können wir das nicht nachhalten. Auch dürfen unsere Spezifikationen in speziellen Ausnahmesituationen nicht als verbindliche Aussage in Bezug auf Leistungsfähigkeit und Passgenauigkeit herangezogen werden.

BIS starQuick® Duo-Wandplatten

Katalognummer C 05 20



Vorteile und Eigenschaften

- für Doppelbefestigung (2 Rohre) mit BIS starQuick® Schellen ohne Mutter
- verwendbar für BIS starQuick® Schellen bis zu SQ-20
- Schnellmontagesystem
- Abstand zwischen Rohr und Wand ist gleich wie bei einem einzelnen Rohr
- Material: hochwertiges PA6 (Polyamid), grau oder weiß
- UV-, alterungs-, öl- und benzinbeständig
- korrosionsfrei, recyclebar, halogenfrei
- Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +90 °C (Dauerbelastung); kurzfristig bis +130 °C

| Werksnr. | Art.Nr. | Modell | Farbe | Fa,z N | VPE 1 |
|-----------|----------|--------|-----------------|-----------|-------|
| 085 4 000 | W0854000 | - | Grau (RAL 7035) | 600 | 100 |
| 085 5 000 | W0855000 | - | Weiß (RAL 9003) | 600 | 100 |

BIS starQuick® Gewindestangen Adapter

Katalognummer C 05 25



Vorteile und Eigenschaften

- zur Befestigung einer BIS starQuick® Schelle ohne Mutter an einer Gewindestange
- einfache und schnelle Befestigung an bestehenden Installationen
- geeignet für SQ-10 bis SQ-51
- Material: PA (Polyamid), grau (nach RAL 7035)
- UV-, alterungs-, öl- und benzinbeständig
- korrosionsfrei, recyclebar, halogenfrei
- Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +90 °C (Dauerbelastung); kurzfristig bis +130 °C

| Werksnr. | Art.Nr. | Modell | G | VPE 1 |
|-----------|----------|-------------|----|-------|
| 085 4 356 | W0854356 | SQ10 - SQ51 | M6 | 100 |
| 085 4 358 | W0854358 | SQ10 - SQ51 | M8 | 100 |

BIS starQuick® Distanzblock

Katalognummer C 05 30



Vorteile und Eigenschaften

- für Rohrbefestigung mit Abstand zu Wand oder Decke
- zur Befestigung von Schellen mit Distanzblock ist eine Schraubenlänge von 55 mm nötig
- geeignet für SQ-10 zu SQ-36
- BIS starQuick® Schelle einfach an Distanzblock anklicken
- für größeren Wandabstand können Distanzblöcke aneinander geklickt werden
- Material: hochwertiges PA6 (Polyamid), grau (nach RAL 7035)
- schwarzer Druck beständig gegen UV, Ozon und Chemikalien
- korrosionsfrei, recyclebar, halogenfrei
- Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +90 °C (Dauerbelastung); kurzfristig bis +130 °C

| Werksnr. | Art.Nr. | L | B mm | H mm | VPE 1 |
|-----------|----------|-------|---------|---------|-------|
| 085 4 510 | W0854510 | 27 mm | 17 | 10 | 25 |

BIS starQuick® Schlagdübel

Katalognummer C 05 35



Vorteile und Eigenschaften

- zur Befestigung einer BIS starQuick® Schelle ohne Mutter
- geeignet für Befestigung in Beton, Porenbeton, Ziegelstein
- Material: Schraube aus Stahl, Dübel aus PA (Polyamid), grau

| Werksnr. | Art.Nr. | L | HØ mm | VPE 1 |
|-----------|-----------|-------|----------|-------|
| 085 4 301 | W1122604Z | 40 mm | Ø 6 mm | 25 |

BIS starQuick® Sprintschraube

Katalognummer C 05 40



Vorteile und Eigenschaften

- zur Befestigung einer BIS starQuick® Schelle ohne Mutter
- Material: Stahl, chromiert

| Werksnr. | Art.Nr. | L | VPE 1 |
|-----------|----------|-------|-------|
| 085 4 302 | W0854302 | 45 mm | 100 |

BIS starQuick® Schiene

Katalognummer C 05 45



Vorteile und Eigenschaften

- zur Befestigung von 2 oder mehreren Rohren mit BIS starQuick® Schellen ohne Mutter
- in Kombination mit BIS starQuick® Schienenadapter (Art.Nr. 085 4 313 - separat bestellen)
- Material: PVC (Polyvinylchlorid), grau (nach RAL 7035)

| Werksnr. | Art.Nr. | L | VPE 1 |
|-----------|----------|--------|-------|
| 085 4 316 | W0854316 | 150 mm | 50 |
| 085 4 325 | W0854325 | 1 m | 25 |

BIS starQuick® Schienenadapter

Katalognummer C 05 50



Vorteile und Eigenschaften

- verwendbar für BIS starQuick® Schellen bis zu SQ-32
- zur Befestigung einer BIS starQuick® Schelle (ohne Mutter) auf BIS starQuick® Schiene oder auf Strut-Adapter (Art.Nr. 085 4 331)
- Material: hochwertiges PA6 (Polyamid), grau (nach RAL 7035)
- UV-, alterungs-, öl- und benzinbeständig
- korrosionsfrei, recyclebar, halogenfrei
- Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +90 °C (Dauerbelastung); kurzfristig bis +130 °C

| Werksnr. | Art.Nr. | Für | VPE 1 |
|-----------|----------|----------------|-------|
| 085 4 313 | W0854313 | BIS starQuick® | 20 |

BIS starQuick® Stecknagel

Katalognummer C 05 55



Vorteile und Eigenschaften

- zur Befestigung von BIS starQuick® Schienen
- Loch Ø 6 mm vorbohren und einfach einstecken
- Material: hochwertiges PA6 (Polyamid), grau (nach RAL 7035)
- UV-, alterungs-, öl- und benzinbeständig
- korrosionsfrei, recyclebar, halogenfrei
- Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +90 °C (Dauerbelastung); kurzfristig bis +130 °C

| Werksnr. | Art.Nr. | L | HØ mm | Für | VPE 1 |
|-----------|----------|-------|--------|----------------|-------|
| 085 4 314 | W0854314 | 30 mm | Ø 6 mm | BIS starQuick® | 50 |

BIS starQuick® Universal-Schienenadapter

Katalognummer C 05 57



Vorteile und Eigenschaften

- zur Befestigung von BIS starQuick® Schellen an BIS RapidRail® oder Strut Schienen
- einfache und schnelle Befestigung an bestehenden Installationen
- geeignet für SQ-10 bis SQ-51
- geeignet für WMO, 1, 15, 2, 30, 35 + Strut
- Material: hochwertiges PA6 (Polyamid), grau (nach RAL 7035)
- UV-, alterungs-, öl- und benzinbeständig
- korrosionsfrei, recyclebar, halogenfrei
- Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +90 °C (Dauerbelastung); kurzfristig bis +130 °C

| Werksnr. | Art.Nr. | Für Schiene | VPE 1 |
|-----------|----------|------------------|-------|
| 085 4 332 | W0854332 | WMO - 35 + Strut | 50 |

BIS starQuick® Strut Adapter

Katalognummer C 05 60



Vorteile und Eigenschaften

- verwendbar für BIS starQuick® Schellen bis zu SQ-32
- zur Befestigung einer BIS starQuick® Schelle auf Strut-Schiene (BIS RapidStrut®)
- die BIS starQuick® Schelle kann mittels dem mitgelieferten Schienen-Adapter auf der BIS RapidStrut®-Schiene befestigt werden
- Material: POM (Polyoxymethylen), grau (nach RAL 7035)

| Werksnr. | Art.Nr. | Für Schiene | VPE 1 |
|-----------|----------|-------------|-------|
| 085 4 331 | W0854331 | Strut | 100 |

BIS starQuick® Montagemutter

Katalognummer C 05 65



Vorteile und Eigenschaften

- zum Einstecken in eine BIS starQuick® Schelle, um einen Schraubgewindeanschluss zu erhalten
- im Schellenfuß integriert (nicht herausragend)
- Material: PC (Polycarbonat), grau oder weiß
- korrosionsfrei
- Temperaturbeständigkeit: -35 °C bis +110 °C (Dauerbelastung); kurzfristig bis +125 °C

| Werksnr. | Art.Nr. | G | Farbe | VPE 1 |
|-----------|----------|----|-----------------|-------|
| 085 4 006 | W0854006 | M6 | Grau (RAL 7035) | 100 |
| 085 5 006 | W0855006 | M6 | Weiß (RAL 9003) | 100 |
| 085 4 308 | W0854308 | M8 | Grau (RAL 7035) | 100 |

BIS starQuick® Hammerfix

Katalognummer C 05 80



Vorteile und Eigenschaften

- Art.Nr. 085 4 338: zur Befestigung einer BIS starQuick® Schelle auf Stahlschienen mit einer Öffnung von 15 mm (z.B. WM0, 1, 15, 2, 30 oder 35)
- Art.Nr. 085 4 348: zur Befestigung einer BIS starQuick® Schelle auf Strut-Schienen (BIS RapidStrut®)
- Material: Metallteile aus Stahl 1.0332; Klemmfeder aus POM (Polyoxymethylen), grün
- elektrolytisch verzinkt
- Schnellmontagesystem

| Werksnr. | Art.Nr. | G | Für Schiene | VPE 1 |
|-----------|----------|----|-------------|-------|
| 085 4 338 | W0854338 | M8 | WM0 - 35 | 50 |
| 085 4 348 | W0854348 | M8 | Strut | 25 |

Auswahltabelle BISOFIX

| | BISOFIX® E | BISOFIX® 88 | BISOFIX® PIR |
|--|---|--|---|
| |  |  |  |
| Anwendungsbereich | In Kombination mit weicher Rohrisolierung (z.B. Arma-flex®). | In Kombination mit weicher und harter Rohrisolierung. Für hohe Belastungen und für Steigleitungen. | In Kombination mit harter Rohrisolierung. |
| Spezifisches Gewicht DIN 53420 | 120 kg/m ³ (PIR) 65-75 kg/m ³ (Elastomer) | 300 kg/m ³ | 80 kg/m ³ < 108 mm 120 kg/m ³ > 108 mm |
| Druckfestigkeit (bei 10% Verformung) DIN 53421 | 1,20 - 1,40 N/mm ² | 6,00 N/mm ² | 0,56 - 0,84 N/mm ² <108 mm 1,20 - 1,40 N/mm ² >108 mm |
| Minimale Betriebstemperatur | -45 °C | -100 °C | -180 °C |
| Maximale Betriebstemperatur | +105 °C | +130 °C (Kurz +200 °C) | +140 °C |
| Wärmeleitfähigkeit DIN 52612 (bei 10 °C) | 0,031 W / (m . K) | 0,042 W / (m . K) | 0,027 W/(m . K) <108 mm 0,031 W/(m . K) >108 mm |
| Dampfdiffusionswiderstand DIN 52615 μ | 7.000 (PIR) > 4.000 (Elastomer) | 2.000 | 7.000 |
| Brandklasse DIN 4102 | B2 | B2 | B2 |
| Maximal zulässige Belastung* | 420 N | 1.100 N | 370 N** |
| * Rohr 1" zentrischer Zug ** BISOFIX® PIR 40 & 50 | | | |

BIS Kälteschellen und Isolierschellen

BISOFIX® E13 Kälteschellen

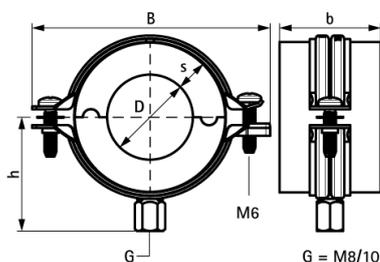
Katalognummer D 05 05



Vorteile und Eigenschaften

- isolierte Rohrbefestigung mit Schelle BIS Bifix® G2
- Schelle mit Sicherheitsschnellverschluss
- für Befestigung von thermisch isolierten Röhren aus Stahl, Kupfer oder Edelstahl
- dampfdicht verklebbar mit Rohrisolierung
- Stoßflächen der Isolierschale bei Montage waagrecht ausrichten und verkleben (um Zug- und Druckkräfte zu verhindern)
- mit selbstklebender PVC-Überlappung zum leichten Verschluss des Rohrträgers
- Material: Schelle aus Stahl; Isolierschale aus Elastomerkautschuk, mit PIR-Kern und Dampfsperre ummantelt
- enthält kein FCKW, HFCKW, Formaldehyd oder Cadmium
- ausgezeichnete isolierende und mechanische Eigenschaften
- BIS Bifix G2: Oberflächenbeschichtung:
 - BIS UltraProtect® 1000 Systemtechnologie
 - ein System für Installationen im Innen- und Außenbereich
 - besteht min. 1.000 Std. Salzsprühtest nach DIN ISO 9227
- Gebrauchstemperatur: -45 °C bis +105 °C

| Werksnr. | Art.Nr. | D mm | s mm | G | Fa,z N | VPE 1 |
|-----------|----------|-------------|---------|-------|-----------|-------|
| 221 0 012 | W2210012 | 12,0 | 14,0 | M8/10 | 100 | 18 |
| 221 0 015 | W2210015 | 15,0 - 16,0 | 13,0 | M8/10 | 100 | 18 |
| 221 0 017 | W2210017 | 17,2 - 18,0 | 15,5 | M8/10 | 100 | 18 |
| 221 0 021 | W2210021 | 21,3 - 22,0 | 15,5 | M8/10 | 100 | 18 |
| 221 0 027 | W2210027 | 26,9 - 28,0 | 15,5 | M8/10 | 100 | 18 |
| 221 0 035 | W2210035 | 35,0 | 16,5 | M8/10 | 100 | 18 |
| 221 0 042 | W2210042 | 42,4 | 16,5 | M8/10 | 150 | 12 |
| 221 0 048 | W2210048 | 48,3 | 16,5 | M8/10 | 225 | 12 |
| 221 0 054 | W2210054 | 54,0 | 16,5 | M8/10 | 225 | 12 |
| 221 0 060 | W2210060 | 60,3 | 17,5 | M8/10 | 350 | 12 |
| 221 0 064 | W2210064 | 64,0 | 17,0 | M8/10 | 350 | 18 |
| 221 0 076 | W2210076 | 76,1 | 17,5 | M8/10 | 575 | 18 |
| 221 0 089 | W2210089 | 88,9 | 17,5 | M8/10 | 875 | 18 |
| 221 0 108 | W2210108 | 108,0 | 17,5 | M8/10 | 1.075 | 30 |
| 221 0 114 | W2210114 | 114,3 | 17,5 | M8/10 | 1.250 | 30 |



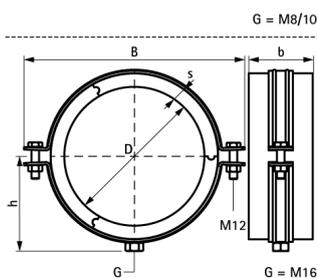
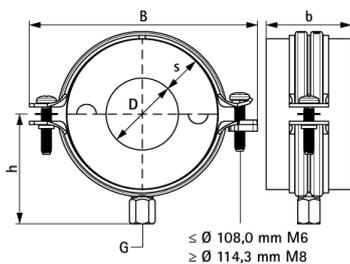
BISOFIX® E19 Kälteschellen

Katalognummer D 05 10



Vorteile und Eigenschaften

- isolierte Rohrbefestigung mit Schelle BIS Bifix® G2
- Schelle mit Sicherheitsschnellverschluss
- für Befestigung von thermisch isolierten Rohren aus Stahl, Kupfer oder Edelstahl
- dampfdicht verklebbar mit Rohrisolierung
- Stoßflächen der Isolierschale bei Montage waagrecht ausrichten und verkleben (um Zug- und Druckkräfte zu verhindern)
- mit selbstklebender PVC-Überlappung zum leichten Verschluss des Rohrträgers
- Material: Schelle aus Stahl; Isolierschale aus Elastomerkautschuk, mit PIR-Kern und Dampfsperre ummantelt
- enthält kein FCKW, HFCKW, Formaldehyd oder Cadmium
- ausgezeichnete isolierende und mechanische Eigenschaften
- BIS Bifix G2: Oberflächenbeschichtung:
 - BIS UltraProtect® 1000 Systemtechnologie
 - ein System für Installationen im Innen- und Außenbereich
 - besteht min. 1.000 Std. Salzsprühtest nach DIN ISO 9227
- Gebrauchstemperatur: -45 °C bis +105 °C



| Werksnr. | Art.Nr. | D mm | s mm | G | Fa,z N | VPE 1 |
|-----------|----------|-------------|---------|-------|-----------|-------|
| 221 1 012 | W2211012 | 12,0 | 19,5 | M8/10 | 100 | 18 |
| 221 1 015 | W2211015 | 15,0 - 16,0 | 19,5 | M8/10 | 100 | 18 |
| 221 1 017 | W2211017 | 17,2 - 18,0 | 19,0 | M8/10 | 100 | 18 |
| 221 1 021 | W2211021 | 21,3 - 22,0 | 22,5 | M8/10 | 100 | 18 |
| 221 1 027 | W2211027 | 26,9 - 28,0 | 22,5 | M8/10 | 100 | 12 |
| 221 1 035 | W2211035 | 35,0 | 22,5 | M8/10 | 100 | 12 |
| 221 1 042 | W2211042 | 42,4 | 23,5 | M8/10 | 150 | 12 |
| 221 1 048 | W2211048 | 48,3 | 23,5 | M8/10 | 225 | 18 |
| 221 1 054 | W2211054 | 54,0 | 23,5 | M8/10 | 225 | 18 |
| 221 1 060 | W2211060 | 60,3 | 23,5 | M8/10 | 350 | 18 |
| 221 1 064 | W2211064 | 64,0 | 23,5 | M8/10 | 350 | 18 |
| 221 1 070 | W2211070 | 70,0 | 24,5 | M8/10 | 425 | 18 |
| 221 1 076 | W2211076 | 76,1 | 24,5 | M8/10 | 575 | 18 |
| 221 1 089 | W2211089 | 88,9 | 24,5 | M8/10 | 875 | 9 |
| 221 1 102 | W2211102 | 101,6 | 28,0 | M8/10 | 1.000 | 30 |
| 221 1 108 | W2211108 | 108,0 | 27,0 | M8/10 | 1.075 | 30 |
| 221 1 114 | W2211114 | 114,3 | 26,5 | M8/10 | 1.250 | 30 |
| 221 1 133 | W2211133 | 133,0 | 26,5 | M8/10 | 1.475 | 12 |
| 221 1 140 | W2211140 | 139,7 | 26,5 | M8/10 | 1.700 | 12 |
| 221 1 159 | W2211159 | 159,0 | 29,0 | M8/10 | 1.950 | 12 |
| 221 1 168 | W2211168 | 168,3 | 21,5 | M8/10 | 2.125 | 12 |

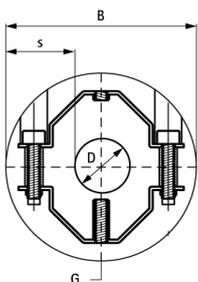
BISOFIX® 88 Kälteschellen

Katalognummer D 05 40



Vorteile und Eigenschaften

- Zweischaubenschele integriert in PUR/PIR Hartschaum
- für Befestigung von thermisch isolierten Rohren aus Stahl, Kupfer oder Edelstahl
- dampfdicht verklebbar mit Rohrisolierung
- für schwere Anwendungen (z.B. große Überspannungen, Falleleitungen, usw)
- optimale Kraftübertragung und hohe Belastbarkeit
- Bügel ist eingeschäumt, so dass Kältebrücken vermieden und Metallteile infolge einer Kondensatbildung vor Korrosion geschützt werden
- Material: Schelle aus Stahl; Isolierschale aus PUR/PIR
- widerstandsfähig bei Chemikalieneinwirkung
- ausgezeichnete isolierende und mechanische Eigenschaften
- Schelle: elektrolytisch verzinkt
- Gebrauchstemperatur: -100 °C bis +130 °C; kurzfristig bis +200 °C



| Werksnr. | Art.Nr. | D mm | G | b x s mm | Fa,z N | VPE 1 |
|-----------|----------|---------|-------------|-------------|-----------|-------|
| 088 0 015 | W0880015 | 15,8 | M8 - G1/2" | 40 x 30 | 180 | 10 |
| 088 0 017 | W0880017 | 17,2 | M8 - G1/2" | 40 x 30 | 180 | 10 |
| 088 0 018 | W0880018 | 18,0 | M8 - G1/2" | 40 x 30 | 180 | 10 |
| 088 0 021 | W0880021 | 21,3 | M8 - G1/2" | 40 x 30 | 220 | 10 |
| 088 0 022 | W0880022 | 22,0 | M8 - G1/2" | 40 x 30 | 220 | 10 |
| 088 0 027 | W0880027 | 26,9 | M8 - G1/2" | 40 x 30 | 280 | 10 |
| 088 0 028 | W0880028 | 28,0 | M8 - G1/2" | 40 x 30 | 280 | 10 |
| 088 0 033 | W0880033 | 33,7 | M8 - G1/2" | 40 x 30 | 350 | 10 |
| 088 0 035 | W0880035 | 35,0 | M8 - G1/2" | 40 x 30 | 350 | 10 |
| 088 0 042 | W0880042 | 42,4 | M8 - G1/2" | 40 x 30 | 440 | 10 |
| 088 0 048 | W0880048 | 48,3 | M8 - G1/2" | 40 x 30 | 500 | 10 |
| 088 0 054 | W0880054 | 54,0 | M8 - G1/2" | 40 x 30 | 590 | 10 |
| 088 0 057 | W0880057 | 57,0 | M8 - G1/2" | 40 x 30 | 590 | 10 |
| 088 0 060 | W0880060 | 60,3 | M10 - G1/2" | 50 x 30 | 620 | 10 |
| 088 0 076 | W0880076 | 76,1 | M10 - G1/2" | 50 x 30 | 1.180 | 10 |
| 088 0 089 | W0880089 | 88,9 | M10 - G1/2" | 50 x 30 | 1.390 | 10 |
| 088 0 108 | W0880108 | 108,0 | M10 - G1/2" | 60 x 40 | 2.240 | 10 |
| 088 0 114 | W0880114 | 114,3 | M10 - G1/2" | 60 x 40 | 2.370 | 3 |
| 088 0 133 | W0880133 | 133,0 | M10 - G1/2" | 60 x 40 | 2.760 | 5 |
| 088 0 139 | W0880139 | 139,7 | M10 - G1/2" | 60 x 40 | 2.880 | 5 |
| 088 0 159 | W0880159 | 159,0 | M12 - G1/2" | 60 x 40 | 3.310 | 5 |
| 088 0 168 | W0880168 | 168,3 | M12 - G1/2" | 60 x 40 | 3.490 | 5 |
| 088 0 219 | W0880219 | 219,1 | M16 - G3/4" | 100 x 60 | 4.550 | 5 |

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

BIS Fixpunkte, Gleitlager und Pendel

Die Längenänderung von Rohren

wird in der Regel durch Temperaturschwankungen hervorgerufen. Fixpunkte werden bei Rohren mit einer großen Ausdehnung verwendet. Der Fixpunkt wird dabei an einem neutralen Punkt installiert, so dass sich das Rohr in beide Richtungen des Fixpunktes ausdehnen kann. Gleitstücke werden zwischen den Fixpunkten montiert, um dem Rohr das freie Ausdehnen zu ermöglichen.

Zur Auswahl eines richtigen Fixpunktes ist es notwendig zu wissen:

- aus welchem Material das Rohr gefertigt ist welchen Durchmesser und welche Wandstärke das Rohr besitzt
- die Betriebsbedingungen, insbesondere die Minimal- und Maximaltemperatur
- den Maximaldruck im Rohrinernen

Die Ausdehnung des Rohres kann auf zwei Arten kompensiert werden:

- über Dehnungsbögen oder den natürlichen Leitungsverlauf (Richtungsänderungen)
- mittels Einbau von Kompensatoren in der Leitung (Längenausgleicher)

Bei der Verwendung von Kompensatoren muss auch der Druck im Rohrinernen berücksichtigt werden. Daher wird bevorzugt versucht, die Ausdehnung auf natürliche Weise aufzufangen. Der Fixpunkt hat die Funktion, die Ausdehnung in Richtung des Dehnungsbogens oder des Kompensators zu führen um hierdurch auftretenden Kräften entgegen zu wirken. Die zwischen dem Fixpunkt und Dehnungsbogen liegenden Rohrbefestigungen dienen nur dazu, das Rohr zu führen. Bei Gleitpunkten ist zu beachten, dass hier ein Gleitwiderstand auftritt. Dadurch entstehende Kräfte müssen auch von dem Fixpunkt aufgenommen werden.

Bei einem Dehnungsbogen ist die Distanz der ersten Führungsschelle bis zum Bogen äußerst wichtig. Je kleiner diese Distanz ist, je größer sind die Kräfte, die benötigt werden, um den Bogen zu biegen und damit die Ausdehnung des Rohren aufzunehmen. Die dabei benötigten Kräfte werden auf den Fixpunkt übertragen.

Auftretende Kraft auf einen Fixpunkt F_f bei Verwendung eines Dehnungsbogens.

1. Die Reibungskraft, verursacht durch die Gleitbefestigung F_w
2. Die Kraft, verursacht durch Biegen des Dehnungsbogens F_b

$$F_f = F_w + F_b$$

Um die Biegekraft F_b zu bestimmen ist es wichtig, zuerst die erforderliche Länge des Dehnungsbogens zu ermitteln. Diese ist von der Längenänderung ΔL des Rohres abhängig.

Die Längenänderung des Rohres ist von der Länge L zwischen Fixpunkt und Dehnungsbogen, dem Längenausdehnungskoeffizient α des Rohrmaterials und der Temperaturdifferenz ΔT abhängig.

$$\Delta L = L \times \alpha \times \Delta T$$

Die Länge eines Dehnungsbogens L_b ist von der Ausdehnung ΔL , dem Außendurchmesser des Rohres D_a und den Materialeigenschaften des Rohres K abhängig. K ist vom Elastizitätsmodul des Rohrmaterials E und der maximal zulässigen Spannung des Materials σ abhängig.

$$K = (1,5 \times E) / \sigma$$

$$L_b = K \times (D_a \times \Delta L)$$

Die Biegekraft F_b ist vom Trägheitsmoment I des Rohres, der Länge des Dehnungsbogens L_b und der Wandstärke des Rohres $D_a - D_i$ abhängig.

$$F_b = \frac{\sigma \times \pi \times (D_a^4 - D_i^4)}{32 \times D_a \times L_b}$$

Die Reibungskraft F_w ist von der Reibungszahl μ der Gleitbefestigung und der Belastung F auf die Gleitbefestigung abhängig. Die Belastung besteht aus dem Rohrgewicht mit Inhalt F_p .

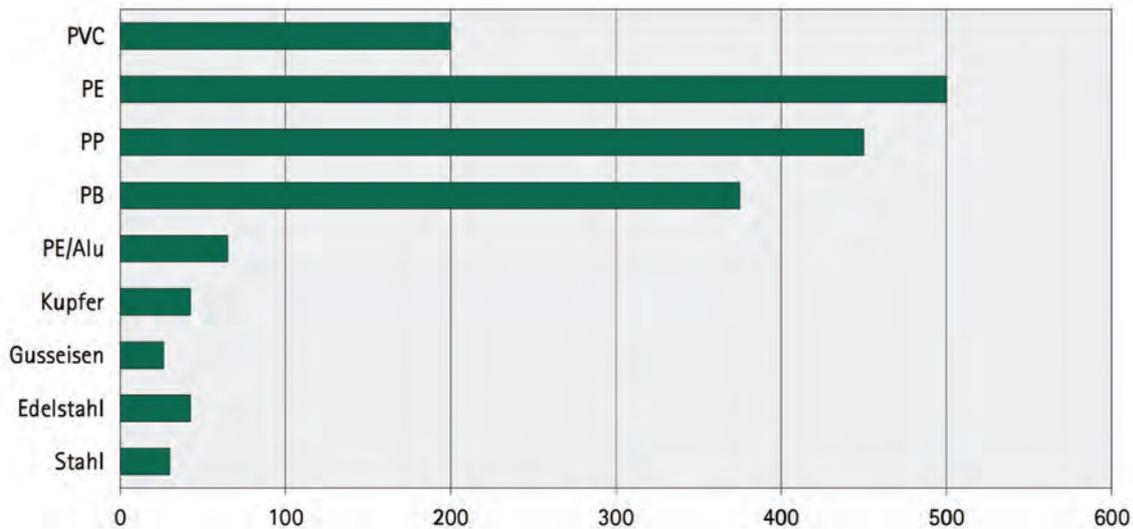
$$F_w = F_p \times \mu$$

Legende:

| | | | | |
|-------|--|-------------------|--|-------------------|
| F_f | Wirkende Kraft auf dem Fixpunkt | N | K Materialkonstante des Rohrwerkstoffes | mm ⁴ |
| F_w | Reibungskraft | N | L_b Länge des Dehnungsbogens | mm |
| F_p | Gewichtskraft der Rohrleitung mit Inhalt | N | ΔL Längenänderung der Rohrleitung | mm |
| F_b | Kraft zum Biegen des Dehnungsbogens | N | ΔT Temperaturunterschied ($T_{max.} - T_{min.}$) | K |
| D_a | Außendurchmesser der Rohrleitung | mm | α Längenausdehnungskoeffizient des Rohres | mm/m • K |
| D_i | Innendurchmesser der Rohrleitung | mm | μ Reibungszahl der Gleitbefestigung | - |
| I | Flächenträgheitsmoment des Rohres | mm ⁴ | σ max. zulässige Spannung des Rohrmaterials | N/mm ² |
| E | Elastizitätsmodul des Rohrmaterials | N/mm ² | π Kreiszahl Pi | 3,1416 |

BIS Fixpunkte, Gleitlager und Pendel

Thermisch bedingte Längenausdehnung unterschiedlicher Rohrarten [mm]



Rohrlänge: 50 Meter

Temperaturdifferenz: 50 K

Berechnungsmethode:

$$\Delta L = L \times \alpha \times \Delta T$$

ΔL = Längenänderung [mm]

L = Anfangslänge des Rohres [m]

α = Längenausdehnungskoeffizient [mm/m • K]

ΔT = Temperaturdifferenz ($T_{max.} - T_{min.}$) [K]

Beispiel 1 (Heizungsanlage):

Rohrmaterial: Stahl

Rohrlänge: 35 Meter

$T_{max.}$ = +70 °C (Heizungsanlage in Betrieb)

$T_{min.}$ = +15 °C (Heizungsanlage außer Betrieb)

Verarbeitungstemperatur = +15 °C

ΔT = +70 °C - +15 °C = 55 K

ΔL = 35 m x 0,0120 mm/m • K x 55 K = 23,1 mm

| Rohrmaterial Werkstoff | Längenausdehnungs- koeffizient [mm/m•K] |
|---------------------------|---|
| PVC - Polyvinylchlorid | 0,0800 |
| PE - Polyethylen | 0,2000 |
| PP - Polypropylen | 0,1800 |
| PB - Polybuten | 0,1500 |
| PE/Alu - Verbundrohr | 0,0260 |
| Kupfer | 0,0170 |
| Gusseisen | 0,0105 |
| Edelstahl | 0,0170 |
| Stahl | 0,0120 |

Bemerkung:

Ist die Verarbeitungstemperatur höher als $T_{min.}$ (z.B. Montage im Sommer), so wird sich die Rohrleitung verkürzen, wenn die Heizungsanlage außer Betrieb ist. In diesem Fall müssen Gleitelemente so eingebaut werden, dass sich die Rohrleitung in beide Richtungen bewegen kann.

Beispiel 2 (Prozesskälte):

Rohrmaterial: Edelstahl

Rohrlänge: 50 Meter

$T_{min.}$ = -30 °C (Anlage in Betrieb)

$T_{max.}$ = +30 °C (Anlage außer Betrieb)

Verarbeitungstemperatur = +20 °C

ΔT_{warm} = +30 °C - +20 °C = 10 K

ΔT_{kalt} = +20 °C - -30 °C = 50 K

ΔL_{warm} = 50 m x 0,0170 mm/m • K x 10 K = 8,5 mm (Ausdehnung)

ΔL_{kalt} = 50 m x 0,0170 mm/m • K x 50 K = 42,5 mm (Verkürzung)

BIS Fixpunkte, Gleitlager und Pendel

BISOFIX® CF Kältefestpunktschelle

Katalognummer E 05 03



Vorteile und Eigenschaften

- gedämmte Kälteschellen aus druckfestem PUR-Integralschaum
- innere Aussparung zur Aufnahme des Druckflansches
- äußere Verbindungslaschen (verzinkt) zur Verbindung des zweiteiligen Sets mittels Querstreben
- hohe axiale Kraftaufnahme durch den bauseits auf das Rohr aufgeschweißten Druckflansch
- beständige und bruchsichere Materialien gewährleisten eine langfristige und zuverlässige Betriebssicherheit
- Dichte PUR-Schaum mind. 250 kg/m³
- Baustoffklasse B2 (gemäß DIN 4102)
- Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert) 0,042 W/mK bei 0 °C

| Werksnr. | Art.Nr. | D mm | Modell | Fa,x N | VPE 1 |
|-----------|----------|-------|-----------------------|--------|-------|
| 088 1 076 | W0881076 | 76,1 | Kältefestpunktschelle | 1.950 | 1 |
| 088 1 088 | W0881088 | 88,9 | Kältefestpunktschelle | 2.110 | 1 |
| 088 1 114 | W0881114 | 114,3 | Kältefestpunktschelle | 3.030 | 1 |
| 088 1 133 | W0881133 | 133,0 | Kältefestpunktschelle | 3.620 | 1 |
| 088 1 139 | W0881139 | 139,7 | Kältefestpunktschelle | 4.910 | 1 |
| 088 1 159 | W0881159 | 159,0 | Kältefestpunktschelle | 5.110 | 1 |
| 088 1 168 | W0881168 | 168,3 | Kältefestpunktschelle | 5.110 | 1 |
| 088 1 219 | W0881219 | 219,1 | Kältefestpunktschelle | 9.350 | 1 |
| 088 1 273 | W0881273 | 273,0 | Kältefestpunktschelle | 9.350 | 1 |

*Die Berechnung der maximal aufnehmbaren axialen Kräfte und die Bemessung der Dübel erfolgte unter folgenden Bedingungen: Betonqualität C20/25 gerissener Beton (Zugzone); Betonränder ohne andeinfluss; ohne/normale Flächenbewehrung; ohne Randbewehrung.

088 1 XXX: BISOFIX Kältefestpunktschelle wird inkl. Schweißring (Druckflansch) und Verschluss- sowie Verbindungsschrauben ausgeliefert.

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

Bitte beachten Sie, dass die Fixpunktconsolen und die Bolzenanker zur Bauteilanbindung separat bestellt werden müssen.

Details zur Bauteilanbindung unter E 05 49 / E 05 51 / E 05 54 (Fixpunktconsolen) und L 05 25 (Bolzenanker).



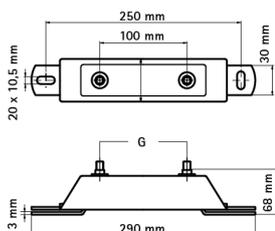
BIS dB-FiX® 80 Fixpunktbevestigungen

Katalognummer E 05 20

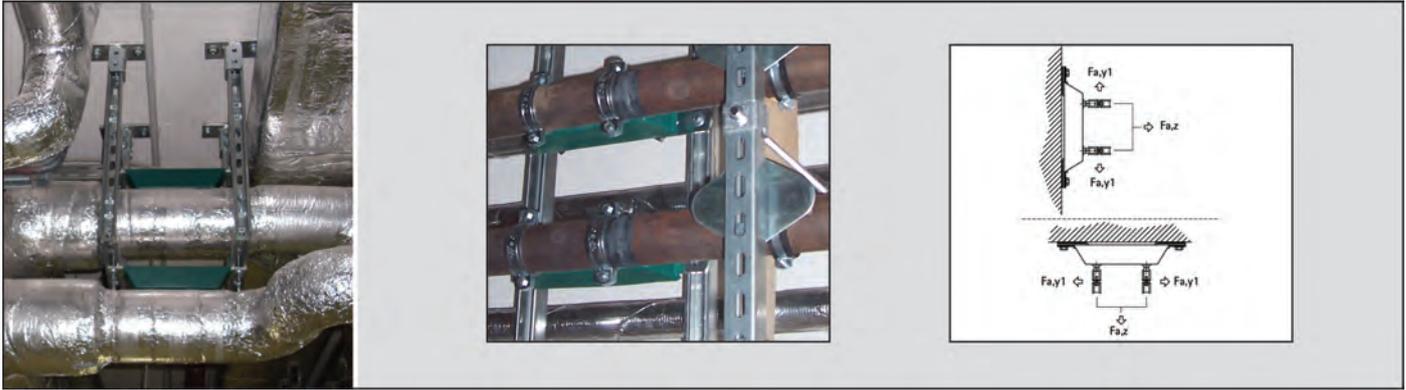


Vorteile und Eigenschaften

- schalldämmender Fixpunkt für Rohre bis Ø 2" (Schelle BIS HD500 Ø 59 - 65 mm)
- ein hohes Maß an Stabilität
- Material: Stahl
- elektrolytisch verzinkt
- Schallschutz mittels Formstücken aus EPDM
- Schallschutz für DIN 4109



| Werksnr. | Art.Nr. | G | Fa,z N | Fa,y N | VPE 1 |
|-----------|----------|-----|--------|--------|-------|
| 669 3 008 | W6693008 | M10 | 3.000 | 2.700 | 10 |



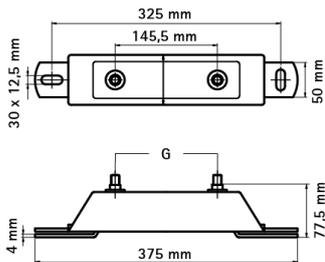
BIS dB-FiX® 200 Fixpunktbefestigungen

Katalognummer E 05 25



Vorteile und Eigenschaften

- schalldämmender Fixpunkt für Rohre bis Ø 8" (Schelle BIS HD500 Ø 217 - 227 mm)
- ein hohes Maß an Stabilität
- Material: Stahl
- elektrolytisch verzinkt
- Schallschutz mittels Formstücken aus EPDM
- Schallschutz für DIN 4109



| Werksnr. | Art.Nr. | G | Fa,z N | Fa,y N | VPE 1 |
|-----------|----------|-----|-----------|-----------|-------|
| 669 3 020 | W6693020 | M12 | 7.000 | 6.600 | 5 |

BIS dB-FiX® 80 Fixpunktsatz

Katalognummer E 05 30



Vorteile und Eigenschaften

- ein hohes Maß an Stabilität
- Material: Stahl
- elektrolytisch verzinkt
- Schallschutz mittels Formstücken aus EPDM
- Schallschutz für DIN 4109
- Bestandteile:
 - 1 Fixpunkt BIS dB-FiX® 80 (Art.Nr. 669 3 008)
 - 2 Schwerlastschellen HD500

| Werksnr. | Art.Nr. | D mm | DN mm | Fa,z N | Fa,y N | VPE 1 |
|-----------|----------|---------|----------|-----------|-----------|-------|
| 262 2 010 | W2622010 | 15 - 19 | 10 | 3.000 | 2.700 | 1 |
| 262 2 015 | W2622015 | 19 - 23 | 15 | 3.000 | 2.700 | 1 |
| 262 2 020 | W2622020 | 25 - 30 | 20 | 3.000 | 2.700 | 1 |
| 262 2 025 | W2622025 | 30 - 35 | 25 | 3.000 | 2.700 | 1 |
| 262 2 032 | W2622032 | 40 - 45 | 32 | 3.000 | 2.700 | 1 |
| 262 2 040 | W2622040 | 47 - 52 | 40 | 3.000 | 2.700 | 1 |
| 262 2 050 | W2622050 | 57 - 63 | 50 | 3.000 | 2.700 | 1 |

BIS dB-FiX® 200 Fixpunktsatz

Katalognummer E 05 35



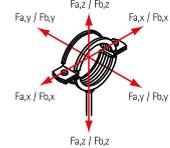
Vorteile und Eigenschaften

- ein hohes Maß an Stabilität
- Material: Stahl
- elektrolytisch verzinkt
- Schallschutz mittels Formstücken aus EPDM
- Schallschutz für DIN 4109
- Bestandteile:
 - 1 Fixpunkt BIS dB-FiX® 200 (Art.Nr. 669 3 020)
 - 2 Schwerlastschellen HD500

| Werksnr. | Art.Nr. | D mm | DN mm | Fa,z N | Fa,y N | VPE 1 |
|-----------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|-------|
| 262 2 065 | W2622065 | 72 - 78 | 65 | 7.000 | 6.600 | 1 |
| 262 2 080 | W2622080 | 86 - 92 | 80 | 7.000 | 6.600 | 1 |
| 262 2 100 | W2622100 | 108 - 116 | 100 | 7.000 | 6.600 | 1 |
| 262 2 125 | W2622125 | 132 - 140 | 125 | 7.000 | 6.600 | 1 |
| 262 2 150 | W2622150 | 159 - 169 | 150 | 7.000 | 6.600 | 1 |

BIS Fixpunktkonsole 'medium' (BUP1000)

Katalognummer E 05 51



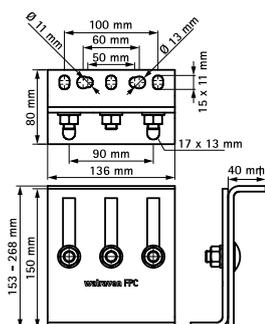
Vorteile und Eigenschaften

- geeignet für BISOFIX® CF Kältefestpunktschelle (siehe E 05 03)
- flexibel einsetzbarer Konsolensatz für hohe Lasten bis 8 KN (situationsabhängig | detaillierte Auslegung durch die Anwendungstechnik)
- als Rohrleitungsfestpunkt in Verbindung mit 2 oder 3 BIS HD 500 Schwerlastschellen bis max. D = 227 mm (siehe B 10 04 | B 10 06 | B 10 09)
- Anzugsmoment 75 Nm für Feststellschrauben
- Baukörperanbindung mit Metalldübeln M12 empfohlen
- stufenlos verstellbare Höhe und Neigung
- Material: Stahl 1.0332
- Oberflächenbeschichtung:
 - BIS UltraProtect® 1000 Systemtechnologie
 - ein System für Installationen im Innen- und Außenbereich
 - besteht min. 1.000 Std. Salzprühtest nach DIN ISO 9227

| Werksnr. | Art.Nr. | Modell | Fa,z N | Fa,y N | Fa,x N | VPE 1 |
|-----------|----------|----------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| 669 8 206 | W6698206 | FPC Console 'Medium' | 21.500 | 17.200 | 4.800 | 1 |

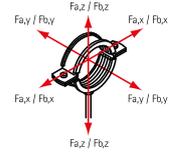
* Depending on the situation, please contact Walraven Technical Support for advice on safe loads.

Bitte beachten: Die Bestellung von Schelle und Konsole erfolgt separat!



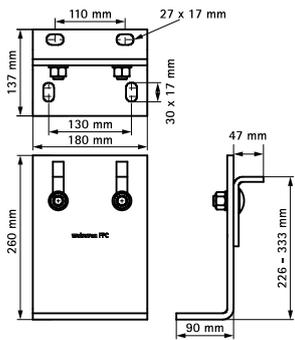
BIS Fixpunktconsole 'schwer' (BUP1000)

Katalognummer E 05 54



Vorteile und Eigenschaften

- geeignet für BISOFIX® CF Kältefestpunktschelle (siehe E 05 03)
- flexibel einsetzbarer Konsolensatz für hohe Lasten bis 8 KN (situationsabhängig | detaillierte Auslegung durch die Anwendungstechnik)
- als Rohrleitungsfestpunkt in Verbindung mit 2 BIS HD 500 Schwerlastschellen von D = 229 mm bis max. 564 mm (siehe B 10 04 | B 10 06 | B 10 09)
- Anzugsmoment 120 Nm für Feststellschrauben
- Baukörperanbindung mit Metalldübeln M16 empfohlen
- stufenlos verstellbare Höhe und Neigung
- Material: Stahl 1.0332
- Oberflächenbeschichtung:
 - BIS UltraProtect® 1000 Systemtechnologie
 - ein System für Installationen im Innen- und Außenbereich
 - besteht min. 1.000 Std. Salzsprühtest nach DIN ISO 9227



| Werksnr. | Art.Nr. | Modell | Fa,z N | Fa,y N | Fa,x N | VPE 1 |
|-----------|----------|---------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| 669 8 208 | W6698208 | FPC Festpunktconsole groß | 15.000 | 13.900 | 5.500 | 1 |

* Depending on the situation, please contact Walraven Technical Support for advice on safe loads.

Bitte beachten: Die Bestellung von Schelle und Console erfolgt separat!



BIS Abspannwinkel

Katalognummer E 05 60



Vorteile und Eigenschaften

- zur Verstärkung von Schienenkonstruktionen mit Hilfe von Gewindestangen M10 - M12
- zur Anwendung als Abspannung bei Festpunkten und Wandauslegern
- Material: Stahl 1.0332
- elektrolytisch verzinkt

| Werksnr. | Art.Nr. | R | Fa,z N | VPE 1 |
|-----------|----------|-----------|-----------|-------|
| 669 8 015 | W6698015 | M10 - M12 | 1.500 | 25 |

Max. zulässig Last (Fa,z) bei Anwendung eines 45° Winkels.

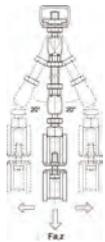
BIS Kugelgelenke

Katalognummer E 10 05



Vorteile und Eigenschaften

- empfohlen für metallische Rohre bis DN 50, Kunststoff bis DN 100
- zur Befestigung an Schiebemutter in der Schiene oder an Schellen
- mit Kontrollloch um Eindrehtiefe zu prüfen (Achtung! Zu tiefes Eindrehen blockiert das Pendel!)
- einfache stufenlose Höhenverstellung (siehe LU)
- Material: Stahl
- elektrolytisch verzinkt



| Werksnr. | Art.Nr. | G1 | G2 | LU mm | Fa,z N | VPE 1 |
|-----------|----------|-----|-----|----------|-----------|-------|
| 664 2 008 | W6642008 | M8 | M8 | 7 | 3.100 | 50 |
| 664 2 010 | W6642010 | M10 | M10 | 7 | 3.100 | 50 |
| 664 2 108 | W6642108 | M8 | M8 | 32 | 3.100 | 25 |
| 664 2 110 | W6642110 | M10 | M10 | 32 | 3.100 | 25 |

*Achtung! Kugelgelenke immer paarweise einzusetzen (siehe Anwendungsbild). Die maximale aufnehmbare Längenausdehnung des Rohres ist abhängig vom Befestigungsabstand (Abstand: Decke-Rohr). Der dabei entstehende Höhenversatz der Rohrleitungen ist bei Montage zu beachten.
To be used in combination with BIS RapidRail® or BIS RapidStrut® Ball Swivel Hangers. Product can be found on page G 30 60 / H 24 75.*

BIS Pendelaufhängungen

Katalognummer E 10 10



Vorteile und Eigenschaften

- zum Führen der Rohrschellen bei Längenänderungen von Rohren
- besonders empfohlen bei der Verlegung von Kunststoffrohren
- Material: Stahl
- elektrolytisch verzinkt

| Werksnr. | Art.Nr. | Modell | Fa,z N | VPE 1 |
|-----------|----------|--------------|-----------|-------|
| 665 3 008 | W6653008 | 2 Richtungen | 520 | 25 |

BIS Schiebestücke

Katalognummer E 10 15



Vorteile und Eigenschaften

- zum Führen von Rohrschellen bei Rohrinstallationen mit Längenveränderungen
- optimierter Platzbedarf durch geringen Deckenabstand; nur für Deckenmontagen geeignet
- wirtschaftlich und technisch effiziente Lösung bei geringer Ausdehnung
- kombinierbar mit Walraven-Schienensystemen
- Material: Stahl
- elektrolytisch verzinkt

| Werksnr. | Art.Nr. | G1 | G2 | SL (max.) mm | Fa,z N | VPE 1 |
|-----------|----------|-----|-------|-----------------|-----------|-------|
| 665 3 310 | W6653310 | M10 | M8/10 | 35 | 1.500 | 50 |

BIS Gleit-Expansionsschieber (BUP1000)

Katalognummer E 10 35



Vorteile und Eigenschaften

- gegen Ausgleiten gesichert
- Befestigung am Baukörper oder an Montageschienen
- sehr geringe Aufbauhöhe, geringer Platzbedarf
- variable Anschlussmöglichkeiten; bevorzugt kombinierbar mit BIS Bifix G2 | HD1501 Schellen
- Material: Metallteile aus Stahl; Kunststoffteile aus POM (Polyoxymethylen)
- Haftreibungszahl $\mu = 0.18$; Gleitreibungszahl $\mu = 0.14$
- Oberflächenbeschichtung:
 - BIS UltraProtect® 1000 Systemtechnologie
 - ein System für Installationen im Innen- und Außenbereich
 - besteht min. 1.000 Std. Salzsprühtest nach DIN ISO 9227
- temperaturbeständig bis +120 °C

| Werksnr. | Art.Nr. | Modell | G | SL (max.) mm | Fa,z N | VPE 1 |
|-----------|----------|---------|--------|-----------------|-----------|-------|
| 666 8 310 | W6668310 | Einzeln | M8/10 | 100 | 3.500 | 5 |
| 666 8 312 | W6668312 | Einzeln | M10/12 | 100 | 4.800 | 5 |
| 666 8 316 | W6668316 | Einzeln | M16 | 100 | 4.800 | 5 |

BIS Gleitlager

Katalognummer E 10 22



Vorteile und Eigenschaften

- zur Einzel- oder Doppelbefestigung für axiale Verschiebungen bei Rohren mit Längenänderungen
- Befestigung am Baukörper oder an Montageschienen
- variable Anschlussmöglichkeiten; kombinierbar mit allen Walraven-Schellen
- Material: Metallteile aus Stahl; Kunststoffteile aus POM (Polyoxymethylen) / PPS (polyamphenylensuld)
- Haftreibungszahl $\mu = 0.18$; Gleitreibungszahl $\mu = 0.14$
- elektrolytisch verzinkt
- temperaturbeständig bis +120 °C
- Art.Nr. 666 3 416: temperaturbeständig bis +240 °C

| Werksnr. | Art.Nr. | G | SL (max.) mm | Fa,z N | Fa,z 2 N | VPE 1 |
|-----------|----------|--------|-----------------|-----------|-------------|-------|
| 666 3 410 | W6663410 | M8/10 | 42 | 700 | 700 | 50 |
| 666 3 412 | W6663412 | M10/12 | 80 | 2.300 | 2.300 | 10 |
| 666 3 416 | W6663416 | M12/16 | 120 | 9.000 | 5.000 | 10 |
| 666 3 210 | W6663210 | M10/12 | 140 | 2.300 | 2.300 | 10 |

Fa,z = stehend montiert; Fa,z2 = hängend montiert.



BIS Lüftungsbefestigung

BIS Aero[®] Lüftungsschelle

Katalognummer F05 03



Vorteile und Eigenschaften

- mit Sicherheitsschnellverschluss
- Patentierte und einzigartig fixierte Schallschutzeinlage (garantiert unverlierbar während Montage und bei Gleitbewegungen der Lüftungsrohre)
- Material: Rohrschelle aus Stahl
- Schallschutzeinlage aus TPE-Gummi, schwarz

| Werksnr. | Art.Nr. | D mm | B mm | G | Fa,z N | VPE 1 |
|-----------|----------|---------|---------|-------|-----------|-------|
| 411 5 080 | W4115080 | 80 | 134 | M8 | 700 | 25 |
| 411 5 100 | W4115100 | 100 | 155 | M8 | 700 | 25 |
| 411 5 125 | W4115125 | 125 | 179 | M8 | 700 | 20 |
| 411 5 140 | W4115140 | 140 | 197 | M8 | 720 | 20 |
| 411 5 150 | W4115150 | 150 | 205 | M8 | 720 | 20 |
| 411 5 160 | W4115160 | 160 | 215 | M8 | 720 | 20 |
| 411 5 180 | W4115180 | 180 | 238 | M8 | 720 | 20 |
| 411 5 200 | W4115200 | 200 | 255 | M8 | 720 | 20 |
| 411 5 225 | W4115225 | 225 | 280 | M8 | 720 | 20 |
| 411 5 250 | W4115250 | 250 | 306 | M8 | 720 | 20 |
| 411 5 280 | W4115280 | 280 | 336 | M8 | 720 | 25 |
| 411 5 300 | W4115300 | 300 | 356 | M8 | 720 | 25 |
| 411 5 315 | W4115315 | 315 | 371 | M8 | 720 | 25 |
| 411 5 355 | W4115355 | 355 | 411 | M8 | 720 | 25 |
| 411 5 400 | W4115400 | 400 | 457 | M8 | 720 | 20 |
| 411 5 450 | W4115450 | 450 | 524 | M8/10 | 1.150 | 3 |
| 411 5 500 | W4115500 | 500 | 574 | M8/10 | 1.150 | 3 |
| 411 5 560 | W4115560 | 560 | 634 | M8/10 | 1.150 | 3 |
| 411 5 600 | W4115600 | 600 | 674 | M8/10 | 1.150 | 3 |
| 411 5 630 | W4115630 | 630 | 705 | M8/10 | 1.150 | 3 |
| 411 5 710 | W4115710 | 710 | 785 | - | 1.150 | 3 |
| 411 5 800 | W4115800 | 800 | 875 | - | 1.150 | 3 |
| 411 5 900 | W4115900 | 900 | 975 | - | 1.150 | 3 |
| 411 5 999 | W4115999 | 1,000 | 1.076 | - | 1.150 | 3 |
| 411 5 997 | W4115997 | 1,120 | 1.196 | - | 1.150 | 3 |
| 411 5 998 | W4115998 | 1,250 | 1.326 | - | 1.150 | 3 |

Verschluss bei $D \geq 450$ mm mit 2 Sechskantschrauben M8.

$D \geq 710$ mm ohne Anschlussmutter.

Die max. zul. Last ($F_{a,z}$) wurde unter Anwendung statistischer Methoden aus den Bruchlasten, unter Einhaltung einer max. zul. Verformung von 1,5 mm bzw. 2% des max. spannbaren Rohrdurchmessers, ermittelt.

BIS Aero



Mit der Schelle verschmolzene Schallschutzeinlage



Problemloses Gleiten des Lüftungsrohres



Patentierter Schnellverschluss

BIS Luftkanalwinkel

Katalognummer F05 15



Vorteile und Eigenschaften

- für Befestigung von rechteckigen Luftkanälen
- mit Löchern Ø 4,2 mm für Laschennietung
- Material: Metallteile aus Stahl; Dämpfer aus TPE-Gummi, schwarz
- elektrolytisch verzinkt
- Schallschutz für DIN 4109

| Werksnr. | Art.Nr. | Typ | Fa,z N | VPE 1 |
|-----------|----------|-----|-----------|-------|
| 412 5 001 | W4125001 | L | 1.100 | 50 |
| 412 5 003 | W4125003 | Z | 530 | 50 |

BIS Lüftungsrohrhänger

Katalognummer F05 20



Vorteile und Eigenschaften

- für Befestigung von runden Luftkanälen
- Material: Metallteile aus Stahl; Dämpfer aus TPE-Gummi, schwarz
- elektrolytisch verzinkt
- Schallschutz für DIN 4109

| Werksnr. | Art.Nr. | Typ | Fa,z N | VPE 1 |
|-----------|----------|-----|-----------|-------|
| 412 5 004 | W4125004 | V | 1.040 | 50 |
| 412 5 005 | W4125005 | A | 1.040 | 50 |

BIS Schalldämpfer

Katalognummer F05 25

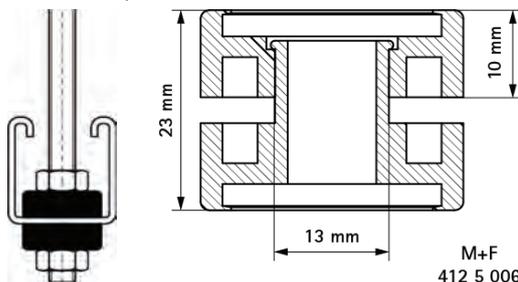


Vorteile und Eigenschaften

- Schallschutzpuffer und Gegenstück
- z.B. für schallsichere Abhängung von Montageschienen in Kombination mit Gewindestange M10
- besonders geeignet für die Verwendung mit Strut-Montageschienen
- Material: Metallteile aus Stahl; Dämpfer aus TPE-Gummi, schwarz
- elektrolytisch verzinkt

| Werksnr. | Art.Nr. | Typ | Fa,z N | VPE 1 |
|-----------|----------|-------|-----------|-------|
| 412 5 006 | W4125006 | M + F | 600 | 50 |

Die max. zulässige Last kann unter bestimmten Umständen höher liegen, sie hängt insbesondere von der Frequenz ab. Bitte kontaktieren Sie bei Fragen unsere technische Abteilung.



BIS Luftkanalverbinder

Katalognummer F30 05



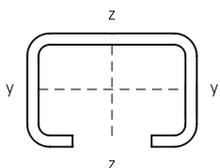
Vorteile und Eigenschaften

- Material: Stahl 1.0332
- elektrolytisch verzinkt

| Werksnr. | Art.Nr. | VPE 1 |
|-----------|----------|-------|
| 412 5 020 | W4125020 | 200 |

BIS RapidRail® Montageschienensystem (leicht)

System BIS RapidRail® – Tabelle für die statische Berechnung



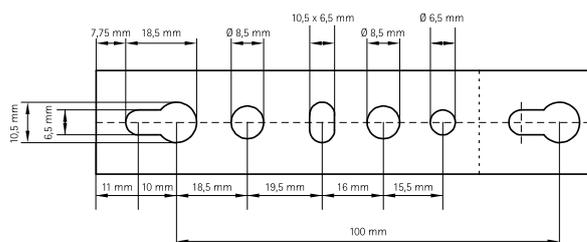
| Typ | Gewicht (kg / m) | Trägheitsmoment cm ⁴ | | Widerstandsmoment cm ³ | |
|------|------------------|---------------------------------|----------------|-----------------------------------|----------------|
| | | I _y | I _z | W _y | W _z |
| WM0 | 0,57 | 0,28 | 0,91 | 0,30 | 0,67 |
| WM1 | 0,87 | 0,28 | 1,47 | 0,35 | 0,98 |
| WM15 | 0,86 | 0,49 | 1,66 | 0,49 | 1,10 |
| WM2 | 1,34 | 1,71 | 2,65 | 1,08 | 1,76 |
| WM30 | 1,74 | 4,57 | 3,79 | 2,03 | 2,53 |
| WM35 | 1,75 | 3,62 | 5,03 | 1,81 | 2,65 |

Die Werte der Ausführung in Edelstahl sind höher als die oben genannten. Siehe Schienenbelastungstabellen mit errechneten Belastungswerten.

Lochmuster der Profilschienen.

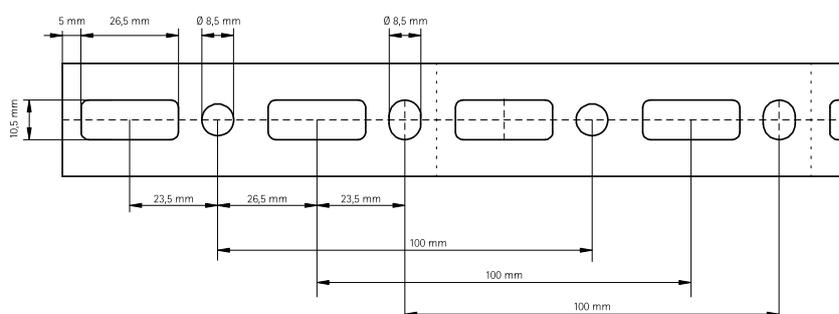
Der Abstand vom Schienenende zur ersten Lochung ist immer gleich.

WM0 (27 x 18 mm)

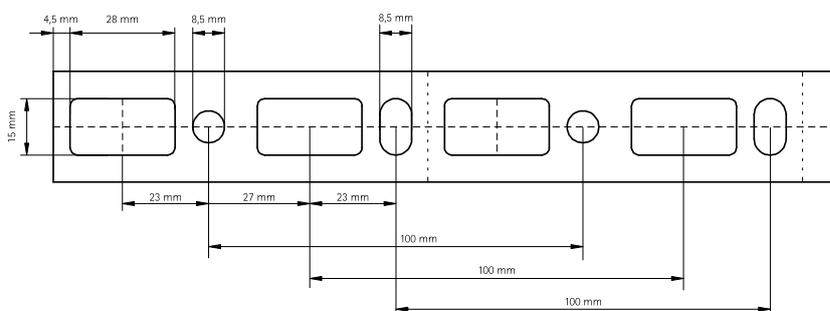


WM1 (30 x 15 mm)

WM2 (30 x 30 mm)



WM15 (30 x 20 mm)



WM15 beidseitig verwendbar!

BIS RapidRail® Montageschienensystem

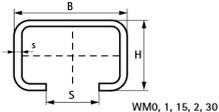
BIS RapidRail® Montageschienen (sv)

Katalognummer G 04 05



Vorteile und Eigenschaften

- C-Profil
- für eine schnelle und einfache Befestigung
- gleichmäßiges Lochbild
- der Abstand zwischen Schienenende und erster Lochung ist immer gleich
- mit seitlich eingestanzter cm-Skala
- Schiene WM15, WM30 und WM35 durch Lochmuster beidseitig zu benutzen
- Material: Stahl 1.0242
- zulässige Spannung 240 N/mm²
- sendzimirverzinkt



| Werksnr. | Art.Nr. | Profil | L | s mm | RAL | Bund1 |
|-----------|----------|--------------|-----|---------|------------------|-------|
| 650 5 015 | W6505015 | WM15 - 30x20 | 2 m | 1,75 | RAL ¹ | 20 |
| 650 5 030 | W6505030 | WM30 - 30x45 | 2 m | 2,00 | RAL ¹ | 20 |

RAL¹ = geprüft, gütegesichert und fremdüberwacht nach RAL-GZ 655/C.
 Detailinformationen zu unseren RAL-gütegesicherten Produkten können Sie der jeweiligen Produktbeschreibung (PDF) auf unserem Onlinekatalog entnehmen.



Weitere Informationen zur BIS RapidRail® Schraube finden Sie unter Katalognummer G 30 95



Zur schnellen und sicheren Befestigung der BIS RapidRail® Schienen an Wänden und Decken. Durch den flachen Schraubenkopf kann die komplette Schlitzlänge der Schiene für Anbindungen genutzt werden.

BIS RapidRail® Wandkonsolen (BUP1000)

Katalognummer G 10 05



Vorteile und Eigenschaften

- Wandplatte mit angeschweißter C-Profilschiene
- auch geeignet zur Befestigung an Decken
- Befestigungslöcher sind als Langlöcher um 90° zueinander ausgestanzt, um den Montagekomfort zu verbessern
- CO₂-geschweißt
- mit seitlich eingestanzter cm-Skala
- Material: Stahl
- Oberflächenbeschichtung:
 - BIS UltraProtect® 1000 Systemtechnologie
 - ein System für Installationen im Innen- und Außenbereich
 - besteht min. 1.000 Std. Salzsprühstest nach DIN ISO 9227

| Werksnr. | Art.Nr. | Profil | L | b x s mm | H mm | VPE 1 |
|------------|-----------|--------------|--------|-------------|---------|-------|
| 660 3 715 | W6603715 | WM15 - 30x20 | 150 mm | 38 x 4,0 | 110 | 20 |
| 660 3 720 | W6603720 | WM15 - 30x20 | 200 mm | 38 x 4,0 | 110 | 20 |
| 660 3 725 | W6603725 | WM15 - 30x20 | 250 mm | 38 x 4,0 | 110 | 20 |
| 6603 6 820 | W66036820 | WM35 - 38x40 | 200 mm | 48 x 5,0 | 130 | 10 |
| 6603 6 825 | W66036825 | WM35 - 38x40 | 250 mm | 48 x 5,0 | 130 | 10 |
| 6603 6 835 | W66036835 | WM35 - 38x40 | 350 mm | 48 x 5,0 | 130 | 10 |
| 6603 6 840 | W66036840 | WM35 - 38x40 | 400 mm | 48 x 5,0 | 130 | 10 |
| 6603 6 850 | W66036850 | WM35 - 38x40 | 500 mm | 48 x 5,0 | 130 | 10 |
| 6603 6 860 | W66036860 | WM35 - 38x40 | 600 mm | 48 x 5,0 | 130 | 1 |

Ausführliche technische Informationen, u.a. zu den max. zulässigen Lasten (Fa,z), finden Sie im Datenblatt "BIS RapidRail® Technisches Merkblatt" auf unserer Webseite

BIS RapidRail® Wandplatte

Katalognummer G 15 05



Vorteile und Eigenschaften

- U-Profil mit angeschweißter Wandplatte
- zur Wandbefestigung von Schienen
- Schiene kann mit Schlitz nach unten oder seitlich montiert werden
- Art.Nr. 661 3 200: geeignet für WM0, 1, 15, 2, 30
- Befestigungslöcher sind als Langlöcher um 90° zueinander ausgestanzt, um den Montagekomfort zu verbessern
- CO₂-geschweißt
- für eine schnelle, handfeste Befestigung mit vormontierten BIS RapidRail® Schiebemutter(n)
- Material: Metallteile aus Stahl 1.0332; Klemmfeder aus POM (Polyoxymethylen), grün
- elektrolytisch verzinkt

| Werksnr. | Art.Nr. | Für Schiene | T (max.) Nm | VPE 1 |
|-----------|----------|-------------|----------------|-------|
| 661 3 200 | W6613200 | WM0 - 30 | 15,0 | 25 |

BIS RapidRail® Gelenkhalter

Katalognummer G 15 10



Vorteile und Eigenschaften

- Wandplatte mit gelenkigem U-Profil
- zur Erhöhung der Belastbarkeit von Schienenkonstruktionen
- für Befestigung von Schienen auf abschüssigen Wänden
- Art.Nr. 661 3 250: geeignet für WM1, 15, 2, 30
- Material: Stahl
- elektrolytisch verzinkt

| Werksnr. | Art.Nr. | Für Schiene | T (max.) Nm | VPE 1 |
|-----------|----------|-------------|----------------|-------|
| 661 3 250 | W6613250 | WM1 - 30 | 15,0 | 20 |

BIS Stützbalken

Katalognummer G 20 05



Vorteile und Eigenschaften

- 45° Verstärkungsstütze
- zum Anbringen als Stützelement über, unter oder neben einer Wandkonsole
- zur Erhöhung der Belastbarkeit von Schienenkonstruktionen
- Wandkonsole WM30 nicht geeignet für Durchsteckbefestigung
- geeignet für WMO, 1, 15, 2, 30
- CO₂-geschweißt
- Material: Stahl
- elektrolytisch verzinkt

| Werksnr. | Art.Nr. | H mm | Für Schiene | VPE 1 |
|-----------|----------|---------|-------------|-------|
| 662 8 220 | W6628220 | 250 | WMO - 30 | 10 |
| 662 8 230 | W6628230 | 350 | WMO - 30 | 10 |

BIS Stützbalken für Montageschiene BIS RapidRail® WM35? Siehe Art.Nr. 662 8 530 (Seite H 16 10).

BIS Knotendreieck (ev)

Katalognummer G 20 15



Vorteile und Eigenschaften

- einteilige Stütze
- zum Anbringen als Stützelement über, unter oder neben einer Wandkonsole
- zur Erhöhung der Belastbarkeit von Schienenkonstruktionen
- geeignet für WMO, 1, 15, 2, 30
- Material: Stahl
- elektrolytisch verzinkt

| Werksnr. | Art.Nr. | Für Schiene | VPE 1 |
|-----------|----------|-------------|-------|
| 659 3 010 | W6593010 | WMO - 30 | 10 |

BIS Knotendreieck (fv)

Katalognummer G 20 20



Vorteile und Eigenschaften

- einteilige Stütze
- zum Anbringen als Stützelement über, unter oder neben einer Wandkonsole
- zur Erhöhung der Belastbarkeit von Schienenkonstruktionen
- geeignet für WM1, 15, 2, 30
- Material: Stahl
- feuerverzinkt

| Werksnr. | Art.Nr. | Für Schiene | VPE 1 |
|-----------|----------|-------------|-------|
| 666 1 110 | W6661110 | WM1 - 30 | 25 |

BIS Winkelkonsole

Katalognummer G 20 25



Vorteile und Eigenschaften

- einteilige Stütze
- zum Anbringen als Stützelement über, unter oder neben einer Wandkonsole
- zur Erhöhung der Belastbarkeit von Schienenkonstruktionen
- geeignet für WMO, 1, 15, 2, 30
- Material: Stahl
- elektrolytisch verzinkt

| Werksnr. | Art.Nr. | Für Schiene | VPE 1 |
|-----------|----------|-------------|-------|
| 660 3 010 | W6603010 | WMO - 30 | 10 |

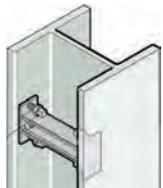
BIS Klemmflansch

Katalognummer G 20 35



Vorteile und Eigenschaften

- zur Befestigung an Stahlträgern ohne Schweißen oder Bohren
- pro Befestigungspunkt immer 2 Trägerklammern verwenden
- auch geeignet für Schachtbefestigung
- geeignet für WMO, 1, 15, 2, 30, 35
- Material: Stahl
- elektrolytisch verzinkt



| Werksnr. | Art.Nr. | Für Schiene | T (max.) Nm | VPE 1 |
|-----------|----------|-------------|----------------|-------|
| 661 3 820 | W6613820 | WMO - 35 | 15,0 | 50 |

BIS RapidRail® Schiebemuttern

Katalognummer G 30 05



Vorteile und Eigenschaften

- Schiebemutter mit Unterlegscheibe und BIS RapidRail® Federring vormontiert
- geeignet für WMO, 1, 15, 2, 30, 35
- durch die Klemmfeder ist das Produkt bis zur Endfixierung in der Schiene einfach und flexibel verschieb- bzw. positionierbar
- Material: Metallteile aus Stahl 1.0332; Klemmfeder aus POM (Polyoxymethylen), grün
- elektrolytisch verzinkt

| Werksnr. | Art.Nr. | Für Schiene | G | T (max.) Nm | Fa,z N | VPE 1 |
|-----------|----------|-------------|-----|----------------|-----------|-------|
| 651 3 106 | W6513106 | WMO - 35 | M6 | 7,5 | 2.000 | 50 |
| 651 3 108 | W6513108 | WMO - 35 | M8 | 15,0 | 2.700 | 50 |
| 651 3 110 | W6513110 | WMO - 35 | M10 | 15,0 | 2.900 | 50 |

BIS RapidRail® Hammerfix

Katalognummer G 30 50



Vorteile und Eigenschaften

- Komplett vormontierte Schiebemutter mit Gewindestift, Unterlegscheibe und BIS RapidRail®-Federring
- geeignet für WMO, 1, 15, 2, 30, 35
- durch die Klemmfeder ist das Produkt bis zur Endfixierung in der Schiene einfach und flexibel verschieb- bzw. positionierbar
- Material: Metallteile aus Stahl 1.0332; Klemmfeder aus POM (Polyoxymethylen), grün
- elektrolytisch verzinkt

| Werksnr. | Art.Nr. | G | L | Fa,z N | Fa,z N | VPE 1 |
|-----------|----------|-----|--------|-----------|-----------|-------|
| 652 3 802 | W6523802 | M8 | 25 mm | 2.700 | 2.700 | 25 |
| 652 3 803 | W6523803 | M8 | 30 mm | 2.700 | 2.700 | 25 |
| 652 3 804 | W6523804 | M8 | 40 mm | 2.700 | 2.700 | 25 |
| 652 3 805 | W6523805 | M8 | 50 mm | 2.700 | 2.700 | 25 |
| 652 3 806 | W6523806 | M8 | 60 mm | 2.700 | 2.700 | 25 |
| 652 3 807 | W6523807 | M8 | 70 mm | 2.700 | 2.700 | 25 |
| 652 3 808 | W6523808 | M8 | 80 mm | 2.700 | 2.700 | 25 |
| 652 3 810 | W6523810 | M8 | 100 mm | 2.700 | 2.700 | 25 |
| 652 3 812 | W6523812 | M8 | 120 mm | 2.700 | 2.700 | 25 |
| 652 3 815 | W6523815 | M8 | 150 mm | 2.700 | 2.700 | 25 |
| 652 3 818 | W6523818 | M8 | 180 mm | 2.700 | 2.700 | 25 |
| 652 3 820 | W6523820 | M8 | 200 mm | 2.700 | 2.700 | 25 |
| 652 3 002 | W6523002 | M10 | 25 mm | 2.900 | 2.900 | 25 |
| 652 3 003 | W6523003 | M10 | 30 mm | 2.900 | 2.900 | 25 |
| 652 3 004 | W6523004 | M10 | 40 mm | 2.900 | 2.900 | 25 |
| 652 3 005 | W6523005 | M10 | 50 mm | 2.900 | 2.900 | 25 |
| 652 3 006 | W6523006 | M10 | 60 mm | 2.900 | 2.900 | 25 |
| 652 3 007 | W6523007 | M10 | 70 mm | 2.900 | 2.900 | 25 |
| 652 3 008 | W6523008 | M10 | 80 mm | 2.900 | 2.900 | 25 |
| 652 3 009 | W6523009 | M10 | 90 mm | 2.900 | 2.900 | 25 |
| 652 3 010 | W6523010 | M10 | 100 mm | 2.900 | 2.900 | 25 |
| 652 3 016 | W6523016 | M10 | 160 mm | 2.900 | 2.900 | 25 |
| 652 3 018 | W6523018 | M10 | 180 mm | 2.900 | 2.900 | 25 |

LU = Nutzlänge, d.h. verbleibende Länge des Stiftes im montierten Zustand (bei Schienenstärke 2mm).

BIS RapidRail®



1. einstecken



2. 90° drehen



3. verschieben



4. festziehen

BIS Unterlegscheiben (flach)

Katalognummer G 30 75



Vorteile und Eigenschaften

- geeignet für WM0, 1, 15, 2, 30, 35
- Material: Stahl
- elektrolytisch verzinkt
- erfüllt die Brandschutzanforderungen der MLAR/LAR/RbALei

| Werksnr. | Art.Nr. | B mm | s mm | d1 mm | VPE 1 |
|-----------|----------|---------|---------|----------|-------|
| 653 3 306 | W6533306 | 25 | 2,5 | Ø 6,4 | 100 |
| 653 3 308 | W6533308 | 25 | 2,5 | Ø 8,4 | 100 |
| 653 3 310 | W6533310 | 25 | 2,5 | Ø 10,5 | 100 |
| 653 3 312 | W6533312 | 25 | 2,5 | Ø 13,0 | 100 |
| 653 3 316 | W6533316 | 30 | 2,5 | Ø 17,0 | 50 |

*Brandschutzgeprüft.
Art.Nr. 653 3 306 nicht brandschutzgeprüft.*

BIS Unterlegscheiben (U-förmig)

Katalognummer G 30 85



Vorteile und Eigenschaften

- U-förmige Unterlegscheibe gegen das Aufbiegen der Schiene
- U-Form für höhere Stabilität
- Art.Nr. 653 5 1XX: geeignet für WM1, 15, 2, 30, 35
- Material: Stahl
- sendzimirverzinkt

| Werksnr. | Art.Nr. | L | B mm | H mm | d1 mm | VPE 1 |
|-----------|----------|-------|---------|---------|----------|-------|
| 653 5 110 | W6535110 | 30 mm | 30,5 | 11,0 | Ø 10,5 | 50 |
| 653 5 112 | W6535112 | 30 mm | 30,5 | 11,0 | Ø 12,5 | 50 |

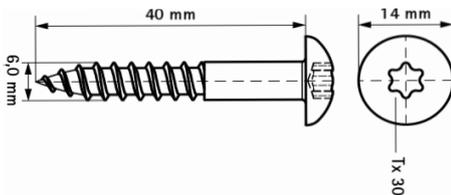
BIS RapidRail® Schraube TX30

Katalognummer G 30 95



Vorteile und Eigenschaften

- schnelle, einfache und sichere Befestigung der Schiene
- schnellere und flexiblere Montage des Zubehörs an der Schiene
- komplette Schlitzlänge der Profilschiene nutzbar, auch unmittelbar über der BIS RapidRail® Schraube TX30
- weniger Einzelteile zur Erstellung einer Konstruktion
- geeignet für WMO, 1, 15, 2, 30, 35
- Eindrehen mittels Akkuschauber durch Torx-Kopf möglich
- Schraubenkopf Ø 14 mm passend für alle Lochbilder der BIS RapidRail® Schienen
- Material: Stahl
- elektrolytisch verzinkt



| Werksnr. | Art.Nr. | L | Tx | VPE 1 |
|------------|-----------|-------|----|-------|
| 6184 3 640 | W61843640 | 40 mm | 30 | 200 |

BIS RapidRail® Verbinder 90°

Katalognummer G 35 05



Vorteile und Eigenschaften

- Verbinder bereits vormontiert mit BIS RapidRail®-Schiebemutter
- zur Fertigung von Schienenkonstruktionen
- geeignet für WMO, 1, 15, 2, 30, 35
- durch die Klemmfeder ist das Produkt bis zur Endfixierung in der Schiene einfach und flexibel verschieb- bzw. positionierbar
- Material: Metallteile aus Stahl 1.0332; Klemmfeder aus POM (Polyoxymethylen), grün
- elektrolytisch verzinkt
- Schnellmontagesystem

| Werksnr. | Art.Nr. | Modell | Fa,z N | Fa,x N | RAL | VPE 1 |
|-----------|----------|-------------|-----------|-----------|------------------|-------|
| 658 4 001 | W6584001 | Lang / lang | 1.562 | 720 | RAL ¹ | 25 |
| 658 4 002 | W6584002 | Kurz / lang | 1.336 | 448 | RAL ¹ | 25 |
| 658 4 003 | W6584003 | Kurz / kurz | 1.336 | 448 | RAL ¹ | 25 |
| 658 4 011 | W6584011 | Lang / lang | 1.562 | 720 | RAL ¹ | 25 |

RAL¹ = geprüft, gütegesichert und fremdüberwacht nach RAL-GZ 655/D in Verbindung mit den Schienen WM1, 2, 15 und 30.

Detailinformationen zu unseren RAL-gütegesicherten Produkten können Sie der jeweiligen Produktbeschreibung (PDF) auf unserem Onlinekatalog entnehmen.

BIS RapidRail® Verbinder 135°

Katalognummer G 35 10



Vorteile und Eigenschaften

- Verbinder bereits vormontiert mit BIS RapidRail®-Schiebemutter
- zur Fertigung von Schienenkonstruktionen
- geeignet für WMO, 1, 15, 2, 30, 35
- für eine schnelle, handfeste Befestigung mit vormontierten BIS RapidRail® Schiebemutter(n)
- Material: Metallteile aus Stahl 1.0332; Klemmfeder aus POM (Polyoxymethylen), grün
- elektrolytisch verzinkt
- Schnellmontagesystem

| Werksnr. | Art.Nr. | Modell | Fa,z N | Fa,x N | RAL | VPE 1 |
|-----------|----------|-------------|-----------|-----------|------------------|-------|
| 658 4 051 | W6584051 | Lang / lang | 1.562 | 1.109 | RAL ¹ | 25 |
| 658 4 052 | W6584052 | Kurz / lang | 1.336 | 448 | RAL ¹ | 25 |
| 658 4 053 | W6584053 | Kurz / kurz | 1.336 | 448 | RAL ¹ | 25 |
| 658 4 061 | W6584061 | Lang / lang | 1.562 | 1.109 | RAL ¹ | 25 |

RAL¹ = geprüft, gütegesichert und fremdüberwacht nach RAL-GZ 655/D in Verbindung mit den Schienen WM1, 2, 15 und 30.
 Detailinformationen zu unseren RAL-gütegesicherten Produkten können Sie der jeweiligen Produktbeschreibung (PDF) auf unserem Onlinekatalog entnehmen.

BIS RapidRail® Schienenverbinder

Katalognummer G 35 35



Vorteile und Eigenschaften

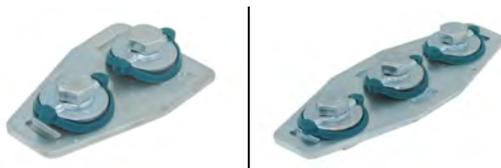
- Verbinder bereits vormontiert mit BIS RapidRail®-Schiebemutter
- zur Fertigung von Schienenkonstruktionen
- geeignet für WMO, 1, 15, 2, 30, 35
- durch die Klemmfeder ist das Produkt bis zur Endfixierung in der Schiene einfach und flexibel verschieb- bzw. positionierbar
- Material: Metallteile aus Stahl 1.0332; Klemmfeder aus POM (Polyoxymethylen), grün
- elektrolytisch verzinkt
- Schnellmontagesystem

| Werksnr. | Art.Nr. | T (max.) Nm | Fa,x N | RAL | VPE 1 |
|-----------|----------|----------------|-----------|------------------|-------|
| 654 3 001 | W6543001 | 15,0 | 1.547 | RAL ¹ | 25 |

RAL¹ = geprüft, gütegesichert und fremdüberwacht nach RAL-GZ 655/D in Verbindung mit den Schienen WM1, 2, 15 und 30.
 Detailinformationen zu unseren RAL-gütegesicherten Produkten können Sie der jeweiligen Produktbeschreibung (PDF) auf unserem Onlinekatalog entnehmen.

BIS RapidRail® T- und X-Verbinder

Katalognummer G 35 45



Vorteile und Eigenschaften

- Verbinder bereits vormontiert mit BIS RapidRail®-Schiebemutter
- zur Fertigung von Schienenkonstruktionen
- geeignet für WMO, 1, 15, 2, 30, 35
- durch die Klemmfeder ist das Produkt bis zur Endfixierung in der Schiene einfach und flexibel verschieb- bzw. positionierbar
- Material: Metallteile aus Stahl 1.0332; Klemmfeder aus POM (Polyoxymethylen), grün
- elektrolytisch verzinkt

| Werksnr. | Art.Nr. | Typ | Für Schiene | Fa,x N | RAL | VPE 1 |
|-----------|----------|-----|-------------|-----------|------------------|-------|
| 658 4 090 | W6584090 | T | WMO - 35 | 345 | RAL ¹ | 25 |
| 658 4 091 | W6584091 | X | WMO - 35 | 345 | RAL ¹ | 25 |

RAL¹ = geprüft, gütegesichert und fremdüberwacht nach RAL-GZ 655/D in Verbindung mit den Schienen WM1, 2, 15 und 30.
 Detailinformationen zu unseren RAL-gütegesicherten Produkten können Sie der jeweiligen Produktbeschreibung (PDF) auf unserem Onlinekatalog entnehmen.

BIS RapidRail® Kreuzverbinder

Katalognummer G 35 50



Vorteile und Eigenschaften

- Verbinder bereits vormontiert mit BIS RapidRail®-Schiebemutter
- zur Fertigung von Schienenkonstruktionen
- durch die Klemmfeder ist das Produkt bis zur Endfixierung in der Schiene einfach und flexibel verschieb- bzw. positionierbar
- Material: Metallteile aus Stahl 1.0332; Klemmfeder aus POM (Polyoxymethylen), grün
- elektrolytisch verzinkt
- Schnellmontagesystem

| Werksnr. | Art.Nr. | H mm | Fa,z N | Fa,x N | RAL | VPE 1 |
|-----------|----------|---------|-----------|-----------|------------------|-------|
| 658 4 152 | W6584152 | 22 | 1.226 | 689 | RAL ¹ | 25 |

*RAL¹ = geprüft, gütegesichert und fremdüberwacht nach RAL-GZ 655/D.
Detailinformationen zu unseren RAL-gütegesicherten Produkten können Sie der jeweiligen Produktbeschreibung (PDF) auf unserem Onlinekatalog entnehmen.*

BIS RapidRail® Trägerklammer

Katalognummer G 40 05



Vorteile und Eigenschaften

- zur Befestigung an Stahlträgern ohne Schweißen oder Bohren
- pro Befestigungspunkt immer 2 Trägerklammern verwenden
- Material: Stahl
- elektrolytisch verzinkt
- Schnellmontagesystem

| Werksnr. | Art.Nr. | A mm | T (max.) Nm | Fa,z N | VPE 1 |
|-----------|----------|---------|----------------|-----------|-------|
| 658 5 011 | W6585011 | < 16 | 15,0 | 2.500 | 50 |

Hinweis! Die max. zulässigen Lastwerte (Fa,z) beziehen sich ausschließlich auf einzelne Trägerklammern. Die maximal zulässigen Lasten der Schienen müssen im Anwendungsfall mitberücksichtigt werden.

BIS Schienenendstopfen

Katalognummer G 45 05



Vorteile und Eigenschaften

- für den optischen Abschluss von Profilschienen
- einfach eindrücken oder einklopfen
- Material: PE (Polyethylen)

| Werksnr. | Art.Nr. | Für Schiene | Farbe | VPE 1 |
|-----------|----------|---------------------------------|---------|-------|
| 656 6 000 | W6566000 | WM0 (27x18 mm), WM15 (30x20 mm) | Grün | 50 |
| 656 6 030 | W6566030 | WM30 (30x45 mm) | Schwarz | 20 |

BIS Schienendämmprofil

Katalognummer G 45 10



Vorteile und Eigenschaften

- schalldämmende Einlage für Montageschienen
- auch zu verwenden mit Gewindestange M6, M8 oder M10
- geeignet für WM0, 1, 15, 2, 30, 35
- Material: EPDM-Gummi, schwarz
- Schallschutz für DIN 4109

| Werksnr. | Art.Nr. | L | R | Für Schiene | VPE 1 |
|-----------|----------|------|----------|-------------|-------|
| 656 8 001 | W6568001 | 30 m | M6 - M10 | WM0 - 35 | 30 |

Anwendung Schienenbelastungstabelle BIS RapidRail®

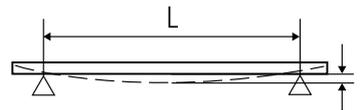
Berechnungsverfahren

Die Berechnungen sind für gelochte Schienen, Öffnung nach unten, erstellt worden. Für Schienen ohne Lochung sind die Belastungswerte etwa 20% höher.

Die Werte sind für eine Maximalbiegung (f) von $L/200$ und einer Maximalspannung von 160 N/mm^2 ermittelt.

1 N (Newton) = 0,102 kg

1 kg = 9,8 N (Newton)

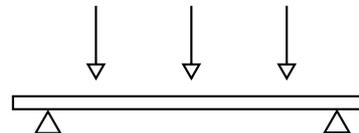


Befestigung an Decke oder Wand

Die Profilschienenverankerung wurde nicht berücksichtigt. Die erforderlichen Befestigungsschrauben und Dübel müssen für die maximal zulässige Schienenbelastung geeignet sein.

Belastung

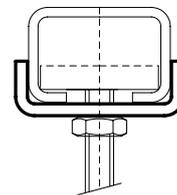
Wenn die Montage mit Schiebemuttern erfolgt (Abhängung), darf die Belastung den für die Schiebemuttern zulässigen Maximalwert nicht übersteigen! Bei hohen Belastungen sollte deshalb die Montage im „Durchsteckverfahren“ erfolgen.



Für mehr Sicherheit wird der Gebrauch von U-förmigen Unterlegscheiben empfohlen

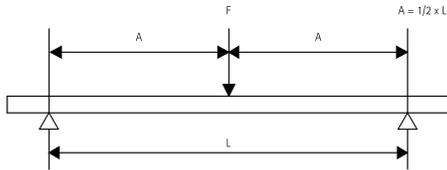
Sonderfälle

Im Zweifelsfall oder bei abweichenden Situationen (als in der Tabelle angegeben) wird unsere technische Abteilung gerne eine Berechnung erstellen.



BIS RapidRail® Montageschiene

Einzellast



BIS RapidRail®

| L (mm) | WM0 (27 x 18) | WM1 (30 x 15) | WM15 (30 x 20) | WM2 (30 x 30) | WM30 (30 x 45) | WM35 (38 x 40) | WM3 (50 x 40) |
|-----------|------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|-------------------|------------------|
| 250 | 758 | 899 | 1.249 | 3.238 | 5.199 | 4.821 | 10.099 |
| 300 | 631 | 749 | 1.041 | 2.698 | 4.333 | 4.018 | 8.416 |
| 350 | 541 | 642 | 892 | 2.313 | 3.714 | 3.444 | 7.214 |
| 400 | 474 | 562 | 781 | 2.023 | 3.250 | 3.013 | 6.312 |
| 450 | 421 | 499 | 694 | 1.799 | 2.889 | 2.679 | 5.611 |
| 500 | 379 | 449 | 625 | 1.619 | 2.600 | 2.411 | 5.050 |
| 600 | 316 | 358 | 521 | 1.349 | 2.166 | 2.009 | 4.208 |
| 700 | 266 | 263 | 446 | 1.156 | 1.857 | 1.722 | 3.607 |
| 800 | 204 | 202 | 348 | 1.012 | 1.625 | 1.507 | 3.156 |
| 900 | 161 | 159 | 275 | 899 | 1.444 | 1.339 | 2.805 |
| 1.000 | 130 | 129 | 223 | 780 | 1.300 | 1.205 | 2.525 |
| 1.200 | 91 | 90 | 155 | 542 | 1.083 | 1.004 | 2.104 |
| 1.400 | 67 | 66 | 114 | 398 | 928 | 841 | 1.803 |
| 1.600 | 51 | 50 | 87 | 305 | 812 | 644 | 1.456 |
| 1.800 | 40 | 40 | 69 | 241 | 643 | 509 | 1.150 |
| 2.000 | 33 | 32 | 56 | 195 | 521 | 412 | 932 |
| 2.250 | 26 | 25 | 44 | 154 | 412 | 326 | 736 |
| 2.500 | 21 | 21 | 36 | 125 | 333 | 264 | 596 |
| 2.750 | 17 | 17 | 29 | 103 | 275 | 218 | 493 |
| 3.000 | 14 | 14 | 25 | 87 | 231 | 183 | 414 |
| 3.250 | 12 | 12 | 21 | 74 | 197 | 156 | 353 |
| 3.500 | 11 | 11 | 18 | 64 | 170 | 135 | 304 |
| 3.750 | - | - | 16 | 55 | 148 | 117 | 265 |
| 4.000 | - | - | 14 | 49 | 130 | 103 | 233 |
| 4.250 | - | - | 12 | 43 | 115 | 91 | 206 |
| 4.500 | - | - | 11 | 39 | 103 | 81 | 184 |
| 4.750 | - | - | - | 35 | 92 | 73 | 165 |
| 5.000 | - | - | - | 31 | 83 | 66 | 149 |
| 5.250 | - | - | - | 28 | 76 | 60 | 135 |
| 5.500 | - | - | - | 26 | 69 | 55 | 123 |
| 5.750 | - | - | - | 24 | 63 | 50 | 113 |
| 6.000 | - | - | - | 22 | 58 | 46 | 104 |

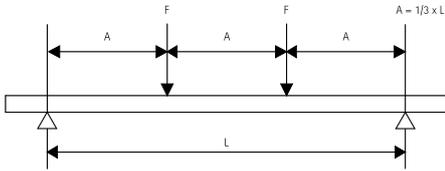
Max. zulässige Belastung in N.

Die angegebenen Lasten gelten ausschließlich für die Schiene.

Auch die übrigen Konstruktionsteile müssen auf Ihre maximal zulässige Belastung geprüft werden.

BIS RapidRail® Montageschiene

2 Einzellasten



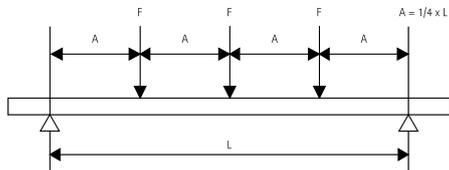
| BIS RapidRail® | | | | | | | |
|----------------|---|---|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |  |  |  |
| L (mm) | WM0 (27 x 18) | WM1 (30 x 15) | WM15 (30 x 20) | WM2 (30 x 30) | WM30 (30 x 45) | WM35 (38 x 40) | WM3 (50 x 40) |
| 250 | 568 | 674 | 937 | 2.428 | 3.900 | 3.616 | 7.574 |
| 300 | 474 | 562 | 781 | 2.023 | 3.250 | 3.013 | 6.312 |
| 350 | 406 | 481 | 669 | 1.734 | 2.785 | 2.583 | 5.410 |
| 400 | 355 | 421 | 586 | 1.518 | 2.437 | 2.260 | 4.734 |
| 450 | 316 | 374 | 521 | 1.349 | 2.166 | 2.009 | 4.208 |
| 500 | 284 | 303 | 468 | 1.214 | 1.950 | 1.808 | 3.787 |
| 600 | 213 | 210 | 363 | 1.012 | 1.625 | 1.507 | 3.156 |
| 700 | 156 | 155 | 267 | 867 | 1.393 | 1.291 | 2.705 |
| 800 | 120 | 118 | 204 | 715 | 1.219 | 1.130 | 2.367 |
| 900 | 95 | 94 | 161 | 565 | 1.083 | 1.004 | 2.104 |
| 1.000 | 77 | 76 | 131 | 458 | 975 | 904 | 1.894 |
| 1.200 | 53 | 53 | 91 | 318 | 812 | 672 | 1.519 |
| 1.400 | 39 | 39 | 67 | 234 | 624 | 494 | 1.116 |
| 1.600 | 30 | 30 | 51 | 179 | 478 | 378 | 854 |
| 1.800 | 24 | 23 | 40 | 141 | 377 | 299 | 675 |
| 2.000 | 19 | 19 | 33 | 114 | 306 | 242 | 547 |
| 2.250 | 15 | 15 | 26 | 90 | 242 | 191 | 432 |
| 2.500 | 12 | 12 | 21 | 73 | 196 | 155 | 350 |
| 2.750 | 10 | 10 | 17 | 61 | 162 | 128 | 289 |
| 3.000 | - | - | 15 | 51 | 136 | 108 | 243 |
| 3.250 | - | - | 12 | 43 | 116 | 92 | 207 |
| 3.500 | - | - | 11 | 37 | 100 | 79 | 179 |
| 3.750 | - | - | - | 33 | 87 | 69 | 156 |
| 4.000 | - | - | - | 29 | 76 | 60 | 137 |
| 4.250 | - | - | - | 25 | 68 | 54 | 121 |
| 4.500 | - | - | - | 23 | 60 | 48 | 108 |
| 4.750 | - | - | - | 20 | 54 | 43 | 97 |
| 5.000 | - | - | - | 18 | 49 | 39 | 87 |
| 5.250 | - | - | - | 17 | 44 | 35 | 79 |
| 5.500 | - | - | - | 15 | 40 | 32 | 72 |
| 5.750 | - | - | - | 14 | 37 | 29 | 66 |
| 6.000 | - | - | - | 13 | 34 | 27 | 61 |

Max. zulässige Belastung in N.

Die angegebenen Lasten gelten ausschließlich für die Schiene.
Auch die übrigen Konstruktionsteile müssen auf Ihre maximal zulässige Belastung geprüft werden.

BIS RapidRail® Montageschiene

3 Einzellasten



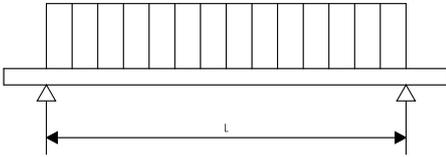
| BIS RapidRail® | | | | | | | |
|----------------|---------------|---------------|----------------|---------------|----------------|----------------|---------------|
| L (mm) | WM0 (27 x 18) | WM1 (30 x 15) | WM15 (30 x 20) | WM2 (30 x 30) | WM30 (30 x 45) | WM35 (38 x 40) | WM3 (50 x 40) |
| 250 | 379 | 449 | 625 | 1.619 | 2.600 | 2.411 | 5.050 |
| 300 | 316 | 374 | 521 | 1.349 | 2.166 | 2.009 | 4.208 |
| 350 | 271 | 321 | 446 | 1.156 | 1.857 | 1.722 | 3.607 |
| 400 | 237 | 281 | 390 | 1.012 | 1.625 | 1.507 | 3.156 |
| 450 | 210 | 250 | 347 | 899 | 1.444 | 1.339 | 2.805 |
| 500 | 189 | 217 | 312 | 809 | 1.300 | 1.205 | 2.525 |
| 600 | 153 | 151 | 260 | 674 | 1.083 | 1.004 | 2.104 |
| 700 | 112 | 111 | 191 | 578 | 928 | 861 | 1.803 |
| 800 | 86 | 85 | 147 | 506 | 812 | 753 | 1.578 |
| 900 | 68 | 67 | 116 | 406 | 722 | 670 | 1.403 |
| 1.000 | 55 | 54 | 94 | 328 | 650 | 603 | 1.262 |
| 1.200 | 38 | 38 | 65 | 228 | 542 | 482 | 1.052 |
| 1.400 | 28 | 28 | 48 | 168 | 448 | 354 | 801 |
| 1.600 | 21 | 21 | 37 | 128 | 343 | 271 | 613 |
| 1.800 | 17 | 17 | 29 | 101 | 271 | 214 | 484 |
| 2.000 | 14 | 14 | 23 | 82 | 219 | 174 | 392 |
| 2.250 | 11 | 11 | 19 | 65 | 173 | 137 | 310 |
| 2.500 | - | - | 15 | 53 | 140 | 111 | 251 |
| 2.750 | - | - | 12 | 43 | 116 | 92 | 207 |
| 3.000 | - | - | 10 | 36 | 97 | 77 | 174 |
| 3.250 | - | - | - | 31 | 83 | 66 | 149 |
| 3.500 | - | - | - | 27 | 72 | 57 | 128 |
| 3.750 | - | - | - | 23 | 62 | 49 | 112 |
| 4.000 | - | - | - | 21 | 55 | 43 | 98 |
| 4.250 | - | - | - | 18 | 49 | 38 | 87 |
| 4.500 | - | - | - | 16 | 43 | 34 | 77 |
| 4.750 | - | - | - | 15 | 39 | 31 | 70 |
| 5.000 | - | - | - | 13 | 35 | 28 | 63 |
| 5.250 | - | - | - | 12 | 32 | 25 | 57 |
| 5.500 | - | - | - | 11 | 29 | 23 | 52 |
| 5.750 | - | - | - | - | 27 | 21 | 47 |
| 6.000 | - | - | - | - | 24 | 19 | 44 |

Max. zulässige Belastung in N.

Die angegebenen Lasten gelten ausschließlich für die Schiene.
Auch die übrigen Konstruktionsteile müssen auf Ihre maximal zulässige Belastung geprüft werden.

BIS RapidRail® Montageschiene

Flächenlast



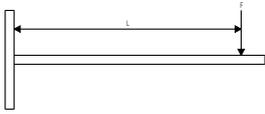
| BIS RapidRail® | | | | | | | |
|----------------|---|---|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |  |  |  |
| L (mm) | WM0 (27 x 18) | WM1 (30 x 15) | WM15 (30 x 20) | WM2 (30 x 30) | WM30 (30 x 45) | WM35 (38 x 40) | WM3 (50 x 40) |
| 250 | 1.516 | 1.797 | 2.499 | 6.475 | 10.399 | 9.643 | 20.198 |
| 300 | 1.263 | 1.498 | 2.082 | 5.396 | 8.666 | 8.036 | 16.832 |
| 350 | 1.083 | 1.284 | 1.785 | 4.625 | 7.428 | 6.888 | 14.427 |
| 400 | 947 | 1.123 | 1.562 | 4.047 | 6.499 | 6.027 | 12.624 |
| 450 | 842 | 998 | 1.388 | 3.597 | 5.777 | 5.357 | 11.221 |
| 500 | 758 | 826 | 1.249 | 3.238 | 5.199 | 4.821 | 10.099 |
| 600 | 580 | 574 | 990 | 2.698 | 4.333 | 4.018 | 8.416 |
| 700 | 426 | 421 | 727 | 2.313 | 3.714 | 3.444 | 7.214 |
| 800 | 326 | 323 | 557 | 1.950 | 3.250 | 3.013 | 6.312 |
| 900 | 258 | 255 | 440 | 1.541 | 2.889 | 2.679 | 5.611 |
| 1.000 | 209 | 206 | 356 | 1.248 | 2.600 | 2.411 | 5.050 |
| 1.200 | 145 | 143 | 248 | 867 | 2.166 | 1.832 | 4.140 |
| 1.400 | 106 | 105 | 182 | 637 | 1.701 | 1.346 | 3.042 |
| 1.600 | 82 | 81 | 139 | 488 | 1.302 | 1.031 | 2.329 |
| 1.800 | 64 | 64 | 110 | 385 | 1.029 | 814 | 1.840 |
| 2.000 | 52 | 52 | 89 | 312 | 833 | 660 | 1.491 |
| 2.250 | 41 | 41 | 70 | 247 | 658 | 521 | 1.178 |
| 2.500 | 33 | 33 | 57 | 200 | 533 | 422 | 954 |
| 2.750 | 28 | 27 | 47 | 165 | 441 | 349 | 788 |
| 3.000 | 23 | 23 | 40 | 139 | 370 | 293 | 662 |
| 3.250 | 20 | 20 | 34 | 118 | 316 | 250 | 564 |
| 3.500 | 17 | 17 | 29 | 102 | 272 | 215 | 487 |
| 3.750 | 15 | 15 | 25 | 89 | 237 | 188 | 424 |
| 4.000 | 13 | 13 | 22 | 78 | 208 | 165 | 373 |
| 4.250 | 12 | 11 | 20 | 69 | 185 | 146 | 330 |
| 4.500 | 10 | 10 | 18 | 62 | 165 | 130 | 294 |
| 4.750 | - | - | 16 | 55 | 148 | 117 | 264 |
| 5.000 | - | - | 14 | 50 | 133 | 106 | 238 |
| 5.250 | - | - | 13 | 45 | 121 | 96 | 216 |
| 5.500 | - | - | 12 | 41 | 110 | 87 | 197 |
| 5.750 | - | - | 11 | 38 | 101 | 80 | 180 |
| 6.000 | - | - | - | 35 | 93 | 73 | 166 |

Max. zulässige Belastung in N.

Die angegebenen Lasten gelten ausschließlich für die Schiene.
Auch die übrigen Konstruktionsteile müssen auf Ihre maximal zulässige Belastung geprüft werden.

BIS RapidRail® Schienenkonsole

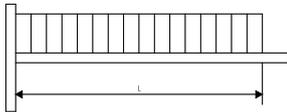
Einzellast



| BIS RapidRail® | | | | | | | |
|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| L | WM0 | WM1 | WM15 | WM2 | WM30 | WM35 | WM3 |
| (mm) | (27 x 18) | (30 x 15) | (30 x 20) | (30 x 30) | (30 x 45) | (38 x 40) | (50 x 40) |
| 100 | 474 | 562 | 781 | 2.023 | 3.250 | 3.013 | 6.312 |
| 150 | 316 | 358 | 521 | 1.349 | 2.166 | 2.009 | 4.208 |
| 200 | 204 | 202 | 348 | 1.012 | 1.625 | 1.507 | 3.156 |
| 250 | 130 | 129 | 223 | 780 | 1.300 | 1.205 | 2.525 |
| 300 | 91 | 90 | 155 | 542 | 1.083 | 1.004 | 2.104 |
| 350 | 67 | 66 | 114 | 398 | 928 | 841 | 1.803 |
| 400 | 51 | 50 | 87 | 305 | 812 | 644 | 1.456 |
| 450 | 40 | 40 | 69 | 241 | 643 | 509 | 1.150 |
| 500 | 33 | 32 | 56 | 195 | 521 | 412 | 932 |
| 550 | 27 | 27 | 46 | 161 | 430 | 341 | 770 |
| 600 | 23 | 22 | 39 | 135 | 362 | 286 | 647 |
| 700 | 17 | 16 | 28 | 100 | 266 | 210 | 475 |
| 800 | 13 | 13 | 22 | 76 | 203 | 161 | 364 |
| 900 | 10 | - | 17 | 60 | 161 | 127 | 288 |
| 1.000 | - | - | 14 | 49 | 130 | 103 | 233 |
| 1.100 | - | - | 12 | 40 | 108 | 85 | 192 |
| 1.200 | - | - | - | 34 | 90 | 72 | 162 |
| 1.300 | - | - | - | 29 | 77 | 61 | 138 |
| 1.400 | - | - | - | 25 | 66 | 53 | 119 |
| 1.500 | - | - | - | 22 | 58 | 46 | 104 |

Max. zulässige Belastung in N.
Die angegebenen Lasten gelten ausschließlich für die Schiene.
Auch die übrigen Konstruktionsteile müssen auf Ihre maximal zulässige Belastung geprüft werden.

Flächenlast



| BIS RapidRail® | | | | | | | |
|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| L | WM0 | WM1 | WM15 | WM2 | WM30 | WM35 | WM3 |
| (mm) | (27 x 18) | (30 x 15) | (30 x 20) | (30 x 30) | (30 x 45) | (38 x 40) | (50 x 40) |
| 100 | 947 | 1.123 | 1.562 | 4.047 | 6.499 | 6.027 | 12.624 |
| 150 | 631 | 749 | 1.041 | 2.698 | 4.333 | 4.018 | 8.416 |
| 200 | 474 | 538 | 781 | 2.023 | 3.250 | 3.013 | 6.312 |
| 250 | 348 | 344 | 594 | 1.619 | 2.600 | 2.411 | 5.050 |
| 300 | 242 | 239 | 413 | 1.349 | 2.166 | 2.009 | 4.208 |
| 350 | 177 | 176 | 303 | 1.061 | 1.857 | 1.722 | 3.607 |
| 400 | 136 | 134 | 232 | 813 | 1.625 | 1.507 | 3.156 |
| 450 | 107 | 106 | 183 | 642 | 1.444 | 1.339 | 2.805 |
| 500 | 87 | 86 | 149 | 520 | 1.300 | 1.099 | 2.484 |
| 550 | 72 | 71 | 123 | 430 | 1.148 | 909 | 2.053 |
| 600 | 60 | 60 | 103 | 361 | 965 | 763 | 1.725 |
| 700 | 44 | 44 | 76 | 265 | 709 | 561 | 1.267 |
| 800 | 34 | 34 | 58 | 203 | 543 | 429 | 970 |
| 900 | 27 | 27 | 46 | 161 | 429 | 339 | 767 |
| 1.000 | 22 | 22 | 37 | 130 | 347 | 275 | 621 |
| 1.100 | 18 | 18 | 31 | 107 | 287 | 227 | 513 |
| 1.200 | 15 | 15 | 26 | 90 | 241 | 191 | 431 |
| 1.300 | 13 | 13 | 22 | 77 | 205 | 163 | 367 |
| 1.400 | 11 | 11 | 19 | 66 | 177 | 140 | 317 |
| 1.500 | - | - | 17 | 58 | 154 | 122 | 276 |

Max. zulässige Belastung in N.
Die angegebenen Lasten gelten ausschließlich für die Schiene.
Auch die übrigen Konstruktionsteile müssen auf Ihre maximal zulässige Belastung geprüft werden.

BIS RapidStrut®

Für mittelschwere und schwere Anwendungen



Schnell und einfach montiert

Die Zubehörteile werden vormontiert und gebrauchsfertig angeliefert. Die elastische Kunststofffeder ermöglicht eine schnelle und unkomplizierte Befestigung in der Schiene. Zudem gewährleistet sie stets eine flexible Positionierung in der Schiene.



Vollständiges System

Das BIS RapidStrut® System bietet eine vielfältige Auswahl an Profilschienen und Wandkonsolen sowie ein breites Sortiment an vormontierten Zubehörteilen, wie beispielsweise Schiebemuttern, Hammerkopfbefestigungen, Kugelgelenksätzen und verschiedene Schienenverbinder.



BIS RapidStrut® Montageschienen DS 5

Die BIS RapidStrut® DS 5 Montageschiene besitzt ein einzigartiges Lochmuster, das eine beidseitige Befestigung des Zubehörs an der Schiene ermöglicht.

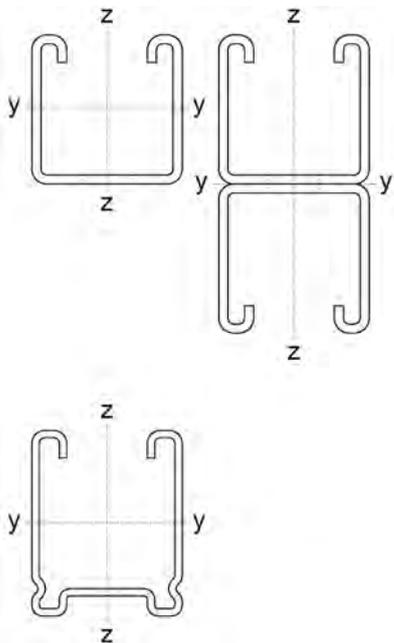
Für Innen- und Außenanwendungen

Hervorragende Korrosionsbeständigkeit. Weitere Informationen erhalten Sie hier: www.bis-ultraprotect.com



BIS RapidStrut® Montageschienensystem (mittelschwer)

System BIS RapidStrut® - Tabelle für die statische Berechnung



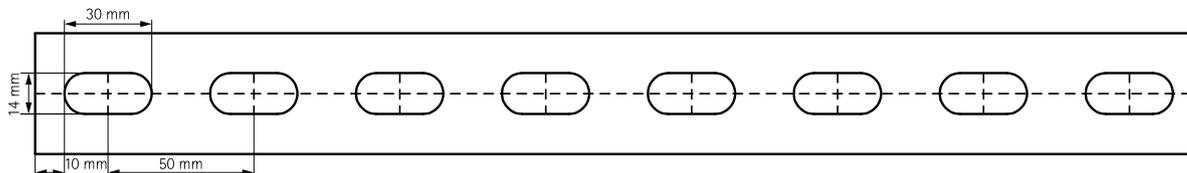
| Typ | Gewicht (kg / m) | Trägheitsmoment cm ⁴ | | Widerstandsmoment cm ³ | |
|--------------------|------------------|---------------------------------|----------------|-----------------------------------|----------------|
| | | I _y | I _z | W _y | W _z |
| 41x21 - 1,5 | 1,15 | 0,78 | 3,70 | 0,72 | 1,80 |
| 41x41 - 1,5 | 1,65 | 4,46 | 6,20 | 2,12 | 3,00 |
| 41x41 - 2,0 | 2,35 | 5,34 | 7,79 | 2,56 | 3,77 |
| 41x21 - 2,5 | 1,78 | 1,01 | 5,40 | 0,93 | 2,61 |
| 41x41 - 2,5 | 2,45 | 6,26 | 9,30 | 2,97 | 4,50 |
| 41x61 - 2,5 | 3,33 | 18,03 | 13,20 | 5,75 | 6,39 |
| 41x82 - 2,5 | 4,08 | 37,31 | 16,89 | 9,00 | 8,18 |
| 41x51 - 2,0 (DS 5) | 2,62 | 8,81 | 9,49 | 3,44 | 4,60 |
| 41x21D - 2,5 | 3,68 | 5,70 | 10,76 | 2,77 | 5,21 |
| 41x41D - 2,5 | 5,24 | 36,79 | 18,56 | 8,91 | 8,99 |
| 41x62D - 2,5 | 6,90 | 111,21 | 26,37 | 17,94 | 12,77 |
| 41x82D - 2,5 | 8,46 | 240,93 | 33,90 | 29,38 | 16,42 |

Siehe auch Schienenbelastungstabellen ab Seite 78 mit errechneten Belastungswerten.

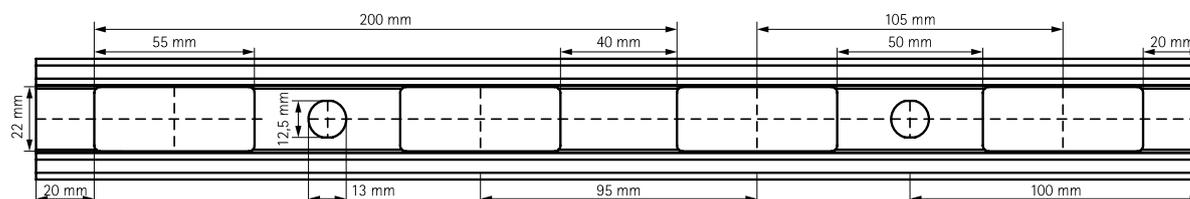
Lochmuster der Profilschienen.

Der Abstand vom Schienenende zur ersten Lochung ist immer gleich.

BIS RapidStrut® - 1,5 | 2,0 | 2,5 mm



BIS RapidStrut® DS 5 - 2,0 mm



BIS RapidStrut® Montageschienensystem

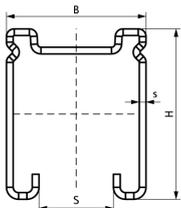
BIS RapidStrut® Montageschienen DS 5 (BUP1000)

Katalognummer H 04 05



Vorteile und Eigenschaften

- für eine schnelle und einfache Befestigung
- einzigartiges Lochmuster, das eine beidseitige Montage des Zubehörs an der Schiene ermöglicht
- hoher Korrosionsschutz durch BIS UltraProtect® 1000 Oberflächenbeschichtung
- kompensierender Korrosionsschutz bei Schnittkanten
- max. zulässige Last entspricht mindestens dem Wert des BIS RapidStrut® Profils 41x41x2,5 mm
- gleichmäßiges, an gängige Trapezprofile angepasstes Lochbild
- der Abstand zwischen Schienenende und erster Lochung ist immer gleich
- mit seitlich eingestanzter cm-Skala
- Material: Stahl 1.0242
- Oberflächenbeschichtung:
 - BIS UltraProtect® 1000 Systemtechnologie
 - ein System für Installationen im Innen- und Außenbereich
 - besteht min. 1.000 Std. Salzsprühstest nach DIN ISO 9227



| Werksnr. | Art.Nr. | B x H x s mm | L | S mm | Bund1 |
|------------|-----------|-----------------|-----|---------|-------|
| 6505 8 352 | W65058352 | 41x51x2.0 | 3 m | 22 | 30 |
| 6505 8 652 | W65058652 | 41x51x2.0 | 6 m | 22 | 60 |

Ausführliche technische Informationen, u.a. zu den max. zulässigen Lasten (Fa,z), finden Sie im Datenblatt "BIS RapidStrut® Technisches Merkblatt" auf unserer Webseite



BIS RapidStrut® Montageschienen (sv)

Katalognummer H 04 10



Vorteile und Eigenschaften

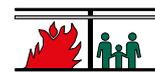
- universelles Schienensystem
- gleichmäßiges Lochbild
- der Abstand zwischen Schienenende und erster Lochung ist immer gleich
- mit seitlich eingestanzter cm-Skala
- nach innen gebogene Flanken mit Verzahnung für extra Halt
- Material: Stahl 1.0242
- Art.Nr. 650 5 X85 (Strut 2,5 mm) Material: Stahl 1.0332
- zulässige Spannung 240 N/mm²
- sendzimirverzinkt
- erfüllt die Brandschutzanforderungen der MLAR/LAR/RbALei

| Werksnr. | Art.Nr. | B x H x s mm | L | S mm | RAL | Bund1 |
|-----------|----------|-----------------|-----|---------|------------------|-------|
| 650 5 325 | W6505325 | 41x21x2.50 | 3 m | 22 | RAL ¹ | 30 |
| 650 5 625 | W6505625 | 41x21x2.50 | 6 m | 22 | RAL ¹ | 60 |
| 650 5 345 | W6505345 | 41x41x2.50 | 3 m | 22 | RAL ¹ | 30 |
| 650 5 645 | W6505645 | 41x41x2.50 | 6 m | 22 | RAL ¹ | 60 |
| 650 5 665 | W6505665 | 41x62x2.50 | 6 m | 22 | - | 60 |
| 650 5 685 | W6505685 | 41x82x2.50 | 6 m | 22 | - | 60 |

RAL¹ = geprüft, gütegesichert und fremdüberwacht nach RAL-GZ 655/C. Ab Strut 41x41x2,5 brandschutzgeprüft. Detailinformationen zu unseren RAL-gütegesicherten Produkten können Sie der jeweiligen Produktbeschreibung (PDF) auf unserem Onlinekatalog entnehmen.

BIS RapidStrut® Montageschienen (BUP1000)

Katalognummer H 04 13



Vorteile und Eigenschaften

- universelles Schienensystem
- kompensierender Korrosionsschutz bei Schnittkanten
- gleichmäßiges Lochbild
- der Abstand zwischen Schienenende und erster Lochung ist immer gleich
- mit seitlich eingestanzter cm-Skala
- nach innen gebogene Flanken mit Verzahnung für extra Halt
- Material: Stahl 1.0242
- Oberflächenbeschichtung:
 - BIS UltraProtect® 1000 Systemtechnologie
 - ein System für Installationen im Innen- und Außenbereich
 - besteht min. 1.000 Std. Salzsprühstest nach DIN ISO 9227

| Werksnr. | Art.Nr. | B x H x s mm | L | S mm | RAL | Bund1 |
|------------|-----------|-----------------|-----|---------|------------------|-------|
| 6501 8 327 | W65018327 | 41x21x2.50 | 3 m | 22 | RAL ¹ | 30 |
| 6501 8 627 | W65018627 | 41x21x2.50 | 6 m | 22 | RAL ¹ | 60 |
| 6501 8 347 | W65018347 | 41x41x2.50 | 3 m | 22 | RAL ¹ | 30 |
| 6501 8 647 | W65018647 | 41x41x2.50 | 6 m | 22 | RAL ¹ | 60 |
| 6501 8 667 | W65018667 | 41x62x2.50 | 6 m | 22 | - | 36 |
| 6501 8 687 | W65018687 | 41x82x2.50 | 6 m | 22 | - | - |

RAL¹ = geprüft, gütegesichert und fremdüberwacht nach RAL-GZ 655/C.
 Detailinformationen zu unseren RAL-gütegesicherten Produkten können Sie der jeweiligen Produktbeschreibung (PDF) auf unserem Onlinekatalog entnehmen.
 Ausführliche technische Informationen, u.a. zu den max. zulässigen Lasten (Fa,z), finden Sie im Datenblatt "BIS RapidStrut® Technisches Merkblatt" auf unserer Webseite

BIS RapidStrut® Trapezblechschiene

Katalognummer H 04 16

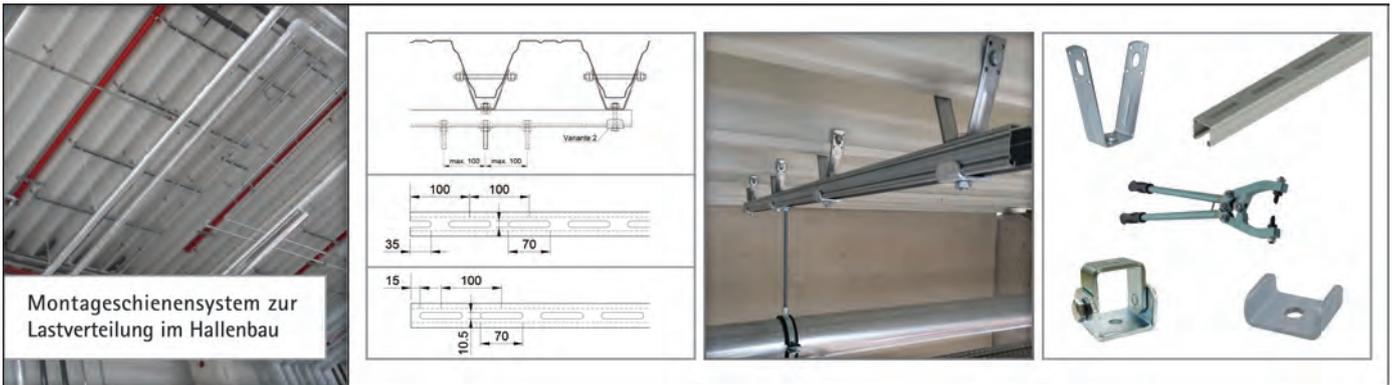


Vorteile und Eigenschaften

- spezielle Schiene zur Lastverteilung an Trapezblechen im Hallenbau
- gleichmäßiges, an gängige Trapezprofile angepasstes Lochbild
- nach innen gebogene Flanken mit Verzahnung für extra Halt
- Lochbild 70 x 10,5 mm, Lochabstand 30 mm
- Material: Stahl
- sendzimirverzinkt

| Werksnr. | Art.Nr. | B x H x s mm | L | Sickenabst and (mm) / Aufhänger (Stück) | VPE 1 |
|--------------|-------------|-----------------|----------|--|-------|
| 650 5 644040 | W6505644040 | 41x41x1,5 | 400 mm | 280/2 - 320/2 | 1 |
| 650 5 644070 | W6505644070 | 41x41x1,5 | 700 mm | 280/3 - 320/3 - 420/2 | 1 |
| 650 5 644100 | W6505644100 | 41x41x1,5 | 1.000 mm | 280/4 - 320/3 - 420/3 | 1 |
| 650 5 644140 | W6505644140 | 41x41x,15 | 1.400 mm | 280/5 - 320/5 - 420/4 | 1 |

Außenkanten der Art.Nr. 650 5 6440X0 sind geschlossen. Erste Lochung beginnt jeweils nach 15 mm.
 Außenkanten der Art.Nr. 650 5 6441X0 beginnen jeweils mit einem Halbloch links und rechts.



BIS RapidStrut® Doppelschienen (sv)

Katalognummer H 04 40



Vorteile und Eigenschaften

- universelles Schienensystem
- gleichmäßiges, an gängige Trapezprofile angepasstes Lochbild
- mit seitlich eingestanzter cm-Skala
- nach innen gebogene Flanken mit Verzahnung für extra Halt
- Material: Stahl 1.0332
- zulässige Spannung 240 N/mm²
- sendzimirverzinkt
- erfüllt die Brandschutzanforderungen der MLAR/LAR/RbALei

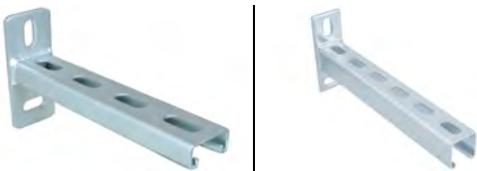
| Werksnr. | Art.Nr. | B x H x s mm | L | S mm | Bund1 |
|-----------|----------|---------------------|-----|---------|-------|
| 650 5 626 | W6505626 | 41x42 (21x2) x 2,5 | 6 m | 22 | 6 |
| 650 5 646 | W6505646 | 41x82 (41x2) x 2,5 | 6 m | 22 | 6 |
| 650 5 666 | W6505666 | 41x124 (62x2) x 2,5 | 6 m | 22 | 6 |
| 650 5 686 | W6505686 | 41x164 (82x2) x 2,5 | 6 m | 22 | 6 |

Ab Strut 41x2 brandschutzgeprüft.

Ausführliche technische Informationen, u.a. zu den max. zulässigen Lasten (Fa,z), finden Sie im Datenblatt "BIS RapidStrut® Technisches Merkblatt" auf unserer Webseite

BIS RapidStrut® Wandkonsolen (BUP1000)

Katalognummer H 08 05



Vorteile und Eigenschaften

- Wandplatte mit angeschweißtem Strut-Profil
- Befestigungslöcher sind als Langlöcher um 90° zueinander ausgestanzt, um den Montagekomfort zu verbessern
- CO₂-geschweißt
- nach innen gebogene Flanken mit Verzahnung für extra Halt
- Material: Stahl 1.0226
- Oberflächenbeschichtung:
 - BIS UltraProtect® 1000 Systemtechnologie
 - ein System für Installationen im Innen- und Außenbereich
 - besteht min. 1.000 Std. Salzsprühstest nach DIN ISO 9227
- erfüllt die Brandschutzanforderungen der MLAR/LAR/RbALei

| Werksnr. | Art.Nr. | L | Profil | d1 mm | k mm | VPE 1 |
|-----------|----------|----------|-----------------|----------|---------|-------|
| 660 3 831 | W6603831 | 200 mm | Strut 41x21x2,5 | 25 x 11 | 70,0 | 10 |
| 660 3 832 | W6603832 | 300 mm | Strut 41x21x2,5 | 25 x 11 | 70,0 | 10 |
| 660 3 861 | W6603861 | 150 mm | Strut 41x41x2,5 | 30 x 13 | 87,5 | 10 |
| 660 3 862 | W6603862 | 300 mm | Strut 41x41x2,5 | 30 x 13 | 87,5 | 10 |
| 660 3 863 | W6603863 | 450 mm | Strut 41x41x2,5 | 30 x 13 | 87,5 | 10 |
| 660 3 864 | W6603864 | 600 mm | Strut 41x41x2,5 | 30 x 13 | 87,5 | 8 |
| 660 3 865 | W6603865 | 750 mm | Strut 41x41x2,5 | 30 x 13 | 87,5 | 8 |
| 660 3 866 | W6603866 | 1.000 mm | Strut 41x41x2,5 | 30 x 13 | 87,5 | 1 |

Ab Strut 41x41x2,5 brandschutzgeprüft.

Ausführliche technische Informationen, u.a. zu den max. zulässigen Lasten (Fa,z), finden Sie im Datenblatt "BIS RapidStrut® Technisches Merkblatt" auf unserer Webseite

BIS RapidStrut® Wandkonsolen 41x41D (BUP1000)

Katalognummer H 08 10



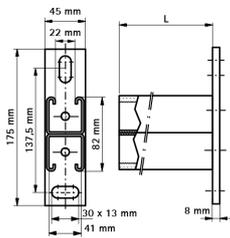
Vorteile und Eigenschaften

- Wandplatte mit angeschweißtem Strut-Profil
- Befestigungslöcher sind als Langlöcher um 90° zueinander ausgestanzt, um den Montagekomfort zu verbessern
- CO₂-geschweißt
- nach innen gebogene Flanken mit Verzahnung für extra Halt
- Material: Stahl 1.0332
- Oberflächenbeschichtung:
 - BIS UltraProtect® 1000 Systemtechnologie
 - ein System für Installationen im Innen- und Außenbereich
 - besteht min. 1.000 Std. Salzsprühtest nach DIN ISO 9227
- erfüllt die Brandschutzanforderungen der MLAR/LAR/RbALei

| Werksnr. | Art.Nr. | Profil | L | VPE 1 |
|-----------|----------|------------------|----------|-------|
| 660 3 883 | W6603883 | Strut 41x41Dx2,5 | 450 mm | 8 |
| 660 3 884 | W6603884 | Strut 41x41Dx2,5 | 600 mm | 4 |
| 660 3 885 | W6603885 | Strut 41x41Dx2,5 | 750 mm | 4 |
| 660 3 886 | W6603886 | Strut 41x41Dx2,5 | 1.000 mm | 1 |

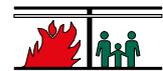
Ab Strut 41x2 brandschutzgeprüft.

Ausführliche technische Informationen, u.a. zu den max. zulässigen Lasten (Fa,z), finden Sie im Datenblatt "BIS RapidStrut® Technisches Merkblatt" auf unserer Webseite



BIS RapidStrut® Wandplatte (BUP1000)

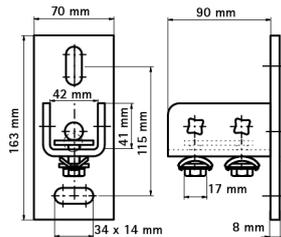
Katalognummer H 12 05



Vorteile und Eigenschaften

- U-Profil mit angeschweißter Wandplatte
- zur Wandbefestigung von Schienen
- Schiene kann mit Schlitz nach unten oder seitlich montiert werden
- Befestigungslöcher sind als Langlöcher um 90° zueinander ausgestanzt, um den Montagekomfort zu verbessern
- CO₂-geschweißt
- für eine schnelle, handfeste Befestigung mit vormontierten BIS RapidStrut® Schiebemuttern
- Material: Metallteile aus Stahl 1.0332; Klemmfeder aus POM (Polyoxymethylen), grün
- Oberflächenbeschichtung:
 - BIS UltraProtect® 1000 Systemtechnologie
 - ein System für Installationen im Innen- und Außenbereich
 - besteht min. 1.000 Std. Salzsprühtest nach DIN ISO 9227
- erfüllt die Brandschutzanforderungen der MLAR/LAR/RbALei

| Werksnr. | Art.Nr. | Für Schiene | T (max.) Nm | VPE 1 |
|------------|-----------|-------------|-------------|-------|
| 6668 3 400 | W66683400 | Strut | 15,0 | 10 |



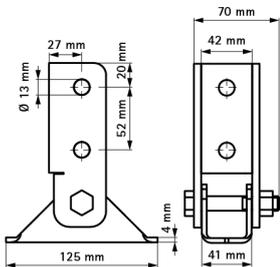
BIS Strut Gelenkhalter (BUP1000)

Katalognummer H 12 25



Vorteile und Eigenschaften

- Wandplatte mit gelenkigem U-Profil
- zur Wandbefestigung von Schienen
- Schiene kann mit Schlitz nach unten oder seitlich montiert werden
- auch zu verwenden zur Erhöhung der Belastbarkeit von Schienenkonstruktionen
- Material: Stahl 1.0332
- Oberflächenbeschichtung:
 - BIS UltraProtect® 1000 Systemtechnologie
 - ein System für Installationen im Innen- und Außenbereich
 - besteht min. 1.000 Std. Salzprühtest nach DIN ISO 9227



| Werksnr. | Art.Nr. | Für Schiene | VPE 1 |
|--|-----------|-------------|-------|
| 6658 8 814 | W66588814 | Strut | 10 |
| <i>Max. zulässige Last (Fa) Vollstein (Sicherheitsfaktor 1:2).</i> | | | |

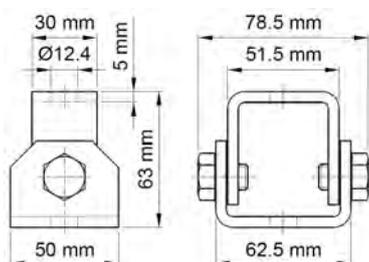
BIS Strut Universalgelenk (BUP1000)

Katalognummer H 12 55



Vorteile und Eigenschaften

- insbesondere geeignet für geneigte Installationen mit Verstreben und Aussteifungen
- zur Anbindung an Baukörper und Montageschienen
- Winkel flexibel bis 90° einstellbar
- mit zwei Durchgangslöchern Ø 13 mm
- Material: Stahl
- Oberflächenbeschichtung:
 - BIS UltraProtect® 1000 Systemtechnologie
 - ein System für Installationen im Innen- und Außenbereich
 - besteht mindestens 1.000 Stunden Salzprühtest gemäß DIN EN ISO 9227



| Werksnr. | Art.Nr. | Für Schiene | VPE 1 |
|------------|-----------|-------------|-------|
| 6658 8 818 | W66588818 | Strut | 10 |

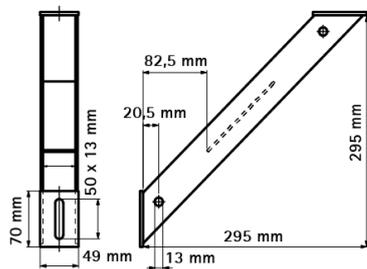
BIS Stützbalken (BUP1000)

Katalognummer H 16 05



Vorteile und Eigenschaften

- 45° Verstärkungsstütze
- zum Anbringen als Stützelement über, unter oder neben einer Wandkonsole
- zur Erhöhung der Belastbarkeit von Schienenkonstruktionen
- CO₂-geschweißt
- Material: Stahl 1.0332
- Oberflächenbeschichtung:
 - BIS UltraProtect® 1000 Systemtechnologie
 - ein System für Installationen im Innen- und Außenbereich
 - besteht min. 1.000 Std. Salzsprühstest nach DIN ISO 9227



| Werksnr. | Art.Nr. | Für Schiene | VPE 1 |
|------------|-----------|--------------|-------|
| 6628 8 530 | W66288530 | Strut + WM35 | 10 |

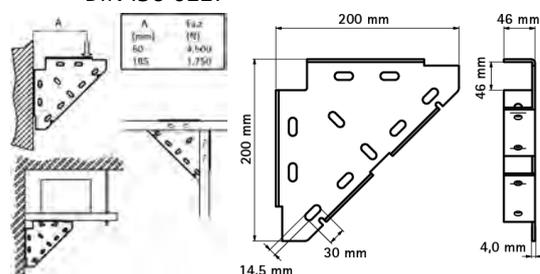
BIS Knotendreieck (BUP1000)

Katalognummer H 16 20



Vorteile und Eigenschaften

- einteilige Stütze
- zum Anbringen als Stützelement über, unter oder neben einer Wandkonsole
- zur Erhöhung der Belastbarkeit von Schienenkonstruktionen
- Material: Stahl 1.0332
- Oberflächenbeschichtung:
 - BIS UltraProtect® 1000 Systemtechnologie
 - ein System für Installationen im Innen- und Außenbereich
 - besteht min. 1.000 Std. Salzsprühstest nach DIN ISO 9227



| Werksnr. | Art.Nr. | Für Schiene | VPE 1 |
|------------|-----------|--------------|-------|
| 6593 8 020 | W65938020 | Strut + WM35 | 10 |

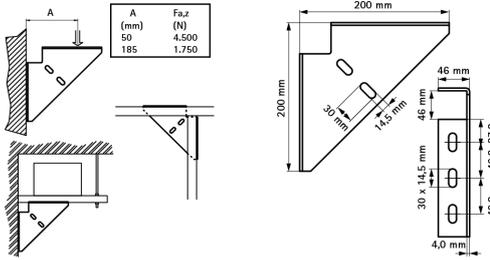
BIS Strut Winkelkonsole (BUP1000)

Katalognummer H 16 35



Vorteile und Eigenschaften

- einteilige Stütze
- zum Anbringen als Stützelement über, unter oder neben einer Wandkonsole
- zur Erhöhung der Belastbarkeit von Schienenkonstruktionen
- Material: Stahl 1.0332
- Oberflächenbeschichtung:
 - BIS UltraProtect® 1000 Systemtechnologie
 - ein System für Installationen im Innen- und Außenbereich
 - besteht min. 1.000 Std. Salzsprühtest nach DIN ISO 9227



| Werksnr. | Art.Nr. | Für Schiene | VPE 1 |
|------------|-----------|--------------|-------|
| 6603 8 020 | W66038020 | Strut + WM35 | 10 |

BIS Strut Schienenfuß 41, 62, 82 (fv)

Katalognummer H 16 50



Vorteile und Eigenschaften

- zur Fertigung von Konstruktionen mit Strut-Schienen
- montagefreundlich durch abgerundete Ecken
- Material: Stahl 1.0332
- feuerverzinkt

| Werksnr. | Art.Nr. | Für Schiene | VPE 1 |
|------------|-----------|-------------|-------|
| 6658 1 602 | W66581602 | Strut 41x41 | 15 |
| 6658 1 606 | W66581606 | Strut 41x62 | 15 |
| 6658 1 608 | W66581608 | Strut 41x82 | 15 |

Art.Nr. 6658 1 602 auch lieferbar aus Edelstahl 1.4401 (AISI 316).
 Art.Nr. 6658 1 608 auch lieferbar aus Edelstahl 1.4401 (AISI 316).

BIS Strut Schienenfuß 41, 82 (fv)

Katalognummer H 16 55



Vorteile und Eigenschaften

- zur Fertigung von Konstruktionen mit Strut-Schienen
- schwere Ausführung
- Material: Stahl 1.0332
- feuerverzinkt

| Werksnr. | Art.Nr. | Für Schiene | VPE 1 |
|------------|-----------|-------------|-------|
| 6658 1 641 | W66581641 | Strut 41x41 | 10 |
| 6658 1 682 | W66581682 | Strut 41x82 | 5 |

Art.Nr. 6658 1 641 auch lieferbar aus Edelstahl 1.4404 (AISI 316L).

BIS RapidStrut® Schiebemuttern G2 (BUP1000)

Katalognummer H 24 04



Vorteile und Eigenschaften

- Schiebemutter komplett vormontiert mit Kunststoffklemmfeder und U-Scheibe für eine schnelle, handfeste Montage
- durch die Klemmfeder ist das Produkt bis zur Endfixierung in der Schiene einfach und flexibel verschieb- bzw. positionierbar
- Material: Metallteile aus Stahl 1.0332; Klemmfeder aus POM (Polyoxymethylen), grün
- Oberflächenbeschichtung:
 - BIS UltraProtect® 1000 Systemtechnologie
 - ein System für Installationen im Innen- und Außenbereich
 - besteht min. 1.000 Std. Salzsprühtest nach DIN ISO 9227

| Werksnr. | Art.Nr. | G | T (max.) Nm | Fa,z N | VPE 1 |
|-------------|------------|-----|----------------|-----------|-------|
| 6651 8 5108 | W665185108 | M8 | 15,0 | 6.000 | 20 |
| 6651 8 5110 | W665185110 | M10 | 15,0 | 9.500 | 20 |
| 6651 8 5112 | W665185112 | M12 | 30,0 | 10.000 | 20 |

Valide Testergebnisse in Kombination mit BIS RapidStrut® Schiene 41x41x2,5 mm.

BIS Strut Schiebemuttern (BUP1000)

Katalognummer H 24 15



Vorteile und Eigenschaften

- für alle Strut-Schientypen
- zur festen Verbindung von Zubehörteilen (z.B. Winkelstücke) an Schienen
- Material: Stahl 1.0332
- Oberflächenbeschichtung:
 - BIS UltraProtect® 1000 Systemtechnologie
 - ein System für Installationen im Innen- und Außenbereich
 - besteht min. 1.000 Std. Salzsprühtest nach DIN ISO 9227
- erfüllt die Brandschutzanforderungen der MLAR/LAR/RbALei

| Werksnr. | Art.Nr. | G | T (max.) Nm | Fa,z N | VPE 1 |
|------------|-----------|-----|----------------|-----------|-------|
| 6518 8 008 | W65188008 | M8 | 15,0 | 6.000 | 100 |
| 6518 8 010 | W65188010 | M10 | 15,0 | 9.500 | 100 |
| 6518 8 012 | W65188012 | M12 | 30,0 | 10.000 | 100 |

BIS Strut Schiebemuttern (ev)

Katalognummer H 24 20



Vorteile und Eigenschaften

- Material: Schiebemutter aus Stahl 1.0332; Feder aus Federstahl nach DIN17223 (Klasse A)
- elektrolytisch verzinkt
- erfüllt die Brandschutzanforderungen der MLAR/LAR/RbALei

| Werksnr. | Art.Nr. | G | T (max.) Nm | Fa,z N | VPE 1 |
|-----------|----------|-----|----------------|-----------|-------|
| 651 7 008 | W6517008 | M8 | 15,0 | 6.000 | 100 |
| 651 7 010 | W6517010 | M10 | 15,0 | 9.500 | 100 |
| 651 7 012 | W6517012 | M12 | 30,0 | 10.000 | 100 |
| 651 7 108 | W6517108 | M8 | 15,0 | 6.000 | 100 |
| 651 7 110 | W6517110 | M10 | 15,0 | 9.500 | 100 |
| 651 7 112 | W6517112 | M12 | 30,0 | 10.000 | 100 |
| 651 7 208 | W6517208 | M8 | 15,0 | 6.000 | 100 |
| 651 7 210 | W6517210 | M10 | 15,0 | 9.500 | 100 |
| 651 7 212 | W6517212 | M12 | 30,0 | 10.000 | 100 |

Ab M10 brandschutzgeprüft.

BIS RapidStrut® Flügelmuttern (BUP1000)

Katalognummer H 24 35



Vorteile und Eigenschaften

- Schiebemutter mit Fixierhilfe
- für alle Strut-Schienentypen
- zur festen Verbindung von Zubehörteilen (z.B. Winkelstücke) an Schienen
- Fixierhilfe für einfaches Versetzen und Positionieren
- Material: Schiebemutter aus Stahl 1.0332; 'Flügel' aus PP (Polypropylen), grün
- Oberflächenbeschichtung:
 - BIS UltraProtect® 1000 Systemtechnologie
 - ein System für Installationen im Innen- und Außenbereich
 - besteht min. 1.000 Std. Salzsprühstest nach DIN ISO 9227
- erfüllt die Brandschutzanforderungen der MLAR/LAR/RbALei

| Werksnr. | Art.Nr. | G | T (max.) Nm | Fa,z N | VPE 1 |
|-------------|------------|-----|----------------|-----------|-------|
| 6518 6 8006 | W651868006 | M6 | 7,5 | 5.300 | 100 |
| 6518 6 8008 | W651868008 | M8 | 15,0 | 6.000 | 100 |
| 6518 6 8010 | W651868010 | M10 | 15,0 | 9.500 | 100 |
| 6518 6 8012 | W651868012 | M12 | 30,0 | 10.000 | 100 |

Ab M10 brandschutzgeprüft.

BIS RapidStrut®



1. einstecken



2. 90° drehen



3. verschieben



4. festziehen

BIS RapidStrut® Hammerfix G2 (BUP1000)

Katalognummer H 24 49



■ BIS RapidStrut® Hammerfix mit 1/2" Adapter zur Verwendung mit 1/2" Gewinderohr
Art. Nr. 65278304
elektrolytisch verzinkt,
keine BUP 1000 Beschichtung



Vorteile und Eigenschaften

- komplett vormontierte Schiebemutter mit Gewindestift, Unterlegscheibe und BIS RapidStrut®-Federring
- durch die Klemmfeder ist das Produkt bis zur Endfixierung in der Schiene einfach und flexibel verschieb- bzw. positionierbar
- Material: Metallteile aus Stahl 1.0332; Klemmfeder aus POM (Polyoxymethylen), grün
- Oberflächenbeschichtung:
 - BIS UltraProtect® 1000 Systemtechnologie
 - ein System für Installationen im Innen- und Außenbereich
 - besteht min. 1.000 Std. Salzsprühtest nach DIN ISO 9227

| Werksnr. | Art.Nr. | G | L | T (max.) Nm | Fa,z N | VPE 1 |
|-------------|------------|-----|-------|----------------|-----------|-------|
| 6527 8 5804 | W652785804 | M8 | 40 mm | 15,0 | 6.000 | 5 |
| 6527 8 5806 | W652785806 | M8 | 60 mm | 15,0 | 6.000 | 5 |
| 6527 8 5808 | W652785808 | M8 | 80 mm | 15,0 | 6.000 | 5 |
| 6527 8 5004 | W652785004 | M10 | 40 mm | 15,0 | 9.500 | 15 |
| 6527 8 5006 | W652785006 | M10 | 60 mm | 15,0 | 9.500 | 5 |
| 6527 8 5008 | W652785008 | M10 | 80 mm | 15,0 | 9.500 | 5 |
| 6527 8 5204 | W652785204 | M12 | 40 mm | 30,0 | 10.000 | 5 |
| 6527 8 5206 | W652785206 | M12 | 60 mm | 30,0 | 10.000 | 5 |

Valide Testergebnisse in Kombination mit BIS RapidStrut® Schiene 41x41x2,5 mm.

BIS RapidStrut® Hammerfix 'U' G2 (BUP1000)

Katalognummer H 24 59



Vorteile und Eigenschaften

- Schiebemutter komplett vormontiert mit Gewindestift und Kunststoffklemmfeder und U-Scheibe für eine schnelle, handfeste Montage
- U-Form für höhere Stabilität
- durch die Klemmfeder ist das Produkt bis zur Endfixierung in der Schiene einfach und flexibel verschieb- bzw. positionierbar
- Sicherheits-PLUS: Verschlusskontrolle durch Montagemarkierung
- Material: Metallteile aus Stahl 1.0332; Klemmfeder aus POM (Polyoxymethylen), grün
- Oberflächenbeschichtung:
 - BIS UltraProtect® 1000 Systemtechnologie
 - ein System für Installationen im Innen- und Außenbereich
 - besteht min. 1.000 Std. Salzsprühtest nach DIN ISO 9227

| Werksnr. | Art.Nr. | G | L | T (max.) Nm | Fa,z N | VPE 1 |
|-------------|------------|-----|-------|----------------|-----------|-------|
| 6652 8 5006 | W665285006 | M10 | 60 mm | 15,0 | 10.000 | 50 |

BIS Strut Unterlegscheiben flach (BUP1000)

Katalognummer H 24 80



Vorteile und Eigenschaften

- flache Unterlegscheiben
- Material: Stahl 1.0332
- Oberflächenbeschichtung:
 - BIS UltraProtect® 1000 Systemtechnologie
 - ein System für Installationen im Innen- und Außenbereich
 - besteht min. 1.000 Std. Salzsprühtest nach DIN ISO 9227

| Werksnr. | Art.Nr. | d1 mm | B mm | VPE 1 |
|------------|-----------|----------|---------|-------|
| 6538 1 508 | W65381508 | Ø 8,4 | 40 | 50 |
| 6538 1 510 | W65381510 | Ø 10,5 | 40 | 100 |
| 6538 1 512 | W65381512 | Ø 13,0 | 40 | 100 |

Ab Ø 10,5 brandschutzgeprüft.
Auch lieferbar in Edelstahl 1.4401 (AISI 316).

BIS Strut Unterlegscheiben flach (ev)

Katalognummer H 24 85



Vorteile und Eigenschaften

- flache Unterlegscheiben
- Material: Stahl 1.0332
- elektrolytisch verzinkt
- erfüllt die Brandschutzanforderungen der MLAR/LAR/RbALei

| Werksnr. | Art.Nr. | d1 mm | B mm | VPE 1 |
|-----------|----------|----------|---------|-------|
| 653 3 508 | W6533508 | Ø 8,4 | 40 | 50 |
| 653 3 510 | W6533510 | Ø 10,5 | 40 | 50 |
| 653 3 512 | W6533512 | Ø 13,0 | 40 | 50 |

Ab Ø 10,5 brandschutzgeprüft.
Auch lieferbar in Edelstahl 1.4401 (AISI 316).

BIS Strut Unterlegscheiben U-förmig (BUP1000)

Katalognummer H 24 92



Vorteile und Eigenschaften

- U-förmige Unterlegscheibe gegen das Aufbiegen der Schiene
- U-Form für höhere Stabilität
- Material: Stahl 1.0332
- Oberflächenbeschichtung:
 - BIS UltraProtect® 1000 Systemtechnologie
 - ein System für Installationen im Innen- und Außenbereich
 - besteht min. 1.000 Std. Salzsprühtest nach DIN ISO 9227
- erfüllt die Brandschutzanforderungen der MLAR/LAR/RbALei

| Werksnr. | Art.Nr. | d1 mm | VPE 1 |
|------------|-----------|----------|-------|
| 6658 8 009 | W66588009 | Ø 9,0 | 50 |
| 6658 8 010 | W66588010 | Ø 11,0 | 50 |
| 6658 8 012 | W66588012 | Ø 13,0 | 50 |
| 6658 8 016 | W66588016 | Ø 17,0 | 50 |

Ab Ø 11,0 brandschutzgeprüft.
Brandschutzgeprüft.
Auch lieferbar in Edelstahl 1.4401 (AISI 316).

BIS RapidStrut® Schienenverbinder 90° G2 (BUP1000)

Katalognummer H 28 04



Vorteile und Eigenschaften

- Verbinder bereits vormontiert mit Klemmfedern und BIS RapidStrut® Schiebemutter
- zur Fertigung von Konstruktionen mit Strut-Schienen
- durch die Klemmfeder ist das Produkt bis zur Endfixierung in der Schiene einfach und flexibel verschieb- bzw. positionierbar
- einfache und sichere Montage durch Direct-Twist Technologie der vormontierten Schiebemuttern
- Sicherheits-PLUS: Verschlusskontrolle durch Montagemarkierung
- Art.Nr. 6658 8 520X: Montage-PLUS: Optimiert für Installationen mit Akkuschauber
- Material: Metallteile aus Stahl 1.0332; Klemmfeder aus POM (Polyoxymethylen), grün
- Oberflächenbeschichtung:
 - BIS UltraProtect® 1000 Systemtechnologie
 - ein System für Installationen im Innen- und Außenbereich
 - besteht min. 1.000 Std. Salzsprühetest nach DIN ISO 9227

| Werksnr. | Art.Nr. | Modell | Typ | T (max.) Nm | VPE 1 |
|-------------|------------|-------------|------------------------|-------------|-------|
| 6658 8 5102 | W665885102 | Kurz / kurz | 2 Schenkel vormontiert | 15,0 | 50 |
| 6658 8 5202 | W665885202 | Kurz / kurz | 2 Schenkel vormontiert | 15,0 | 50 |
| 6658 8 5203 | W665885203 | Kurz / lang | 2 Schenkel vormontiert | 15,0 | 25 |
| 6658 8 5205 | W665885205 | Lang / lang | 2 Schenkel vormontiert | 15,0 | 20 |

BIS RapidStrut® G2 Zubehör

Erneuert!



G2 - die nächste Generation. Jetzt noch besser:

- Einfache und sichere Montage durch Direct-Twist Technologie der vormontierten Schiebemuttern
- Sicherheits-PLUS: Verschlusskontrolle durch Montagemarkierung
- Montage-PLUS: Optimiert für Installationen mit Akkuschauber

BIS RapidStrut® Schienenverbinder 90° (BUP1000)

Katalognummer H 28 05



Vorteile und Eigenschaften

- Verbindert bereits vormontiert mit Klemmfedern und BIS RapidStrut® Schiebemutter
- zur Fertigung von Konstruktionen mit Strut-Schienen
- durch die Klemmfeder ist das Produkt bis zur Endfixierung in der Schiene einfach und flexibel verschieb- bzw. positionierbar
- Material: Metallteile aus Stahl 1.0332; Klemmfeder aus POM (Polyoxymethylen), grün
- Oberflächenbeschichtung:
 - BIS UltraProtect® 1000 Systemtechnologie
 - ein System für Installationen im Innen- und Außenbereich
 - besteht min. 1.000 Std. Salzsprühstest nach DIN ISO 9227
- Schnellmontagesystem

| Werksnr. | Art.Nr. | Modell | Typ | T (max.) Nm | VPE 1 |
|------------|-----------|-------------|------------------------|-------------|-------|
| 6658 8 302 | W66588302 | Kurz / kurz | 1 Schenkel vormontiert | 15,0 | 50 |
| 6658 8 303 | W66588303 | Kurz / lang | 1 Schenkel vormontiert | 15,0 | 25 |
| 6658 8 305 | W66588305 | Lang / lang | 1 Schenkel vormontiert | 15,0 | 20 |

BIS Strut Schienenverbinder 90° (fv)

Katalognummer H 28 15



Vorteile und Eigenschaften

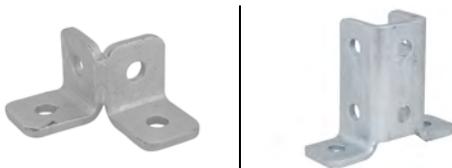
- zur Fertigung von Konstruktionen mit Strut-Schienen
- montagefreundlich durch abgerundete Ecken
- Material: Stahl 1.0332
- feuerverzinkt

| Werksnr. | Art.Nr. | Modell | B mm | H mm | VPE 1 |
|------------|-----------|--------|------|------|-------|
| 6658 1 207 | W66581207 | 2-Loch | 57 | 41 | 50 |
| 6658 1 214 | W66581214 | 3-Loch | 99 | 41 | 25 |
| 6658 1 228 | W66581228 | 4-Loch | 91 | 91 | 25 |

Auch lieferbar in Edelstahl.

BIS Strut Schienenverbinder 90° (fv)

Katalognummer H 28 20



Vorteile und Eigenschaften

- zur Fertigung von Konstruktionen mit Strut-Schienen
- montagefreundlich durch abgerundete Ecken
- Material: Stahl 1.0332
- feuerverzinkt

| Werksnr. | Art.Nr. | Für Schiene | VPE 1 |
|------------|-----------|-------------|-------|
| 6658 1 284 | W66581284 | Strut | 25 |
| 6658 1 361 | W66581361 | Strut | 10 |

BIS Strut Schienenverbinder 90° (BUP1000)

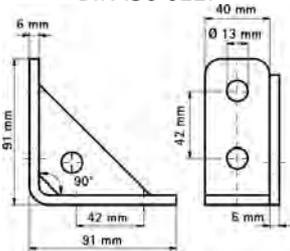
Katalognummer H 28 25



Vorteile und Eigenschaften

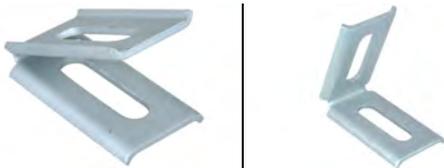
- zur Fertigung von Konstruktionen mit Strut-Schienen
- montagefreundlich durch abgerundete Ecken
- Material: Stahl 1.0332
- Oberflächenbeschichtung:
 - BIS UltraProtect® 1000 Systemtechnologie
 - ein System für Installationen im Innen- und Außenbereich
 - besteht min. 1.000 Std. Salzprüfetest nach DIN ISO 9227

| Werksnr. | Art.Nr. | VPE 1 |
|--|-----------|-------|
| 6658 8 291 | W66588291 | 25 |
| Auch lieferbar in Edelstahl 1.4401 (AISI 316). | | |



BIS Strut Schienenverbinder 25°, 65° (BUP1000)

Katalognummer H 28 30



Vorteile und Eigenschaften

- zur Fertigung von Konstruktionen mit Strut-Schienen
- Material: Stahl 1.0332
- Oberflächenbeschichtung:
 - BIS UltraProtect® 1000 Systemtechnologie
 - ein System für Installationen im Innen- und Außenbereich
 - besteht min. 1.000 Std. Salzprüfetest nach DIN ISO 9227

| Werksnr. | Art.Nr. | Für Schiene | a ° | Fa,z N | VPE 1 |
|------------|-----------|-------------|-----|--------|-------|
| 6658 8 824 | W66588824 | Strut | 25° | 1.000 | 20 |
| 6658 8 825 | W66588825 | Strut | 65° | 1.000 | 20 |

BIS Strut Schienenverbinder 25°, 65°, 90° (DT)

Katalognummer H 28 35



Vorteile und Eigenschaften

- zur Fertigung von Konstruktionen mit Strut-Schienen
- Material: Stahl 1.0332
- Oberflächenbeschichtung: Delta-Tone 9000 (480 Stunden)

| Werksnr. | Art.Nr. | Für Schiene | a ° | Fa,z N | VPE 1 |
|------------|-----------|-------------|-----|--------|-------|
| 6658 1 820 | W66581820 | Strut | 90° | 1.000 | 20 |

BIS Strut Gelenkverbinder (DT)

Katalognummer H 28 40



Vorteile und Eigenschaften

- zur Fertigung von Konstruktionen mit Strut-Schienen
- stufenlos verstellbar
- Material: Stahl 1.0332
- Oberflächenbeschichtung: Delta-Tone 9000 (480 Stunden)

| Werksnr. | Art.Nr. | Modell | Für Schiene | Fa _z N | VPE 1 |
|------------|-----------|-------------|-------------|----------------------|-------|
| 6658 1 821 | W66581821 | Kurz / kurz | Strut | 1.000 | 20 |
| 6658 1 822 | W66581822 | Kurz / lang | Strut | 1.000 | 20 |
| 6658 1 823 | W66581823 | Lang / lang | Strut | 1.000 | 20 |

BIS Strut Schienenverbinder (fv)

Katalognummer H 28 50



Vorteile und Eigenschaften

- zur Fertigung von Konstruktionen mit Strut-Schienen
- montagefreundlich durch abgerundete Ecken
- Material: Stahl 1.0332
- feuerverzinkt

| Werksnr. | Art.Nr. | Für Schiene | a ° | VPE 1 |
|------------|-----------|-------------|--------|-------|
| 6658 1 350 | W66581350 | Strut | 90° | 25 |

Auch lieferbar in Edelstahl 1.4404 (AISI 316L).

BIS RapidStrut® Schienenverbinder 135° G2 (BUP1000)

Katalognummer H 28 54



Vorteile und Eigenschaften

- Verbinder bereits vormontiert mit Klemmfedern und BIS RapidStrut® Schiebemutter
- zur Fertigung von Konstruktionen mit Strut-Schienen
- durch die Klemmfeder ist das Produkt bis zur Endfixierung in der Schiene einfach und flexibel verschieb- bzw. positionierbar
- einfache und sichere Montage durch Direct-Twist Technologie der vormontierten Schiebemutter
- Sicherheits-PLUS: Verschlusskontrolle durch Montagemarkierung
- Montage-PLUS: Optimiert für Installationen mit Akkuschauber
- Material: Metallteile aus Stahl 1.0332; Klemmfeder aus POM (Polyoxymethylen), grün

| Werksnr. | Art.Nr. | Modell | Typ | T (max.) Nm | VPE 1 |
|-------------|------------|-------------|------------------------|----------------|-------|
| 6658 8 5235 | W665885235 | Lang / lang | 2 Schenkel vormontiert | 15,0 | 20 |
| 6658 8 5330 | W665885330 | Kurz / lang | 1 Schenkel vormontiert | 15,0 | 25 |

BIS Strut Schienenverbinder 120°, 135°, 150° (fv)

Katalognummer H 28 65



Vorteile und Eigenschaften

- zur Fertigung von Konstruktionen mit Strut-Schienen
- montagefreundlich durch abgerundete Ecken
- Material: Stahl 1.0332
- feuerverzinkt

| Werksnr. | Art.Nr. | Für Schiene | a ° | VPE 1 |
|------------|-----------|-------------|------|-------|
| 6658 1 235 | W66581235 | Strut | 150° | 25 |
| 6658 1 242 | W66581242 | Strut | 135° | 25 |
| 6658 1 249 | W66581249 | Strut | 120° | 25 |
| 6658 1 256 | W66581256 | Strut | 135° | 25 |

Art.Nr. 6658 1 256 auch lieferbar aus Edelstahl 1.4401 (AISI 316).

BIS Strut Schienenverbinder 30°, 45° (fv)

Katalognummer H 28 70



Vorteile und Eigenschaften

- zur Fertigung von Konstruktionen mit Strut-Schienen
- montagefreundlich durch abgerundete Ecken
- Material: Stahl 1.0332
- feuerverzinkt

| Werksnr. | Art.Nr. | Für Schiene | a ° | VPE 1 |
|------------|-----------|-------------|-----|-------|
| 6658 1 263 | W66581263 | Strut | 30° | 25 |
| 6658 1 270 | W66581270 | Strut | 45° | 25 |

BIS RapidStrut® Flachverbinder G2 (BUP1000)

Katalognummer H 28 74



Vorteile und Eigenschaften

- Verbinder bereits vormontiert mit Klemmfedern und BIS RapidStrut® Schiebemutter
- zur Fertigung von Konstruktionen mit Strut-Schienen
- durch die Klemmfeder ist das Produkt bis zur Endfixierung in der Schiene einfach und flexibel verschieb- bzw. positionierbar
- einfache und sichere Montage durch Direct-Twist Technologie der vormontierten Schiebemuttern
- Sicherheits-PLUS: Verschlusskontrolle durch Montagemarkierung
- Montage-PLUS: Optimiert für Installationen mit Akkuschrauber
- Material: Metallteile aus Stahl 1.0332; Klemmfeder aus POM (Polyoxymethylen), grün

| Werksnr. | Art.Nr. | Typ | L | T (max.) Nm | VPE 1 |
|-------------|------------|---------|--------|-------------|-------|
| 6658 8 5184 | W665885184 | 2 x M10 | 82 mm | 15,0 | 50 |
| 6658 8 5186 | W665885186 | 4 x M10 | 164 mm | 15,0 | 25 |

BIS RapidStrut® Schienenverbinder U-förmig G2 (BUP1000)

Katalognummer H 28 89



Vorteile und Eigenschaften

- Verbinder bereits vormontiert mit Klemmfedern und BIS RapidStrut® Schiebemutter
- zur Fertigung von Konstruktionen mit Strut-Schienen
- durch die Klemmfeder ist das Produkt bis zur Endfixierung in der Schiene einfach und flexibel verschieb- bzw. positionierbar
- Material: Metallteile aus Stahl 1.0332; Klemmfeder aus POM (Polyoxymethylen), grün
- Oberflächenbeschichtung:
 - BIS UltraProtect® 1000 Systemtechnologie
 - ein System für Installationen im Innen- und Außenbereich
 - besteht min. 1.000 Std. Salzsprühetest nach DIN ISO 9227

| Werksnr. | Art.Nr. | T (max.) Nm | VPE 1 |
|-------------|------------|----------------|-------|
| 6658 8 5421 | W665885421 | 15,0 | 20 |

BIS Strut Schienenverbinder U-förmig (fv)

Katalognummer H 28 105



Vorteile und Eigenschaften

- U-förmiger Verbinder
- U-Form für höhere Stabilität
- zur Fertigung von Konstruktionen mit Strut-Schienen
- Material: Stahl 1.0332
- feuerverzinkt

| Werksnr. | Art.Nr. | L | VPE 1 |
|------------|-----------|--------|-------|
| 6658 1 121 | W66581121 | 164 mm | 20 |
| 6658 1 141 | W66581141 | 164 mm | 10 |

Auch lieferbar in Edelstahl 1.4571 (AISI 316Ti).

BIS RapidStrut® Schienenverbinder T und X G2 (BUP1000)

Katalognummer H 28 109



Vorteile und Eigenschaften

- Verbinder bereits vormontiert mit Klemmfedern und BIS RapidStrut® Schiebemutter
- zur Fertigung von Konstruktionen mit Strut-Schienen
- durch die Klemmfeder ist das Produkt bis zur Endfixierung in der Schiene einfach und flexibel verschieb- bzw. positionierbar
- einfache und sichere Montage durch Direct-Twist Technologie der vormontierten Schiebemuttern
- Sicherheits-PLUS: Verschlusskontrolle durch Montagemarkierung
- Montage-PLUS: Optimiert für Installationen mit Akkuschrauber
- Material: Metallteile aus Stahl 1.0332; Klemmfeder aus POM (Polyoxymethylen), grün
- Oberflächenbeschichtung:
 - BIS UltraProtect® 1000 Systemtechnologie
 - ein System für Installationen im Innen- und Außenbereich
 - besteht min. 1.000 Std. Salzsprühetest nach DIN ISO 9227

| Werksnr. | Art.Nr. | Typ | T (max.) Nm | VPE 1 |
|-------------|------------|-----|-------------|-------|
| 6658 8 5213 | W665885213 | T | 15,0 | 20 |
| 6658 8 5223 | W665885223 | X | 15,0 | 15 |

BIS Strut T- und X-Verbinder (fv)

Katalognummer H 28 120



Vorteile und Eigenschaften

- zur Fertigung von Konstruktionen mit Strut-Schienen
- montagefreundlich durch abgerundete Ecken
- Material: Stahl 1.0332
- feuerverzinkt

| Werksnr. | Art.Nr. | Typ | VPE 1 |
|------------|-----------|-----|-------|
| 6658 1 301 | W66581301 | T | 25 |
| 6658 1 341 | W66581341 | X | 15 |

Art.Nr. 6658 1 301 auch lieferbar aus Edelstahl 1.4401 (AISI 316).

BIS Strut T-Verbinder 135°, 90° (fv)

Katalognummer H 28 125



Vorteile und Eigenschaften

- zur Fertigung von Konstruktionen mit Strut-Schienen
- montagefreundlich durch abgerundete Ecken
- Material: Stahl 1.0332
- feuerverzinkt

| Werksnr. | Art.Nr. | Für Schiene | a ° | VPE 1 |
|------------|-----------|-------------|------|-------|
| 6658 1 311 | W66581311 | Strut | 135° | 25 |
| 6658 1 321 | W66581321 | Strut | 90° | 25 |

Art.Nr. 6658 1 321 auch lieferbar aus Edelstahl 1.4571 (AISI 316Ti).

BIS Strut Z-Verbinder (fv)

Katalognummer H 28 130



Vorteile und Eigenschaften

- zur Fertigung von Konstruktionen mit Strut-Schienen
- montagefreundlich durch abgerundete Ecken
- Material: Stahl 1.0332
- feuerverzinkt

| Werksnr. | Art.Nr. | Für Schiene | VPE 1 |
|------------|-----------|----------------------------|-------|
| 6658 1 502 | W66581502 | Strut 41x21 | 50 |
| 6658 1 504 | W66581504 | Strut 41x41 + Strut 41x21D | 50 |
| 6658 1 506 | W66581506 | Strut 41x62 | 25 |
| 6658 1 508 | W66581508 | Strut 41x82 + Strut 41x41D | 25 |

Auch lieferbar in Edelstahl 1.4404 (AISI 316L).

BIS RapidStrut® Kreuzverbinder G2 (BUP1000)

Katalognummer H 28 134



Vorteile und Eigenschaften

- Verbinder bereits vormontiert mit Klemmfedern und BIS RapidStrut® Schiebemutter
- zur Fertigung von Konstruktionen mit Strut-Schienen
- durch die Klemmfeder ist das Produkt bis zur Endfixierung in der Schiene einfach und flexibel verschieb- bzw. positionierbar
- einfache und sichere Montage durch Direct-Twist Technologie der vormontierten Schiebemutter
- Sicherheits-PLUS: Verschlusskontrolle durch Montagemarkierung
- Montage-PLUS: Optimiert für Installationen mit Akkuschauber
- Material: Metallteile aus Stahl 1.0332; Klemmfeder aus POM (Polyoxymethylen), grün

| Werksnr. | Art.Nr. | Für Schiene | B mm | h mm | T (max.) Nm | VPE 1 |
|-------------|------------|------------------------------------|------|------|-------------|-------|
| 6658 8 5402 | W665885402 | Strut 41x21 | 132 | 20 | 15,0 | 25 |
| 6658 8 5404 | W665885404 | Strut 41x41 | 132 | 40 | 15,0 | 25 |
| 6658 8 5405 | W665885405 | Strut 41x51 (BIS RapidStrut® DS 5) | 132 | 50 | 15,0 | 25 |
| 6658 8 5406 | W665885406 | Strut 41x62 | 132 | 60 | 15,0 | 15 |
| 6658 8 5408 | W665885408 | Strut 41x82 | 132 | 80 | 15,0 | 10 |

BIS Strut Schienenklemmverbinder (fv)

Katalognummer H 28 150



Vorteile und Eigenschaften

- U-förmiger Verbinder
- Material: Stahl 1.0332
- feuerverzinkt

| Werksnr. | Art.Nr. | VPE 1 |
|------------|-----------|-------|
| 6658 1 524 | W66581524 | 20 |

BIS PushStrut Verschlussknopf

Katalognummer H 29 05



Vorteile und Eigenschaften

- universeller Knopf: eine Ausführung ist mit allen gängigen Strut Profilschienen und BIS PushStrut Knopfverbindern kombinierbar
- Sicherheit durch form- und kraftschlüssige Verbindung aufgrund der verzahnten Ausführung
- zeitsparend und flexibel
- schnell demontierbar und wiederverwendbar
- dreidimensionale Konstruktionen durch 3D-Verbindungselemente
- Material: Stahl
- elektrolytisch verzinkt

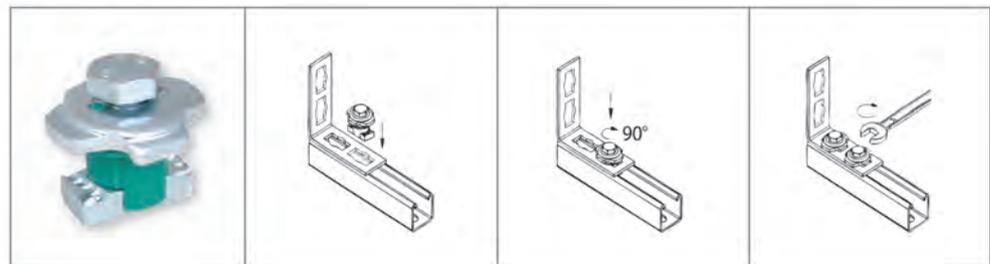
| Werksnr. | Art.Nr. | Fa,z N | Fa,x N | VPE 1 |
|------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| 6651 9 910 | W66519910 | 5.000 | 3.000 | 50 |

Die Angabe der maximal zulässigen Last bezieht sich auf Profilschienen/Konsolen mit einer Materialstärke von 2,5 mm. Fa, z bei 2,0 mm Profilstärke = 4.500 N. Fa, z bei 1,5 mm Profilstärke = 3.500 N.



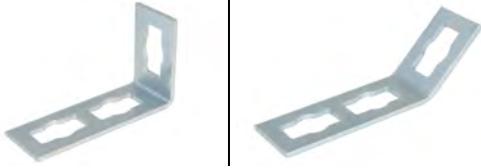
BIS PushStrut Knopfsystem für Schienenkonstruktionen

Montageschritte



BIS PushStrut Knopfverbinder flach

Katalognummer H 29 10



Vorteile und Eigenschaften

- zur Fixierung der Knopfverbinder an der Schiene
- universell mit allen Strut Profilen kombinierbar
- schnell und einfach montiert
- kraftschlüssige Verbindung durch Verschlussknopf
- zeitsparend und flexibel
- schnell demontierbar und wiederverwendbar
- dreidimensionale Konstruktionen durch 3D-Verbindungselemente
- Material: Stahl
- elektrolytisch verzinkt

| Werksnr. | Art.Nr. | a ° | VPE 1 |
|-----------|----------|--------|-------|
| 659 4 001 | W6594001 | 90° | 25 |
| 659 4 005 | W6594005 | 135° | 25 |

BIS PushStrut Knopf-Winkelkonsole

Katalognummer H 29 15



Vorteile und Eigenschaften

- zur Fixierung der Knopfverbinder an der Schiene
- universell mit allen Strut Profilen kombinierbar
- stabile Schienenverbindung durch Anbindung an den Baukörper
- zeitsparend und flexibel
- schnell demontierbar und wiederverwendbar
- dreidimensionale Konstruktionen durch 3D-Verbindungselemente
- Material: Stahl
- elektrolytisch verzinkt

| Werksnr. | Art.Nr. | VPE 1 |
|-----------|----------|-------|
| 659 4 025 | W6594025 | 10 |

BIS PushStrut Knopfverbinder 90°

Katalognummer H 29 20



Vorteile und Eigenschaften

- zur Fixierung der Knopfverbinder an der Schiene
- universell mit allen Strut Profilen kombinierbar
- hohe Stabilität durch seitliche Flanken
- Schienenöffnung variabel drehbar
- zeitsparend und flexibel
- schnell demontierbar und wiederverwendbar
- dreidimensionale Konstruktionen durch 3D-Verbindungselemente
- Material: Stahl
- elektrolytisch verzinkt

| Werksnr. | Art.Nr. | Modell | VPE 1 |
|-----------|----------|--------|-------|
| 659 4 010 | W6594010 | 2-2 | 10 |
| 659 4 015 | W6594015 | 4-4 | 10 |

BIS PushStrut Knopfverbinder T

Katalognummer H 29 25



Vorteile und Eigenschaften

- zur Fixierung der Knopfverbinder an der Schiene - universell mit allen Strut Profilen kombinierbar
- stabile T-Verbindung durch seitliche Flanken
- Schienenöffnung variabel drehbar
- zeitsparend und flexibel
- schnell demontierbar und wiederverwendbar
- dreidimensionale Konstruktionen durch 3D-Verbindungselemente
- Material: Stahl
- elektrolytisch verzinkt

| Werksnr. | Art.Nr. | VPE 1 |
|-----------|----------|-------|
| 659 4 020 | W6594020 | 25 |

BIS PushStrut 3D Knopfverbinder

Katalognummer H 29 30



Vorteile und Eigenschaften

- zur Fixierung der Knopfverbinder an der Schiene - universell mit allen Strut Profilen kombinierbar
- 3D-Verbindungselement für komplexe Rahmenkonstruktionen
- universeller und einfacher Einsatz
- zeitsparend und flexibel
- schnell demontierbar und wiederverwendbar
- dreidimensionale Konstruktionen durch 3D-Verbindungselemente
- Material: Stahl
- elektrolytisch verzinkt

| Werksnr. | Art.Nr. | Modell | VPE 1 |
|-----------|----------|------------------------------------|-------|
| 659 4 030 | W6594030 | 6-3-3-L (Abzweig links) | 10 |
| 659 4 031 | W6594031 | 6-3-3-R (Abzweig rechts) | 10 |
| 659 4 032 | W6594032 | 6-6-3-3 (Abzweig links und rechts) | 10 |

BIS Strut Trägerklammer (fv)

Katalognummer H 36 05



Vorteile und Eigenschaften

- zur Befestigung an Stahlträgern ohne Schweißen oder Bohren
- pro Befestigungspunkt immer 2 Trägerklammern verwenden
- Material: Stahl 1.0332
- feuerverzinkt

| Werksnr. | Art.Nr. | A mm | G | Für Schiene | Fa _z _N | VPE 1 |
|------------|-----------|------|-----|------------------------------|------------------------------|-------|
| 6658 1 711 | W66581711 | 20 | M10 | Strut 41x21 + 41x41 + 41x21D | 5.700 | 25 |
| 6658 1 721 | W66581721 | 20 | M10 | Strut 41x62 + 41x82 + 41x41D | 5.700 | 25 |

Auch lieferbar in Edelstahl 1.4401 (AISI 316).

BIS Strut Trägerklammer 'Heavy Duty' (fv)

Katalognummer H 36 40



Vorteile und Eigenschaften

- zur Befestigung von schweren Elementen wie Kabelrinnen, Lüftungskanälen u.v.m. an Trägern ohne Schweißen oder Bohren
- bis Flanschstärke 35 mm
- für Befestigung von Strut 41x21D oder Strut 41x41D an Stahlträgern
- Material: Stahl
- feuerverzinkt

| Werksnr. | Art.Nr. | A mm | T (max.) Nm | Für Schiene | VPE 1 |
|-----------|----------|-----------|----------------|-----------------------|-------|
| 607 2 002 | W6072002 | 2 - 35 mm | 15,0 | Strut 41x21D + 41x41D | 20 |

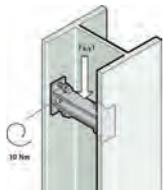
BIS Strut Klemmflansch (ev)

Katalognummer H 36 45



Vorteile und Eigenschaften

- pro Befestigungspunkt 2 Klemmen verwenden, kombiniert mit Standard Strut-Schienen
- zur Klemmbefestigung von leichteren Elementen wie Kabel, Rohre usw. zwischen Stahlträgern I- und U-Profile ohne Schweißen oder Bohren
- Material: Stahl
- elektrolytisch verzinkt
- 1 Satz = 2 Stück



| Werksnr. | Art.Nr. | Für Schiene | Fa,y N | VPE 1 |
|-----------|----------|----------------------------|-----------|-------|
| 607 8 021 | W6078021 | Strut 41x21 | 2.100 | 10 |
| 607 8 041 | W6078041 | Strut 41x41 + Strut 41x21D | 2.100 | 10 |

BIS Strut Schienenendstopfen (BUP1000)

Katalognummer H 39 05



Vorteile und Eigenschaften

- für den optischen Abschluss von Profilschienen
- einfach eindrücken oder einklopfen
- Material: PE (Polyethylen), grün

| Werksnr. | Art.Nr. | Für Schiene | VPE 1 |
|-----------|----------|------------------------------------|-------|
| 656 6 021 | W6566021 | Strut 41x21 | 50 |
| 656 6 041 | W6566041 | Strut 41x41 | 50 |
| 656 6 051 | W6566051 | Strut 41x51 (BIS RapidStrut® DS 5) | 40 |

Für Profile mit 62/82/164 mm Endstopfen nebeneinander montieren.

BIS Strut Schienendämmprofil

Katalognummer H 39 20



Vorteile und Eigenschaften

- Einschiebband
- schalldämmende Einlage für Montageschienen
- auch zu verwenden mit Gewindestange M6, M8 oder M10
- Material: EPDM-Gummi, schwarz
- Schallschutz für DIN 4109

| Werksnr. | Art.Nr. | R | L | Für Schiene | VPE 1 |
|-----------|----------|------------|-------|-------------|-------|
| 656 8 041 | W6568041 | 1/4 - 1/2" | 30 m | Strut | 30 |
| 656 8 042 | W6568042 | 1/4 - 1/2" | 50 mm | Strut | 50 |

Anwendung Schienenbelastungstabelle BIS RapidStrut®

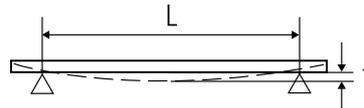
Berechnungsverfahren

Die Berechnungen sind für gelochte Schienen, Öffnung nach unten, erstellt worden. Für Schienen ohne Lochung sind die Belastungswerte etwa 20% höher.

Die Werte sind für eine Maximalbiegung (f) vc200 150 und einer Maximalspannung von 160 N/mm^2 ermittelt.

1 N (Newton) = 0,102 kg

1 kg = 9,8 N (Newton)

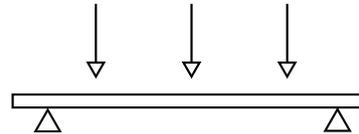


Befestigung an Decke oder Wand

Die Profilschienenverankerung wurde nicht berücksichtigt. Die erforderlichen Befestigungsschrauben und Dübel müssen für die maximal zulässige Schienenbelastung geeignet sein.

Belastung

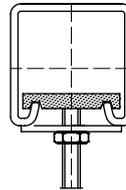
Wenn die Montage mit Schiebemuttern erfolgt (Abhängung), darf die Belastung den für die Schiebemuttern zulässigen Maximalwert nicht übersteigen! Bei hohen Belastungen sollte deshalb die Montage im „Durchsteckverfahren“ erfolgen.



Für mehr Sicherheit wird der Gebrauch von U-förmigen Unterlegscheiben empfohlen

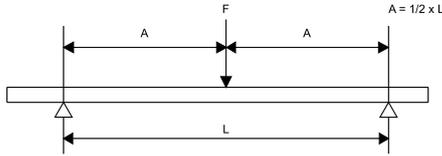
Sonderfälle

Im Zweifelsfall oder bei abweichenden Situationen (als in der Tabelle angegeben) wird unsere technische Abteilung gerne eine Berechnung erstellen.



BIS RapidStrut® Montageschiene

Einzellast



| L (mm) | BIS RapidStrut® einfach | | | | | | | DS 5 | BIS RapidStrut® doppelt | | | |
|-----------|----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------------------|--------|--------|--------|
| | 41x21 1,5 | 41x21 2,5 | 41x41 1,5 | 41x41 2,0 | 41x41 2,5 | 41x62 2,5 | 41x82 2,5 | 41x51 2,0 | 41x21D | 41x41D | 41x62D | 41x82D |
| 250 | 1.848 | 2.381 | 5.427 | 6.556 | 7.611 | 14.730 | 23.035 | 8.812 | 7.081 | 22.804 | 32.686 | 42.030 |
| 300 | 1.540 | 1.984 | 4.523 | 5.463 | 6.342 | 12.275 | 19.196 | 7.343 | 5.901 | 19.004 | 27.238 | 35.025 |
| 350 | 1.320 | 1.701 | 3.877 | 4.683 | 5.436 | 10.522 | 16.453 | 6.294 | 5.058 | 16.289 | 23.347 | 30.021 |
| 400 | 1.155 | 1.488 | 3.392 | 4.098 | 4.757 | 9.206 | 14.397 | 5.507 | 4.426 | 14.253 | 20.429 | 26.269 |
| 450 | 1.027 | 1.323 | 3.015 | 3.642 | 4.228 | 8.183 | 12.797 | 4.895 | 3.934 | 12.669 | 18.159 | 23.350 |
| 500 | 924 | 1.190 | 2.714 | 3.278 | 3.805 | 7.365 | 11.517 | 4.406 | 3.540 | 11.402 | 16.343 | 21.015 |
| 600 | 770 | 992 | 2.261 | 2.732 | 3.171 | 6.138 | 9.598 | 3.671 | 2.950 | 9.502 | 13.619 | 17.513 |
| 700 | 660 | 850 | 1.938 | 2.341 | 2.718 | 5.261 | 8.227 | 3.147 | 2.529 | 8.144 | 11.674 | 15.011 |
| 800 | 557 | 719 | 1.696 | 2.049 | 2.378 | 4.603 | 7.198 | 2.754 | 2.213 | 7.126 | 10.214 | 13.134 |
| 900 | 440 | 568 | 1.508 | 1.821 | 2.114 | 4.092 | 6.399 | 2.448 | 1.967 | 6.335 | 9.079 | 11.675 |
| 1.000 | 356 | 460 | 1.357 | 1.639 | 1.903 | 3.683 | 5.759 | 2.203 | 1.770 | 5.701 | 8.172 | 10.508 |
| 1.200 | 247 | 320 | 1.131 | 1.366 | 1.586 | 3.069 | 4.799 | 1.836 | 1.475 | 4.751 | 6.810 | 8.756 |
| 1.400 | 182 | 235 | 969 | 1.171 | 1.359 | 2.630 | 4.113 | 1.573 | 1.264 | 4.072 | 5.837 | 7.505 |
| 1.600 | 139 | 180 | 794 | 952 | 1.114 | 2.302 | 3.599 | 1.377 | 1.015 | 3.563 | 5.107 | 6.567 |
| 1.800 | 110 | 142 | 628 | 752 | 881 | 2.046 | 3.199 | 1.224 | 802 | 3.167 | 4.540 | 5.838 |
| 2.000 | 89 | 115 | 508 | 609 | 713 | 1.841 | 2.879 | 1.004 | 650 | 2.851 | - | - |
| 2.250 | 70 | 91 | 402 | 481 | 564 | 1.624 | 2.559 | 794 | 513 | 2.534 | - | - |
| 2.500 | 57 | 74 | 325 | 390 | 456 | 1.315 | 2.303 | 643 | 416 | 2.280 | - | - |
| 2.750 | 47 | 61 | 269 | 322 | 377 | 1.087 | 2.094 | 531 | 344 | 2.073 | - | - |
| 3.000 | 40 | 51 | 226 | 271 | 317 | 913 | 1.890 | 446 | 289 | 1.864 | - | - |
| 3.250 | 34 | 44 | 193 | 231 | 270 | 778 | 1.611 | 380 | 246 | 1.588 | - | - |
| 3.500 | 29 | 38 | 166 | 199 | 233 | 671 | 1.389 | 328 | 212 | 1.370 | - | - |
| 3.750 | 25 | 33 | 145 | 173 | 203 | 584 | 1.210 | 286 | 185 | 1.193 | - | - |
| 4.000 | 22 | 29 | 127 | 152 | 178 | 514 | 1.063 | 251 | 162 | 1.049 | - | - |
| 4.250 | 20 | 25 | 113 | 135 | 158 | 455 | 942 | 222 | 144 | 929 | - | - |
| 4.500 | 18 | 23 | 100 | 120 | 141 | 406 | 840 | 198 | 128 | 828 | - | - |
| 4.750 | 16 | 20 | 90 | 108 | 126 | 364 | 754 | 178 | 115 | 744 | - | - |
| 5.000 | 14 | 18 | 81 | 97 | 114 | 329 | 680 | 161 | 104 | 671 | - | - |
| 5.250 | 13 | 17 | 74 | 88 | 104 | 298 | 617 | 146 | 94 | 609 | - | - |
| 5.500 | 12 | 15 | 67 | 81 | 94 | 272 | 562 | 133 | 86 | 555 | - | - |
| 5.750 | 11 | 14 | 62 | 74 | 86 | 249 | 515 | 122 | 79 | 507 | - | - |
| 6.000 | - | 13 | 56 | 68 | 79 | 228 | 473 | 112 | 72 | 466 | - | - |

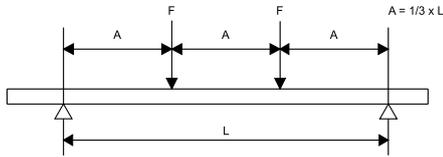
Max. zulässige Belastung in N.

Die angegebenen Lasten gelten ausschließlich für die Schiene.

Auch die übrigen Konstruktionsteile müssen auf Ihre maximal zulässige Belastung geprüft werden.

BIS RapidStrut® Montageschiene

2 Einzellasten



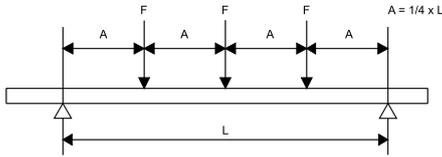
| L (mm) | BIS RapidStrut® einfach | | | | | | | DS 5 41x51 2,0 | BIS RapidStrut® doppelt | | | |
|-----------|----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------------|----------------------------|--------|--------|--------|
| | 41x21 1,5 | 41x21 2,5 | 41x41 1,5 | 41x41 2,0 | 41x41 2,5 | 41x62 2,5 | 41x82 2,5 | | 41x21D | 41x41D | 41x62D | 41x82D |
| 250 | 1.386 | 1.786 | 4.070 | 4.917 | 5.708 | 11.048 | 17.276 | 6.609 | 5.311 | 17.103 | 24.515 | 31.523 |
| 300 | 1.155 | 1.488 | 3.392 | 4.098 | 4.757 | 9.206 | 14.397 | 5.507 | 4.426 | 14.253 | 20.429 | 26.269 |
| 350 | 990 | 1.275 | 2.907 | 3.512 | 4.077 | 7.891 | 12.340 | 4.720 | 3.793 | 12.217 | 17.510 | 22.516 |
| 400 | 866 | 1.116 | 2.544 | 3.073 | 3.568 | 6.905 | 10.798 | 4.130 | 3.319 | 10.690 | 15.322 | 19.702 |
| 450 | 770 | 992 | 2.261 | 2.732 | 3.171 | 6.138 | 9.598 | 3.671 | 2.950 | 9.502 | 13.619 | 17.513 |
| 500 | 693 | 893 | 2.035 | 2.459 | 2.854 | 5.524 | 8.638 | 3.304 | 2.655 | 8.552 | 12.257 | 15.761 |
| 600 | 578 | 744 | 1.696 | 2.049 | 2.378 | 4.603 | 7.198 | 2.754 | 2.213 | 7.126 | 10.214 | 13.134 |
| 700 | 427 | 552 | 1.454 | 1.756 | 2.039 | 3.946 | 6.170 | 2.360 | 1.897 | 6.108 | 8.755 | 11.258 |
| 800 | 327 | 422 | 1.272 | 1.537 | 1.784 | 3.452 | 5.399 | 2.065 | 1.660 | 5.345 | 7.661 | 9.851 |
| 900 | 258 | 334 | 1.131 | 1.366 | 1.586 | 3.069 | 4.799 | 1.836 | 1.475 | 4.751 | 6.810 | 8.756 |
| 1.000 | 209 | 270 | 1.018 | 1.229 | 1.427 | 2.762 | 4.319 | 1.652 | 1.328 | 4.276 | 6.129 | 7.881 |
| 1.200 | 145 | 188 | 829 | 993 | 1.163 | 2.302 | 3.599 | 1.377 | 1.059 | 3.563 | 5.107 | 6.567 |
| 1.400 | 107 | 138 | 609 | 730 | 854 | 1.973 | 3.085 | 1.180 | 778 | 3.054 | 4.378 | 5.629 |
| 1.600 | 82 | 106 | 466 | 559 | 654 | 1.726 | 2.699 | 921 | 596 | 2.672 | 3.830 | 4.925 |
| 1.800 | 65 | 83 | 368 | 442 | 517 | 1.489 | 2.399 | 728 | 471 | 2.375 | 3.405 | 4.378 |
| 2.000 | 52 | 68 | 298 | 358 | 419 | 1.206 | 2.160 | 590 | 381 | 2.138 | - | - |
| 2.250 | 41 | 53 | 236 | 283 | 331 | 953 | 1.920 | 466 | 301 | 1.900 | - | - |
| 2.500 | 33 | 43 | 191 | 229 | 268 | 772 | 1.598 | 377 | 244 | 1.576 | - | - |
| 2.750 | 28 | 36 | 158 | 189 | 221 | 638 | 1.320 | 312 | 202 | 1.302 | - | - |
| 3.000 | 23 | 30 | 133 | 159 | 186 | 536 | 1.109 | 262 | 169 | 1.094 | - | - |
| 3.250 | 20 | 26 | 113 | 135 | 159 | 457 | 945 | 223 | 144 | 932 | - | - |
| 3.500 | 17 | 22 | 97 | 117 | 137 | 394 | 815 | 192 | 124 | 804 | - | - |
| 3.750 | 15 | 19 | 85 | 102 | 119 | 343 | 710 | 168 | 108 | 700 | - | - |
| 4.000 | 13 | 17 | 75 | 89 | 105 | 302 | 624 | 147 | 95 | 615 | - | - |
| 4.250 | 12 | 15 | 66 | 79 | 93 | 267 | 553 | 131 | 84 | 545 | - | - |
| 4.500 | 10 | 13 | 59 | 71 | 83 | 238 | 493 | 116 | 75 | 486 | - | - |
| 4.750 | - | 12 | 53 | 63 | 74 | 214 | 443 | 105 | 68 | 436 | - | - |
| 5.000 | - | 11 | 48 | 57 | 67 | 193 | 399 | 94 | 61 | 394 | - | - |
| 5.250 | - | - | 43 | 52 | 61 | 175 | 362 | 86 | 55 | 357 | - | - |
| 5.500 | - | - | 39 | 47 | 55 | 159 | 330 | 78 | 50 | 326 | - | - |
| 5.750 | - | - | 36 | 43 | 51 | 146 | 302 | 71 | 46 | 298 | - | - |
| 6.000 | - | - | 33 | 40 | 47 | 134 | 277 | 66 | 42 | 274 | - | - |

Max. zulässige Belastung in N.

Die angegebenen Lasten gelten ausschließlich für die Schiene.
 Auch die übrigen Konstruktionsteile müssen auf Ihre maximal zulässige Belastung geprüft werden.

BIS RapidStrut® Montageschiene

3 Einzellasten



| L (mm) | BIS RapidStrut® einfach | | | | | | | DS 5 41x51 2,0 | BIS RapidStrut® doppelt | | | |
|-----------|----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------------|----------------------------|--------|--------|--------|
| | 41x21 1,5 | 41x21 2,5 | 41x41 1,5 | 41x41 2,0 | 41x41 2,5 | 41x62 2,5 | 41x82 2,5 | | 41x21D | 41x41D | 41x62D | 41x82D |
| 250 | 924 | 1.190 | 2.714 | 3.278 | 3.805 | 7.365 | 11.517 | 4406 | 3.540 | 11.402 | 16.343 | 21.015 |
| 300 | 770 | 992 | 2.261 | 2.732 | 3.171 | 6.138 | 9.598 | 3671 | 2.950 | 9.502 | 13.619 | 17.513 |
| 350 | 660 | 850 | 1.938 | 2.341 | 2.718 | 5.261 | 8.227 | 3147 | 2.529 | 8.144 | 11.674 | 15.011 |
| 400 | 578 | 744 | 1.696 | 2.049 | 2.378 | 4.603 | 7.198 | 2754 | 2.213 | 7.126 | 10.214 | 13.134 |
| 450 | 513 | 661 | 1.508 | 1.821 | 2.114 | 4.092 | 6.399 | 2448 | 1.967 | 6.335 | 9.079 | 11.675 |
| 500 | 462 | 595 | 1.357 | 1.639 | 1.903 | 3.683 | 5.759 | 2203 | 1.770 | 5.701 | 8.172 | 10.508 |
| 600 | 385 | 496 | 1.131 | 1.366 | 1.586 | 3.069 | 4.799 | 1836 | 1.475 | 4.751 | 6.810 | 8.756 |
| 700 | 306 | 396 | 969 | 1.171 | 1.359 | 2.630 | 4.113 | 1573 | 1.264 | 4.072 | 5.837 | 7.505 |
| 800 | 234 | 303 | 848 | 1.024 | 1.189 | 2.302 | 3.599 | 1377 | 1.106 | 3.563 | 5.107 | 6.567 |
| 900 | 185 | 239 | 754 | 911 | 1.057 | 2.046 | 3.199 | 1224 | 983 | 3.167 | 4.540 | 5.838 |
| 1.000 | 150 | 194 | 678 | 820 | 951 | 1.841 | 2.879 | 1101 | 885 | 2.851 | 4.086 | 5.254 |
| 1.200 | 104 | 135 | 565 | 683 | 793 | 1.534 | 2.399 | 918 | 738 | 2.375 | 3.405 | 4.378 |
| 1.400 | 77 | 99 | 437 | 524 | 613 | 1.315 | 2.057 | 787 | 558 | 2.036 | 2.918 | 3.753 |
| 1.600 | 59 | 76 | 335 | 401 | 469 | 1.151 | 1.800 | 661 | 427 | 1.782 | 2.554 | 3.284 |
| 1.800 | 46 | 60 | 264 | 317 | 371 | 1.023 | 1.600 | 522 | 338 | 1.584 | 2.270 | 2.919 |
| 2.000 | 38 | 48 | 214 | 257 | 300 | 865 | 1.440 | 423 | 274 | 1.425 | - | - |
| 2.250 | 30 | 38 | 169 | 203 | 237 | 684 | 1.280 | 334 | 216 | 1.267 | - | - |
| 2.500 | 24 | 31 | 137 | 164 | 192 | 554 | 1.146 | 271 | 175 | 1.130 | - | - |
| 2.750 | 20 | 26 | 113 | 136 | 159 | 458 | 947 | 224 | 145 | 934 | - | - |
| 3.000 | 17 | 22 | 95 | 114 | 133 | 385 | 796 | 188 | 122 | 785 | - | - |
| 3.250 | 14 | 18 | 81 | 97 | 114 | 328 | 678 | 160 | 104 | 669 | - | - |
| 3.500 | 12 | 16 | 70 | 84 | 98 | 283 | 585 | 138 | 89 | 577 | - | - |
| 3.750 | 11 | 14 | 61 | 73 | 85 | 246 | 509 | 120 | 78 | 502 | - | - |
| 4.000 | - | 12 | 54 | 64 | 75 | 216 | 448 | 106 | 68 | 441 | - | - |
| 4.250 | - | 11 | 47 | 57 | 67 | 192 | 397 | 94 | 61 | 391 | - | - |
| 4.500 | - | - | 42 | 51 | 59 | 171 | 354 | 84 | 54 | 349 | - | - |
| 4.750 | - | - | 38 | 45 | 53 | 153 | 317 | 75 | 48 | 313 | - | - |
| 5.000 | - | - | 34 | 41 | 48 | 138 | 287 | 68 | 44 | 283 | - | - |
| 5.250 | - | - | 31 | 37 | 44 | 126 | 260 | 61 | 40 | 256 | - | - |
| 5.500 | - | - | 28 | 34 | 40 | 114 | 237 | 56 | 36 | 234 | - | - |
| 5.750 | - | - | 26 | 31 | 36 | 105 | 217 | 51 | 33 | 214 | - | - |
| 6.000 | - | - | 24 | 29 | 33 | 96 | 199 | 47 | 30 | 196 | - | - |

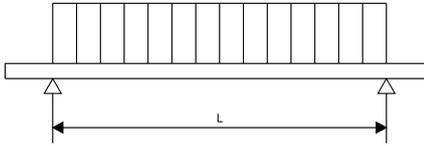
Max. zulässige Belastung in N.

Die angegebenen Lasten gelten ausschließlich für die Schiene.

Auch die übrigen Konstruktionsteile müssen auf Ihre maximal zulässige Belastung geprüft werden.

BIS RapidStrut® Montageschiene

Flächenlast



| L (mm) | BIS RapidStrut® einfach | | | | | | | DS 5 41x51 2,0 | BIS RapidStrut® doppelt | | | |
|-----------|----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------------|----------------------------|--------|--------|--------|
| | 41x21 1,5 | 41x21 2,5 | 41x41 1,5 | 41x41 2,0 | 41x41 2,5 | 41x62 2,5 | 41x82 2,5 | | 41x21D | 41x41D | 41x62D | 41x82D |
| 250 | 3.697 | 4.762 | 10.854 | 13.112 | 15.222 | 29.460 | 46.070 | 17.623 | 14.162 | 45.609 | 65.372 | 84.060 |
| 300 | 3.081 | 3.968 | 9.045 | 10.927 | 12.685 | 24.550 | 38.391 | 14.686 | 11.802 | 38.007 | 54.477 | 70.050 |
| 350 | 2.640 | 3.401 | 7.753 | 9.366 | 10.873 | 21.043 | 32.907 | 12.588 | 10.116 | 32.578 | 46.694 | 60.043 |
| 400 | 2.310 | 2.976 | 6.784 | 8.195 | 9.514 | 18.413 | 28.794 | 11.014 | 8.851 | 28.506 | 40.858 | 52.538 |
| 450 | 2.054 | 2.645 | 6.030 | 7.285 | 8.457 | 16.367 | 25.594 | 9.791 | 7.868 | 25.338 | 36.318 | 46.700 |
| 500 | 1.848 | 2.381 | 5.427 | 6.556 | 7.611 | 14.730 | 23.035 | 8.812 | 7.081 | 22.804 | 32.686 | 42.030 |
| 600 | 1.540 | 1.984 | 4.523 | 5.463 | 6.342 | 12.275 | 19.196 | 7.343 | 5.901 | 19.004 | 27.238 | 35.025 |
| 700 | 1.163 | 1.503 | 3.877 | 4.683 | 5.436 | 10.522 | 16.453 | 6.294 | 5.058 | 16.289 | 23.347 | 30.021 |
| 800 | 891 | 1.151 | 3.392 | 4.098 | 4.757 | 9.206 | 14.397 | 5.507 | 4.426 | 14.253 | 20.429 | 26.269 |
| 900 | 704 | 909 | 3.015 | 3.642 | 4.228 | 8.183 | 12.797 | 4.895 | 3.934 | 12.669 | 18.159 | 23.350 |
| 1.000 | 570 | 737 | 2.714 | 3.278 | 3.805 | 7.365 | 11.517 | 4.406 | 3.540 | 11.402 | 16.343 | 21.015 |
| 1.200 | 396 | 512 | 2.260 | 2.708 | 3.170 | 6.138 | 9.598 | 3.671 | 2.887 | 9.502 | 13.619 | 17.513 |
| 1.400 | 291 | 376 | 1.660 | 1.989 | 2.329 | 5.261 | 8.227 | 3.147 | 2.121 | 8.144 | 11.674 | 15.011 |
| 1.600 | 223 | 288 | 1.271 | 1.523 | 1.783 | 4.603 | 7.198 | 2.511 | 1.624 | 7.126 | 10.214 | 13.134 |
| 1.800 | 176 | 227 | 1.004 | 1.204 | 1.409 | 4.059 | 6.399 | 1.984 | 1.283 | 6.335 | 9.079 | 11.675 |
| 2.000 | 143 | 184 | 814 | 975 | 1.141 | 3.288 | 5.759 | 1.607 | 1.039 | 5.701 | - | - |
| 2.250 | 113 | 146 | 643 | 770 | 902 | 2.598 | 5.119 | 1.270 | 821 | 5.068 | - | - |
| 2.500 | 91 | 118 | 521 | 624 | 730 | 2.104 | 4.355 | 1.028 | 665 | 4.295 | - | - |
| 2.750 | 75 | 97 | 430 | 516 | 604 | 1.739 | 3.599 | 850 | 550 | 3.549 | - | - |
| 3.000 | 63 | 82 | 362 | 433 | 507 | 1.461 | 3.024 | 714 | 462 | 2.983 | - | - |
| 3.250 | 54 | 70 | 308 | 369 | 432 | 1.245 | 2.577 | 609 | 394 | 2.541 | - | - |
| 3.500 | 47 | 60 | 266 | 318 | 373 | 1.074 | 2.222 | 525 | 339 | 2.191 | - | - |
| 3.750 | 41 | 52 | 231 | 277 | 325 | 935 | 1.936 | 457 | 296 | 1.909 | - | - |
| 4.000 | 36 | 46 | 203 | 244 | 285 | 822 | 1.701 | 402 | 260 | 1.678 | - | - |
| 4.250 | 32 | 41 | 180 | 216 | 253 | 728 | 1.507 | 356 | 230 | 1.486 | - | - |
| 4.500 | 28 | 36 | 161 | 193 | 225 | 649 | 1.344 | 317 | 205 | 1.326 | - | - |
| 4.750 | 25 | 33 | 144 | 173 | 202 | 583 | 1.206 | 285 | 184 | 1.190 | - | - |
| 5.000 | 23 | 29 | 130 | 156 | 183 | 526 | 1.089 | 257 | 166 | 1.074 | - | - |
| 5.250 | 21 | 27 | 118 | 141 | 166 | 477 | 988 | 233 | 151 | 974 | - | - |
| 5.500 | 19 | 24 | 108 | 129 | 151 | 435 | 900 | 212 | 137 | 887 | - | - |
| 5.750 | 17 | 22 | 98 | 118 | 138 | 398 | 823 | 194 | 126 | 812 | - | - |
| 6.000 | 16 | 20 | 90 | 108 | 127 | 365 | 756 | 179 | 115 | 746 | - | - |

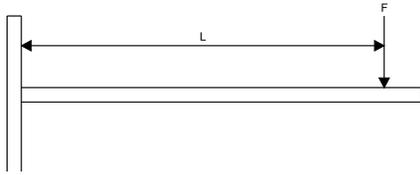
Max. zulässige Belastung in N.

Die angegebenen Lasten gelten ausschließlich für die Schiene.

Auch die übrigen Konstruktionsteile müssen auf Ihre maximal zulässige Belastung geprüft werden.

BIS RapidStrut® Schienenkonsole

Einzellast



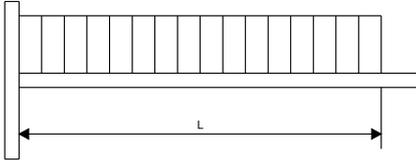
| L (mm) | BIS RapidStrut® einfach | | | | | | | DS 5 | BIS RapidStrut® doppelt | | | |
|-----------|----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------------------|--------|--------|--------|
| | 41x21 1,5 | 41x21 2,5 | 41x41 1,5 | 41x41 2,0 | 41x41 2,5 | 41x62 2,5 | 41x82 2,5 | 41x51 2,0 | 41x21D | 41x41D | 41x62D | 41x82D |
| 100 | 1.155 | 1.488 | 3.392 | 4.098 | 4.757 | 9.206 | 14.397 | 5.507 | 4.426 | 14.253 | 20.429 | 26.269 |
| 150 | 770 | 992 | 2.261 | 2.732 | 3.171 | 6.138 | 9.598 | 3.671 | 2.950 | 9.502 | 13.619 | 17.513 |
| 200 | 557 | 719 | 1.696 | 2.049 | 2.378 | 4.603 | 7.198 | 2.754 | 2.213 | 7.126 | 10.214 | 13.134 |
| 250 | 356 | 460 | 1.357 | 1.639 | 1.903 | 3.683 | 5.759 | 2.203 | 1.770 | 5.701 | 8.172 | 10.508 |
| 300 | 247 | 320 | 1.131 | 1.366 | 1.586 | 3.069 | 4.799 | 1.836 | 1.475 | 4.751 | 6.810 | 8.756 |
| 350 | 182 | 235 | 969 | 1.171 | 1.359 | 2.630 | 4.113 | 1.573 | 1.264 | 4.072 | 5.837 | 7.505 |
| 400 | 139 | 180 | 794 | 952 | 1.114 | 2.302 | 3.599 | 1.377 | 1.015 | 3.563 | 5.107 | 6.567 |
| 450 | 110 | 142 | 628 | 752 | 881 | 2.046 | 3.199 | 1.224 | 802 | 3.167 | 4.540 | 5.838 |
| 500 | 89 | 115 | 508 | 609 | 713 | 1.841 | 2.879 | 1.004 | 650 | 2.851 | 4.086 | 5.254 |
| 550 | 74 | 95 | 420 | 504 | 589 | 1.674 | 2.618 | 830 | 537 | 2.591 | 3.714 | 4.776 |
| 600 | 62 | 80 | 353 | 423 | 495 | 1.427 | 2.399 | 697 | 451 | 2.375 | 3.405 | 4.378 |
| 700 | 45 | 59 | 259 | 311 | 364 | 1.048 | 2.057 | 512 | 331 | 2.036 | 2.918 | 3.753 |
| 800 | 35 | 45 | 199 | 238 | 279 | 803 | 1.661 | 392 | 254 | 1.638 | 2.554 | 3.284 |
| 900 | 27 | 36 | 157 | 188 | 220 | 634 | 1.313 | 310 | 200 | 1.295 | 2.270 | 2.919 |
| 1.000 | 22 | 29 | 127 | 152 | 178 | 514 | 1.063 | 251 | 162 | 1.049 | 2.043 | 2.627 |
| 1.100 | 18 | 24 | 105 | 126 | 147 | 425 | 879 | 208 | 134 | 867 | 1.857 | 2.388 |
| 1.200 | 15 | 20 | 88 | 106 | 124 | 357 | 738 | 174 | 113 | 728 | 1.702 | 2.189 |
| 1.300 | 13 | 17 | 75 | 90 | 106 | 304 | 629 | 149 | 96 | 620 | 1.571 | 2.021 |
| 1.400 | 11 | 15 | 65 | 78 | 91 | 262 | 542 | 128 | 83 | 535 | 1.459 | 1.876 |
| 1.500 | - | 13 | 56 | 68 | 79 | 228 | 473 | 112 | 72 | 466 | 1.362 | 1.751 |

Max. zulässige Belastung in N.

Die angegebenen Lasten gelten ausschließlich für die Schiene.
Auch die übrigen Konstruktionsteile müssen auf Ihre maximal zulässige Belastung geprüft werden.

BIS RapidStrut® Schienenkonsole

Flächenlast



| L (mm) | BIS RapidStrut® einfach | | | | | | | DS 5 41x51 2,0 | BIS RapidStrut® doppelt | | | |
|-----------|----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------------|----------------------------|--------|--------|--------|
| | 41x21 1,5 | 41x21 2,5 | 41x41 1,5 | 41x41 2,0 | 41x41 2,5 | 41x62 2,5 | 41x82 2,5 | | 41x21D | 41x41D | 41x61D | 41x81D |
| 100 | 2.310 | 2.976 | 6.784 | 8.195 | 9.514 | 18.413 | 28.794 | 11.014 | 8.851 | 28.506 | 40.858 | 52.538 |
| 150 | 1.540 | 1.984 | 4.523 | 5.463 | 6.342 | 12.275 | 19.196 | 7.343 | 5.901 | 19.004 | 27.238 | 35.025 |
| 200 | 1.155 | 1.488 | 3.392 | 4.098 | 4.757 | 9.206 | 14.397 | 5.507 | 4.426 | 14.253 | 20.429 | 26.269 |
| 250 | 924 | 1.190 | 2.714 | 3.278 | 3.805 | 7.365 | 11.517 | 4.406 | 3.540 | 11.402 | 16.343 | 21.015 |
| 300 | 660 | 853 | 2.261 | 2.732 | 3.171 | 6.138 | 9.598 | 3.671 | 2.950 | 9.502 | 13.619 | 17.513 |
| 350 | 485 | 626 | 1.938 | 2.341 | 2.718 | 5.261 | 8.227 | 3.147 | 2.529 | 8.144 | 11.674 | 15.011 |
| 400 | 371 | 480 | 1.696 | 2.049 | 2.378 | 4.603 | 7.198 | 2.754 | 2.213 | 7.126 | 10.214 | 13.134 |
| 450 | 293 | 379 | 1.508 | 1.821 | 2.114 | 4.092 | 6.399 | 2.448 | 1.967 | 6.335 | 9.079 | 11.675 |
| 500 | 238 | 307 | 1.356 | 1.625 | 1.902 | 3.683 | 5.759 | 2.203 | 1.732 | 5.701 | 8.172 | 10.508 |
| 550 | 196 | 254 | 1.121 | 1.343 | 1.572 | 3.348 | 5.235 | 2.003 | 1.432 | 5.183 | 7.429 | 9.552 |
| 600 | 165 | 213 | 942 | 1.128 | 1.321 | 3.069 | 4.799 | 1.836 | 1.203 | 4.751 | 6.810 | 8.756 |
| 700 | 121 | 157 | 692 | 829 | 970 | 2.630 | 4.113 | 1.367 | 884 | 4.072 | 5.837 | 7.505 |
| 800 | 93 | 120 | 530 | 635 | 743 | 2.140 | 3.599 | 1.046 | 677 | 3.563 | 5.107 | 6.567 |
| 900 | 73 | 95 | 418 | 501 | 587 | 1.691 | 3.199 | 827 | 535 | 3.167 | 4.540 | 5.838 |
| 1.000 | 59 | 77 | 339 | 406 | 476 | 1.370 | 2.835 | 670 | 433 | 2.796 | 4.086 | 5.254 |
| 1.100 | 49 | 63 | 280 | 336 | 393 | 1.132 | 2.343 | 553 | 358 | 2.311 | 3.714 | 4.776 |
| 1.200 | 41 | 53 | 235 | 282 | 330 | 951 | 1.969 | 465 | 301 | 1.942 | 3.405 | 4.378 |
| 1.300 | 35 | 45 | 201 | 240 | 281 | 811 | 1.678 | 396 | 256 | 1.655 | 3.143 | 4.041 |
| 1.400 | 30 | 39 | 173 | 207 | 243 | 699 | 1.447 | 342 | 221 | 1.427 | 2.918 | 3.753 |
| 1.500 | 26 | 34 | 151 | 181 | 211 | 609 | 1.260 | 298 | 192 | 1.243 | 2.724 | 3.503 |

Max. zulässige Belastung in N.

Die angegebenen Lasten gelten ausschließlich für die Schiene.

Auch die übrigen Konstruktionsteile müssen auf Ihre maximal zulässige Belastung geprüft werden.

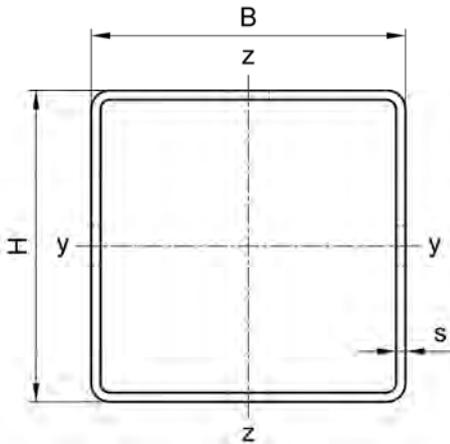
Maxx

Montageprofilsystem für Schwerlasten



Maxx Montageprofilsystem (schwer)

System Maxx - Tabelle für die statische Berechnung

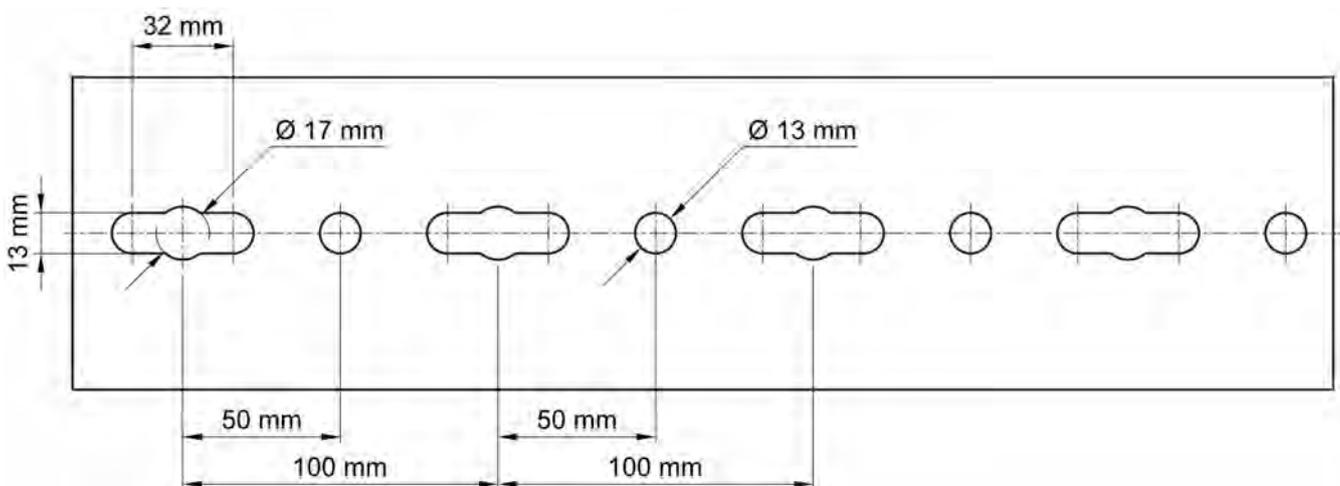


| Abmessungen Montageprofil | | | Gewicht m | Querschnittsfläche mm ² | Torsion Widerstandsmoment W _p cm ³ | Torsion Trägheitsmoment I _p cm ⁴ | Geometrisches Widerstandsmoment | | Geometrisches Trägheitsmoment | |
|---------------------------|--------|------|--------------|---------------------------------------|--|--|---------------------------------|-----------------|-------------------------------|-----------------|
| H | B | s | | | | | W _y | W _z | I _y | I _z |
| mm | mm | mm | kg/m | mm ² | cm ³ | cm ⁴ | cm ³ | cm ³ | cm ⁴ | cm ⁴ |
| 100,00 | 100,00 | 3,00 | 8,16 | 974,50 | 55,70 | 85,40 | 31,20 | 31,20 | 155,98 | 155,98 |
| 120,00 | 100,00 | 4,00 | 11,94 | 1.433,06 | 88,20 | 126,10 | 51,38 | 47,13 | 308,30 | 235,65 |

Lochmuster des Profils

Der Abstand vom Profilende zur ersten Lochung ist immer gleich.

Maxx IP100 (100 x 100 x 3 mm) und Maxx IP120 (120 x 100 x 4 mm)



BIS Montagesystem für Industrieanwendungen

Maxx Montageprofil Schwerlast

Katalognummer H2 05 05



Vorteile und Eigenschaften

- geschlossenes Vierkantprofil
- zur Befestigung von Rohren, Geräten und anderen Installationen
- durchgängiges Lochbild an allen vier Seiten
- Material: Stahl
- feuerverzinkt

| Werksnr. | Art.Nr. | Typ | B mm | H mm | L | VPE 1 |
|------------|-----------|-------|------|------|-----|-------|
| 6501 9 610 | W65019610 | IP100 | 100 | 100 | 6 m | 1 |
| 6501 9 612 | W65019612 | IP120 | 100 | 120 | 6 m | 1 |

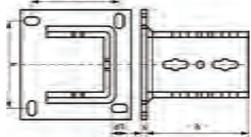
Maxx Wandplatte

Katalognummer H2 05 10



Vorteile und Eigenschaften

- U-Profil mit angeschweißter Wandplatte
- zur Befestigung von Maxx-Profilen an Wand, Decke oder Boden
- Konsolenkonstruktion in Verbindung mit Maxx-Profilen
- Lochbild angepasst an Montageprofile
- CO₂-geschweißt
- Material: Stahl
- feuerverzinkt



| Werksnr. | Art.Nr. | Typ | h mm | d1 mm | k mm | VPE 1 |
|-----------|----------|---------|------|---------|------|-------|
| 658 1 800 | W6581800 | IPH 100 | 185 | 27 x 15 | 159 | 1 |
| 658 1 801 | W6581801 | IPH 120 | 185 | 27 x 15 | 159 | 1 |



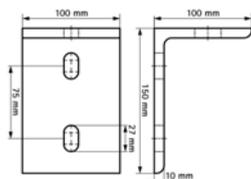
Maxx Verbinder 90°

Katalognummer H2 05 15



Vorteile und Eigenschaften

- Eckverbinder zur Herstellung von Profilkonstruktionen
- Langlöcher für einfache Montage
- Material: Stahl
- feuerverzinkt



| Werksnr. | Art.Nr. | Modell | B mm | H mm | k mm | VPE 1 |
|-----------|----------|--------|------|------|------|-------|
| 668 1 015 | W6681015 | 3-Loch | 100 | 150 | 75 | 1 |



Maxx Hammerkopf

Katalognummer H2 05 25



Vorteile und Eigenschaften

- Hammerkopf eindrücken, 90° drehen und mit Schraubenschlüssel fixieren
- besonders geeignet für Lochbild der Maxx-Profile
- max. Anzugsmoment 80 Nm
- Material: Stahl, Festigkeitsklasse 8.8
- feuerverzinkt
- Lieferung ohne BIS Unterlegscheibe (Art. Nr. 6538 1 012) und BIS Sechskantmutter (Art. Nr. 6128 1 012). Separat bestellbar

| Werksnr. | Art.Nr. | G | LU mm | Fa,z N | Fa,x N | VPE 1 |
|------------|-----------|-----|----------|-----------|-----------|-------|
| 6521 9 204 | W65219204 | M12 | 40 | 10,000 | 10,000 | 25 |
| 6521 9 207 | W65219207 | M12 | 75 | 10,000 | 10,000 | 25 |

Maxx Verschraubungsset (ZTD)

Katalognummer H2 05 28



Vorteile und Eigenschaften

- zur Durchsteckmontage durch das Lochbild
- Schraubenabmessungen passend für Maxx Schwerlastprofile
- max. Anzugsmoment 80 Nm
- Sechskantmutter mit Flansch
- Material: Stahl, Festigkeitsklasse 8.8
- Oberflächenbeschichtung: Zink-Thermo-Diffusion
- Bestandteile:
 - 1 Gewindestift
 - 1 Mutter
 - 1 Unterlegscheibe

| Werksnr. | Art.Nr. | Modell | G | L | VPE 1 |
|-------------|------------|-------------------|-----|--------|-------|
| 6145 8 1213 | W614581213 | Maxx 100 Bolt Set | M12 | 130 mm | 25 |
| 6145 8 1216 | W614581216 | Maxx 120 Bolt Set | M12 | 160 mm | 25 |
| 6145 8 1614 | W614581614 | Maxx 100 Bolt Set | M16 | 140 mm | 25 |
| 6145 8 1616 | W614581616 | Maxx 120 Bolt Set | M16 | 160 mm | 25 |

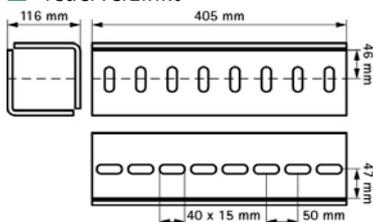
Maxx Längsverbinder

Katalognummer H2 05 30



Vorteile und Eigenschaften

- kombinierbar mit Maxx-Hammerkopf oder Maxx-Verschraubungen
- geeignet zur Verbindung von Maxx-Profilen
- Material: Stahl
- feuerverzinkt



| Werksnr. | Art.Nr. | Typ | L | d1 mm | k mm | VPE 1 |
|-----------|----------|------|--------|----------|---------|-------|
| 658 9 335 | W6589335 | IPLC | 335 mm | 40 x 15 | 50 | 1 |

Lieferung und Montage immer paarweise



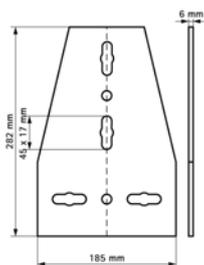
Maxx T-Verbinder

Katalognummer H2 05 35

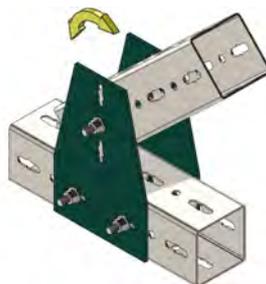


Vorteile und Eigenschaften

- Eckverbinder zur Herstellung von Profilkonstruktionen
- gute Passform durch abgerundete Ecken
- Material: Stahl
- feuerverzinkt



| Werksnr. | Art.Nr. | Typ | B mm | H mm | d1 mm | VPE 1 |
|-----------|----------|------|------|------|---------|-------|
| 658 9 901 | W6589901 | IPTC | 185 | 282 | 45 x 17 | 1 |



Maxx Profilstopfen

Katalognummer H2 05 40



Vorteile und Eigenschaften

- für den optischen Abschluss von Profilschienen
- einfach eindrücken oder einklopfen
- für Maxx-Profile IP100 und IP120
- Material: PE (Polyethylen)

| Werksnr. | Art.Nr. | Typ | VPE 1 |
|-----------|----------|---------|-------|
| 656 6 810 | W6566810 | IPEC100 | 1 |
| 656 6 812 | W6566812 | IPEC120 | 1 |

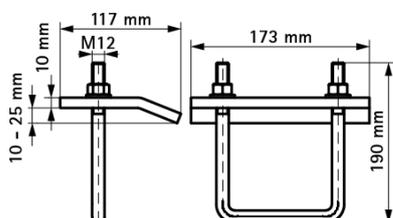
Maxx Trägerklammer

Katalognummer H2 05 45

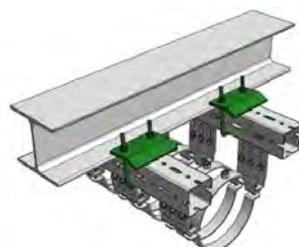


Vorteile und Eigenschaften

- zur Befestigung an Stahlträgern ohne Schweißen oder Bohren
- pro Befestigungspunkt immer 2 Trägerklammern verwenden
- Material: Stahl
- feuerverzinkt



| Werksnr. | Art.Nr. | Typ | A mm | G | VPE 1 |
|-----------|----------|---------|---------|-----|-------|
| 658 9 100 | W6589100 | IPBC100 | 10 - 25 | M12 | 1 |



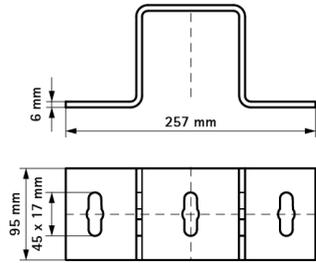
Maxx Kreuzverbinder

Katalognummer H2 05 50



Vorteile und Eigenschaften

- Material: Stahl
- feuerverzinkt



| Werksnr. | Art.Nr. | Typ | L | B mm | d1 mm | VPE 1 |
|-----------|----------|---------|--------|---------|----------|-------|
| 658 9 101 | W6589101 | IPCC100 | 257 mm | 95 | 45 x 17 | 1 |



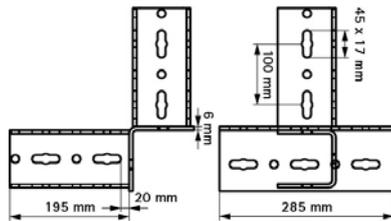
Maxx 3D-Verbinder

Katalognummer H2 05 55



Vorteile und Eigenschaften

- Material: Stahl
- feuerverzinkt



| Werksnr. | Art.Nr. | Typ | H mm | d1 mm | k mm | VPE 1 |
|-----------|----------|---------|---------|----------|---------|-------|
| 658 9 900 | W6589900 | IPCS100 | 285 | 45 x 17 | 100 | 1 |



Anwendung Profilbelastungstabelle Maxx

Berechnungsverfahren

Die Berechnungen sind für gelochte Schienen, Öffnung nach unten, erstellt worden. Für Schienen ohne Lochung sind die Belastungswerte etwa 20% höher.

Die Werte sind für eine Maximalbiegung (f) von $L/200$ und einer Maximalspannung von 160 N/mm^2 ermittelt.

1 N (Newton) = 0,102 kg
1 kg = 9,8 N (Newton)

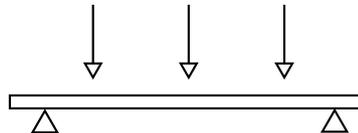


Befestigung an Decke oder Wand

Die Profilschienenverankerung wurde nicht berücksichtigt. Die erforderlichen Befestigungsschrauben und Dübel müssen für die maximal zulässige Schienenbelastung geeignet sein.

Belastung

Wenn die Montage mit Schiebemuttern erfolgt (Abhängung), darf die Belastung den für die Schiebemuttern zulässigen Maximalwert nicht übersteigen! Bei hohen Belastungen sollte deshalb die Montage im „Durchsteckverfahren“ erfolgen.



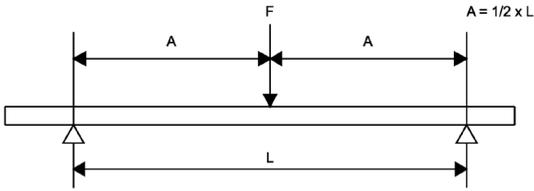
Für mehr Sicherheit wird der Gebrauch von U-förmigen Unterlegscheiben empfohlen

Sonderfälle

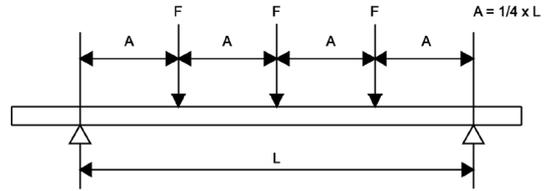
Im Zweifelsfall oder bei abweichenden Situationen (als in der Tabelle angegeben) wird unsere technische Abteilung gerne eine Berechnung erstellen.

Maxx Montageprofil

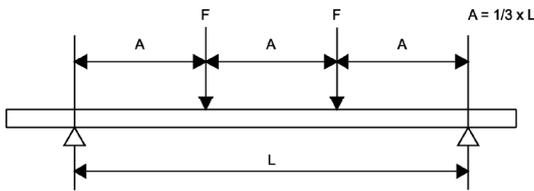
Einzellast (1 x F)



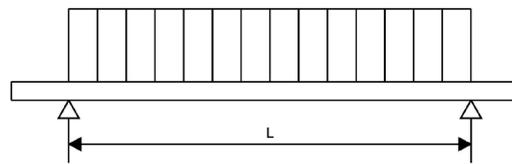
3 Einzellasten (3 x F)



2 Einzellasten (2 x F)



Flächenlast



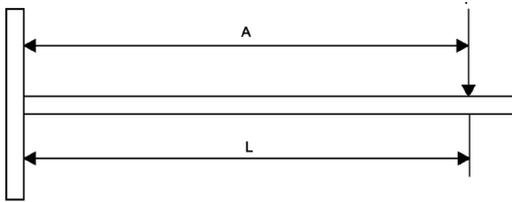
| L (mm) | Maxx Montageprofil Schwerlast IP100 100 x 100 x 3,0 mm | | | | Maxx Montageprofil Schwerlast IP120 100 x 120 x 4,0 mm | | | |
|-----------|---|-------|-------|-------------|---|--------|-------|-------------|
| | 1 x F | 2 x F | 3 x F | Flächenlast | 1 x F | 2 x F | 3 x F | Flächenlast |
| 2.000 | 9.900 | 7.400 | 4.950 | 19.800 | 16.300 | 12.200 | 8.150 | 32.600 |
| 2.250 | 8.750 | 6.550 | 4.350 | 17.550 | 14.450 | 10.850 | 7.200 | 28.910 |
| 2.500 | 7.850 | 5.900 | 3.900 | 15.750 | 13.000 | 9.750 | 6.500 | 26.000 |
| 2.750 | 7.150 | 5.350 | 3.550 | 14.300 | 11.750 | 8.800 | 5.850 | 23.510 |
| 3.000 | 6.500 | 4.900 | 3.250 | 13.050 | 10.750 | 8.050 | 5.350 | 21.450 |
| 3.250 | 6.000 | 4.250 | 3.000 | 11.540 | 9.900 | 7.400 | 4.950 | 19.830 |
| 3.500 | 5.550 | 3.650 | 2.600 | 9.980 | 9.150 | 6.850 | 4.550 | 18.380 |
| 3.750 | 5.150 | 3.150 | 2.250 | 8.630 | 8.500 | 6.300 | 4.250 | 17.060 |
| 4.000 | 4.700 | 2.750 | 1.950 | 7.400 | 7.950 | 5.500 | 3.950 | 15.000 |
| 4.250 | 4.100 | 2.400 | 1.700 | 6.590 | 7.450 | 4.850 | 3.450 | 13.180 |
| 4.500 | 3.650 | 2.100 | 1.500 | 5.850 | 7.000 | 4.300 | 3.050 | 11.700 |
| 4.750 | 3.200 | 1.900 | 1.350 | 4.990 | 6.500 | 3.800 | 2.750 | 10.450 |
| 5.000 | 2.850 | 1.650 | 1.200 | 4.500 | 5.800 | 3.400 | 2.450 | 9.250 |
| 5.250 | 2.550 | 1.500 | 1.050 | 3.940 | 5.250 | 3.050 | 2.200 | 8.400 |
| 5.500 | 2.300 | 1.350 | 950 | 3.580 | 4.700 | 2.750 | 1.950 | 7.430 |
| 5.750 | 2.050 | 1.200 | 850 | 3.160 | 4.250 | 2.500 | 1.800 | 6.610 |
| 6.000 | 1.850 | 1.100 | 750 | 3.000 | 3.850 | 2.250 | 1.600 | 6.000 |

Max. zulässige Belastung in N

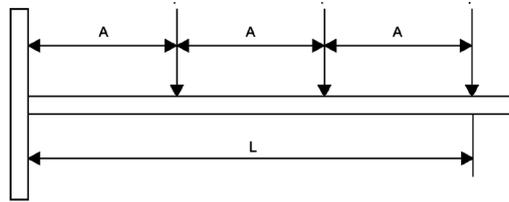
Die angegebenen Lasten gelten ausschließlich für das Profil.
Auch die übrigen Konstruktionsteile müssen auf ihre maximal zulässige Belastung geprüft werden.

Maxx Montageprofil mit Wandplatte

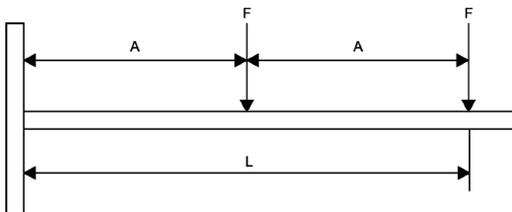
Einzellast (1 x F)



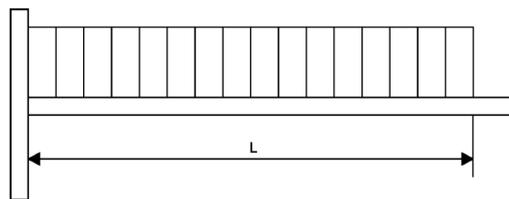
3 Einzellasten (3 x F)



2 Einzellasten (2 x F)



Flächenlast



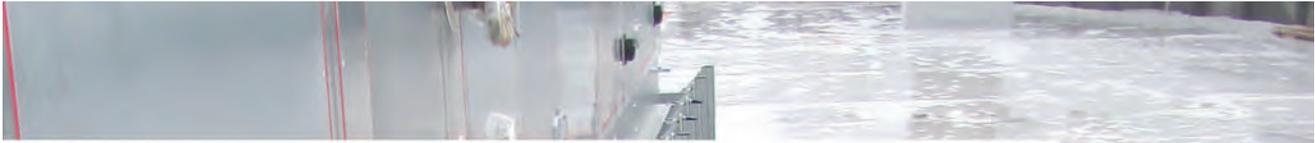
| L (mm) | Maxx Montageprofil Schwerlast IP100 100 x 100 x 3,0 mm | | | | Maxx Montageprofil Schwerlast IP120 100 x 120 x 4,0 mm | | | |
|-----------|---|--------|-------|-------------|---|--------|--------|-------------|
| | 1 x F | 2 x F | 3 x F | Flächenlast | 1 x F | 2 x F | 3 x F | Flächenlast |
| 250 | 19.950 | 13.300 | 9.950 | 39.910 | 32.850 | 21.900 | 16.400 | 65.730 |
| 500 | 9.950 | 6.600 | 4.950 | 19.930 | 16.400 | 10.900 | 8.200 | 32.800 |
| 750 | 6.600 | 4.400 | 3.300 | 13.240 | 10.900 | 7.250 | 5.450 | 21.830 |
| 1.000 | 4.850 | 3.300 | 2.450 | 9.900 | 8.150 | 5.400 | 4.050 | 16.300 |
| 1.250 | 3.100 | 2.350 | 1.850 | 7.870 | 6.150 | 4.300 | 3.250 | 13.000 |
| 1.500 | 2.100 | 1.600 | 1.250 | 5.700 | 4.250 | 3.200 | 2.550 | 10.730 |
| 1.750 | 1.550 | 1.150 | 900 | 4.110 | 3.050 | 2.350 | 1.850 | 8.220 |
| 2.000 | 1.150 | 850 | 700 | 3.100 | 2.300 | 1.750 | 1.400 | 6.200 |
| 2.250 | 900 | 650 | 500 | 2.360 | 1.800 | 1.350 | 1.050 | 4.840 |
| 2.500 | 700 | 500 | 400 | 1.880 | 1.400 | 1.100 | 850 | 3.750 |
| 2.750 | 550 | 400 | 300 | 1.380 | 1.150 | 850 | 650 | 3.030 |
| 3.000 | 450 | 300 | 250 | 1.200 | 900 | 700 | 550 | 2.400 |

Max. zulässige Belastung in N

Die angegebenen Lasten gelten ausschließlich für das Profil.

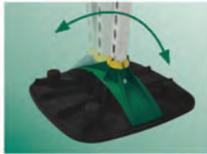
Auch die übrigen Konstruktionsteile müssen auf ihre maximal zulässige Belastung geprüft werden.

BIS Flachdachinstallationen



BIS Yeti® Montagesystem

Innovativ und multifunktional



Dachgefälle bis 7° kann ausgeglichen werden (Typ 480)



360° drehbarer Einsatz für BIS RapidStrut® 41 x 41 mm oder BIS RapidStrut® DS 5 (41 x 51 mm)



Ganzheitliches System inklusive rutschfester Antivibrationsmatte



Optionaler Gewichtsblock zur Beschwerung und Stabilitätsgewinnung der Konstruktion (Typ 480)



BIS Flachdachinstallationen

BIS Yeti® 480 Montagesystem

Katalognummer I 04 05

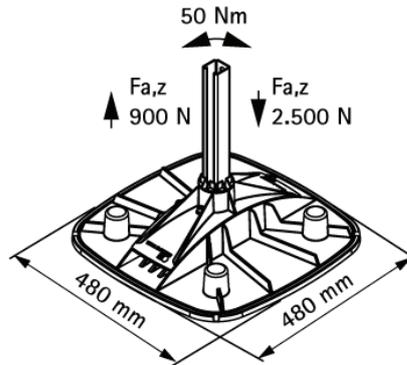


Vorteile und Eigenschaften

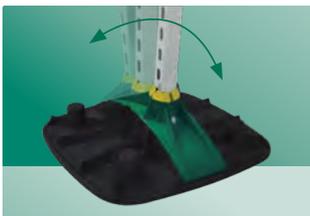
- modulares Montagesystem zur Aufständigung von Klimageräten, Laufwegen, Lüftungsleitungen, Kabeltrassen u.v.m.
- auf flachen und leicht geneigten Dächern
- Dachgefälle bis 7° kann ausgeglichen werden
- 360° drehbarer Einsatz für BIS RapidStrut® 41x41 mm oder BIS RapidStrut® DS 5 (41x51 mm)
- mit rutschfester Antivibrationsmatte: Zur optimierten Lastverteilung und zum Schutz vor Verletzungen der Dachmembrane
- optionaler Gewichtsblock zur Beschwerung und Stabilitätsgewinnung der Konstruktion
- Spritzgussteile aus WPC (Holz-Kunststoff-Verbundwerkstoff) bzw. PA mit 30% Glasfaseranteil
- beständig gegen UV-Strahlung und chemische Einflüsse
- BIS Yeti 480 H-Satz (Schienen bauseits) bestehend aus:
 - 2 x BIS Yeti® 480 vertikal, mit rutschfester Antivibrationsmatte (aus Gummi)
 - 2 x BIS Strut-Schienen-Endstopfen
 - 2 x BIS Strut Verbinder 90°
 - 6 x Sechskantschrauben und Schiebemuttern

| Werksnr. | Art.Nr. | Modell | Für Schiene | Fa,z N | Fa,z 2 N | VPE 1 |
|------------|-----------|--|----------------------------|--------|----------|-------|
| 6768 5 001 | | Vertikal mit rutschfester Antivibration smatte | Strut 41x41 + DS 5 (41x51) | 900 | 2,500 | 1 |
| 6768 5 101 | W67685101 | Horizontal mit rutschfester Antivibration smatte | Strut 41x41 + DS 5 (41x51) | 900 | 2,500 | 1 |
| 6768 5 301 | W67685301 | H-Satz (ohne Strut Schiene) | Strut 41x41 + DS 5 (41x51) | 900 | 2,500 | 1 |

*Fa,z (N) entspricht der max. zulässigen Last des Produkts. Nähere Informationen darüber erhalten Sie von unserer "Technischen Abteilung".
Angaben zur max. zulässigen Dachlast erhalten Sie vom zuständigen Statiker.*



BIS Yeti® 480



Bis zu 7° neigbar in beide Richtungen.



360° drehbarer Strut-Einsatz.



Rutschfeste Antivibrationsmatte.



Optionale Gewichtsblöcke.

BIS Yeti® Gewichtsblock

Katalognummer I 04 07



Vorteile und Eigenschaften

- Gewichtsblock für BIS Yeti® 480 Dachaufständerung
- Gewichtsblock aus stahlbewehrtem Beton für Außenanwendungen
- einfache Montage ohne Werkzeug und ohne zusätzliche Befestigung
- stapelbar durch spezielles Design
- sorgt für zusätzliche Stabilität bei hohen Windlasten
- Material: Beton mit Stahlarmierung

| Werksnr. | Art.Nr. | L | B mm | H mm | VPE 1 |
|------------|-----------|--------|---------|---------|-------|
| 6768 5 401 | W67685401 | 380 mm | 100 | 140 | 1 |

BIS Yeti® 335 Montagesystem

Katalognummer I 04 10

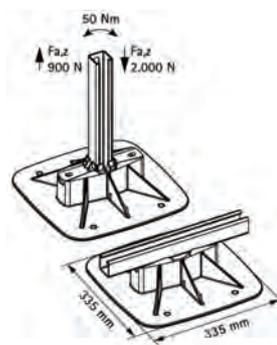


Vorteile und Eigenschaften

- modulares Montagesystem zur Aufständerung von Klimageräten, Laufwegen, Lüftungsleitungen, Kabeltrassen u.v.m.
- auf Flachdächern
- geeignet für vertikale und horizontale Installationen
- 360° drehbarer Einsatz für BIS RapidStrut® 41x41 mm oder BIS RapidStrut® DS 5 (41x51 mm)
- mit rutschfester Antivibrationsmatte: Zur optimierten Lastverteilung und zum Schutz vor Verletzungen der Dachmembrane
- Spritzgussteile aus WPC (Holz-Kunststoff-Verbundwerkstoff) bzw. PA mit 30% Glasfaseranteil
- beständig gegen UV-Strahlung und chemische Einflüsse
- BIS Yeti 335 H-Satz (Schiene bauseits) bestehend aus:
 - 2 x BIS Yeti® 335 mit rutschfester Antivibrationsmatte (aus Gummi)
 - 2 x BIS Strut-Schiene-Endstopfen
 - 2 x BIS Strut Verbinder 90°
 - 6 x Sechskantschrauben und Schiebemuttern

| Werksnr. | Art.Nr. | Modell | Für Schiene | Fa,z N | Fa,z 2 N | VPE 1 |
|------------|-----------|--------------------------------------|----------------------------|-----------|-------------|-------|
| 6768 5 201 | W67685201 | Mit rutschfester Antivibrationsmatte | Strut 41x41 + DS 5 (41x51) | 900 | 2000 | 1 |
| 6768 5 302 | W67685302 | H-Satz (ohne Strut Schiene) | Strut 41x41 + DS 5 (41x51) | 900 | 2000 | 1 |

*Fa,z (N) entspricht der max. zulässigen Last des Produkts. Nähere Informationen darüber erhalten Sie von unserer "Technischen Abteilung".
Angaben zur max. zulässigen Dachlast erhalten Sie vom zuständigen Statiker.*



BIS Yeti® 335



Horizontal und vertikal einsetzbar, 335 x 335 mm.
360° drehbarer Strut-Einsatz.

Komplett-Satz inklusive rutschfester Antivibrationsmatte.

BIS Ursus Foot Montagesystem (BUP1000)

Katalognummer I 04 20



Vorteile und Eigenschaften

- zur Aufständigung von Rohrleitungs- und Kabeltrassen
- zur Befestigung von Laufwegen und anderen Klimainstallationen
- keine Beschädigung der wasserabweisenden Membrane des Flachdachs
- Material: aus vulkanisiertem Gummi, schwarz, Strut Schiene aus Stahl 1.0242
- UV-beständig
- Strut Schiene: Oberflächenbeschichtung:
 - BIS UltraProtect® 1000 Systemtechnologie
 - ein System für Installationen im Innen- und Außenbereich
 - besteht min. 1.000 Std. Salzsprühtest nach DIN ISO 9227

| Werksnr. | Art.Nr. | Modell | L | Fa,z N | VPE 1 |
|------------|-----------|-------------------------------|--------|-----------|-------|
| 6768 7 250 | W67687250 | Horizontal, inklusive Schiene | 250 mm | 1.000 | 1 |
| 6768 7 400 | W67687400 | Horizontal, inklusive Schiene | 400 mm | 2.000 | 1 |
| 6768 7 600 | W67687600 | Horizontal, inklusive Schiene | 600 mm | 3.000 | 1 |

*Fa,z (N) entspricht der max. zulässigen Last des Produkts. Nähere Informationen darüber erhalten Sie von unserer "Technischen Abteilung".
Angaben zur max. zulässigen Dachlast erhalten Sie vom zuständigen Statiker.*



BIS Elektrobefestigungen

Britclips® Tiger

Katalognummer J 05 05



CSTB
le futur en construction
Report ED 05 / 022

Vorteile und Eigenschaften

- multifunktionelle Klammer
- für statische Lasten, einmal verwendbar (nicht verschiebbar)
- festschlagen oder per Hand anbringen
- auch für den Außeneinsatz geeignet
- vereint die Anwendungen von mehreren Produkten, z.B. S-Haken, Drahtseil, Gewindestange (M6 oder M8), Kabelbinder, usw.
- Material: Federstahl (Typ C67S nach EN10132)
- Oberflächenbeschichtung: 2 Schichten Magni® (besteht 600 Stunden Salzsprühtest nach ISO 9227)
- inkl. Britclips® ICP Gewindeplatte, für Holzschrauben von 4,0 bis 4,5 mm (siehe J 50 07)

| Werksnr. | Art.Nr. | Code | A mm | d1 mm | Fa,z N | VPE 1 |
|------------|-----------|----------|---------|----------|-----------|-------|
| 5180 5 208 | W51805208 | Tiger 8 | 2 - 8 | 8,0 | 1.200 | 100 |
| 5180 5 216 | W51805216 | Tiger 16 | 8 - 16 | 8,0 | 1.200 | 100 |
| 5180 4 224 | W51804224 | Tiger 24 | 16 - 24 | 8,0 | 1.200 | 50 |

*Nur zum Gebrauch bei statischen Belastungen.
Max. zulässige Last (Fa,z) bei vertikaler Belastung und Verwendung von Gewindestangen in M6 oder M8 (Sicherheitsfaktor 1:4).
Extern geprüft von CSTB.*

Britclips® FC

Katalognummer J 05 10



Vorteile und Eigenschaften

- zur Befestigung an Stahlträgern ohne Schweißen oder Bohren
- mit Bohrung (Ø 7 mm) zur Aufnahme von S-Haken, Schraube/Mutter, usw.
- Material: Federstahl (Typ C67S nach EN10132)
- Oberflächenbeschichtung: Delta-Tone 9000 (480 Stunden)

| Werksnr. | Art.Nr. | Code | A mm | d1 mm | Fa,z N | VPE 1 |
|------------|-----------|--------|---------|----------|-----------|-------|
| 5002 0 004 | W50020004 | FC4 | 2 - 4 | 7 | 450 | 100 |
| 5002 0 009 | W50020009 | FC8 | 4 - 8 | 7 | 950 | 100 |
| 5002 0 059 | W50020059 | FC8-B | 4 - 8 | 7 | 950 | 25 |
| 5002 0 016 | W50020016 | FC14 | 8 - 14 | 7 | 950 | 100 |
| 5002 0 066 | W50020066 | FC14-B | 8 - 14 | 7 | 950 | 25 |
| 5002 0 020 | W50020020 | FC20 | 14 - 20 | 7 | 950 | 100 |
| 5002 0 070 | W50020070 | FC20-B | 14 - 20 | 7 | 950 | 25 |
| 5002 0 030 | W50020030 | FC28 | 20 - 28 | 7 | 950 | 100 |

*Articles with codes ending in a '-B' are packed in a plastic bag.
Nur zum Gebrauch bei statischen Belastungen.*

Britclips® FC ICC

Katalognummer J 05 20



Vorteile und Eigenschaften

- zur Befestigung an Stahlträgern ohne Schweißen oder Bohren
- geeignet für Rohr- und Kabelbefestigung horizontal, vertikal oder quer in Bezug auf Träger
- Kabelclip 360° drehbar
- Kabelclip mit Sicherheitsverschluss (Zange zum Schließen verwenden)
- Material: Federstahl (Typ C67S nach EN10132)
- Oberflächenbeschichtung: Delta-Tone 9000 (480 Stunden)

| Werksnr. | Art.Nr. | Code | A mm | D mm | Fa,z N | VPE 1 |
|------------|-----------|------------|---------|---------|-----------|-------|
| 5012 1 704 | W50121704 | FC4 ICC17 | 2 - 4 | 11 - 17 | 250 | 50 |
| 5012 1 709 | W50121709 | FC8 ICC17 | 4 - 8 | 11 - 17 | 250 | 50 |
| 5012 1 716 | W50121716 | FC14 ICC17 | 8 - 14 | 11 - 17 | 250 | 50 |
| 5012 1 720 | W50121720 | FC20 ICC17 | 14 - 20 | 11 - 17 | 250 | 50 |
| 5012 1 730 | W50121730 | FC28 ICC17 | 20 - 28 | 11 - 17 | 250 | 50 |
| 5012 2 404 | W50122404 | FC4 ICC24 | 2 - 4 | 18 - 24 | 450 | 50 |
| 5012 2 409 | W50122409 | FC8 ICC24 | 4 - 8 | 18 - 24 | 450 | 50 |
| 5012 2 416 | W50122416 | FC14 ICC24 | 8 - 14 | 18 - 24 | 450 | 50 |
| 5012 2 420 | W50122420 | FC20 ICC24 | 14 - 20 | 18 - 24 | 450 | 50 |
| 5012 2 430 | W50122430 | FC28 ICC24 | 20 - 28 | 18 - 24 | 450 | 50 |
| 5012 2 604 | W50122604 | FC4 ICC26 | 2 - 4 | 22 - 26 | 450 | 50 |
| 5012 2 609 | W50122609 | FC8 ICC26 | 4 - 8 | 22 - 26 | 450 | 50 |
| 5012 2 616 | W50122616 | FC14 ICC26 | 8 - 14 | 22 - 26 | 450 | 50 |
| 5012 2 620 | W50122620 | FC20 ICC26 | 14 - 20 | 22 - 26 | 450 | 50 |
| 5012 2 630 | W50122630 | FC28 ICC26 | 20 - 28 | 22 - 26 | 450 | 50 |
| 5012 3 204 | W50123204 | FC4 ICC32 | 2 - 4 | 30 - 32 | 450 | 50 |
| 5012 3 209 | W50123209 | FC8 ICC32 | 4 - 8 | 30 - 32 | 450 | 50 |
| 5012 3 216 | W50123216 | FC14 ICC32 | 8 - 14 | 30 - 32 | 450 | 50 |
| 5012 3 220 | W50123220 | FC20 ICC32 | 14 - 20 | 30 - 32 | 450 | 50 |
| 5012 3 230 | W50123230 | FC28 ICC32 | 20 - 28 | 30 - 32 | 450 | 50 |
| 5012 4 004 | W50124004 | FC4 ICC40 | 2 - 4 | 36 - 40 | 450 | 50 |
| 5012 4 009 | W50124009 | FC8 ICC40 | 4 - 8 | 36 - 40 | 450 | 50 |
| 5012 4 016 | W50124016 | FC14 ICC40 | 8 - 14 | 36 - 40 | 450 | 50 |
| 5012 4 020 | W50124020 | FC20 ICC40 | 14 - 20 | 36 - 40 | 450 | 25 |
| 5012 4 030 | W50124030 | FC28 ICC40 | 20 - 28 | 36 - 40 | 450 | 50 |

Nur zum Gebrauch bei statischen Belastungen.

Britclips® FC M6 x 9

Katalognummer J 05 25



Vorteile und Eigenschaften

- zur Befestigung an Stahlträgern ohne Schweißen oder Bohren
- mit Gewindestift M6 x 9 mm zur Befestigung von Schellen, Verteilerkästen, usw.
- Material: Federstahl (Typ C67S nach EN10132)
- Oberflächenbeschichtung: Delta-Tone 9000 (480 Stunden)

| Werksnr. | Art.Nr. | Code | A mm | h mm | Fa,z N | VPE 1 |
|------------|-----------|-----------|---------|---------|-----------|-------|
| 5052 0 604 | W50520604 | FC4 M6x9 | 2 - 4 | 20 | 450 | 100 |
| 5052 0 609 | W50520609 | FC8 M6x9 | 4 - 8 | 21 | 450 | 100 |
| 5052 0 616 | W50520616 | FC14 M6x9 | 8 - 14 | 30 | 450 | 100 |
| 5052 0 620 | W50520620 | FC20 M6x9 | 14 - 20 | 32 | 450 | 100 |
| 5052 0 630 | W50520630 | FC28 M6x9 | 20 - 28 | 50 | 450 | 100 |

Nur zum Gebrauch bei statischen Belastungen.

Britclips® FU ICC

Katalognummer J 10 15



Vorteile und Eigenschaften

- zur stabilen Befestigung unter Trägern ohne Schweißen oder Bohren
- geeignet für Rohr- und Kabelbefestigung horizontal, vertikal oder quer in Bezug auf Träger
- Kabelclip 360° drehbar
- Kabelclip mit Sicherheitsverschluss (Zange zum Schließen verwenden)
- Material: Federstahl (Typ C67S nach EN10132)
- Oberflächenbeschichtung: Delta-Tone 9000 (480 Stunden)

| Werksnr. | Art.Nr. | Code | A mm | D mm | Fa,z N | VPE 1 |
|------------|-----------|--------------|-------------|---------|-----------|-------|
| 5112 1 707 | W51121707 | FU7 ICC17 | 3,0 - 7,0 | 12 - 16 | 250 | 100 |
| 5112 1 713 | W51121713 | FU12,5 ICC17 | 8,0 - 12,5 | 12 - 16 | 250 | 100 |
| 5112 1 720 | W51121720 | FU20 ICC17 | 14,0 - 20,0 | 12 - 16 | 250 | 50 |
| 5112 2 407 | W51122407 | FU7 ICC24 | 3,0 - 7,0 | 19 - 22 | 450 | 50 |
| 5112 2 413 | W51122413 | FU12,5 ICC24 | 8,0 - 12,5 | 19 - 22 | 450 | 50 |
| 5112 2 420 | W51122420 | FU20 ICC24 | 14,0 - 20,0 | 19 - 22 | 450 | 50 |
| 5112 2 607 | W51122607 | FU7 ICC26 | 3,0 - 7,0 | 23 - 25 | 450 | 50 |
| 5112 2 613 | W51122613 | FU12,5 ICC26 | 8,0 - 12,5 | 23 - 25 | 450 | 50 |
| 5112 2 620 | W51122620 | FU20 ICC26 | 14,0 - 20,0 | 23 - 25 | 450 | 50 |
| 5112 3 207 | W51123207 | FU7 ICC32 | 3,0 - 7,0 | 26 - 32 | 450 | 50 |
| 5112 3 213 | W51123213 | FU12,5 ICC32 | 8,0 - 12,5 | 26 - 32 | 450 | 50 |
| 5112 3 220 | W51123220 | FU20 ICC32 | 14,0 - 20,0 | 26 - 32 | 450 | 50 |
| 5112 4 007 | W51124007 | FU7 ICC40 | 3,0 - 7,0 | 33 - 40 | 450 | 25 |
| 5112 4 013 | W51124013 | FU12,5 ICC40 | 8,0 - 12,5 | 33 - 40 | 450 | 50 |
| 5112 4 020 | W51124020 | FU20 ICC40 | 14,0 - 20,0 | 33 - 40 | 450 | 50 |

Nur zum Gebrauch bei statischen Belastungen.

Britclips® SB

Katalognummer J 15 05



Vorteile und Eigenschaften

- zur Befestigung an Stahlträgern ohne Schweißen oder Bohren
- verschiedene Befestigungsmöglichkeiten (horizontal und vertikal)
- mit Gewindeanschluss M6
- Material: Federstahl (Typ C67S nach EN10132)
- Oberflächenbeschichtung: Delta-Tone 9000 (480 Stunden)

| Werksnr. | Art.Nr. | Code | A mm | R | Fa,z N | VPE 1 |
|------------|-----------|-----------|---------|----|-----------|-------|
| 5342 0 717 | W53420717 | SB17 6,5 | 2 - 17 | M6 | 550 | 100 |
| 5342 1 117 | W53421117 | SB17 11 | 2 - 17 | M6 | 550 | 100 |
| 5342 1 167 | W53421167 | SB17 11-B | 2 - 17 | M6 | 550 | 25 |

Nur zum Gebrauch bei statischen Belastungen.

Britclips® SB ICCU

Katalognummer J 15 15



Vorteile und Eigenschaften

- zur Befestigung an Stahlträgern ohne Schweißen oder Bohren
- geeignet für Rohr- und Kabelbefestigung horizontal, vertikal oder quer in Bezug auf Träger
- Kabelclip 360° drehbar
- Kabelclip mit Sicherheitsverschluss (Zange zum Schließen verwenden)
- Material: Federstahl (Typ C67S nach EN10132)
- Oberflächenbeschichtung: Delta-Tone 9000 (480 Stunden)

| Werksnr. | Art.Nr. | Code | A mm | Fa,z N | VPE 1 |
|------------|-----------|-------------|---------|-----------|-------|
| 5312 2 418 | W53122418 | SB17 ICCU24 | 2 - 17 | 450 | 50 |
| 5312 2 618 | W53122618 | SB17 ICCU26 | 2 - 17 | 450 | 50 |
| 5312 3 218 | W53123218 | SB17 ICCU32 | 2 - 17 | 450 | 50 |
| 5312 4 018 | W53124018 | SB17 ICCU40 | 2 - 17 | 450 | 50 |

Nur zum Gebrauch bei statischen Belastungen.

Britclips® SB ICCS

Katalognummer J 15 20



Vorteile und Eigenschaften

- geeignet für Rohr- und Kabelbefestigung horizontal, vertikal oder quer in Bezug auf Träger
- Kabelclip 360° drehbar
- Kabelclip mit Sicherheitsverschluss (Zange zum Schließen verwenden)
- Material: Federstahl (Typ C67S nach EN10132)
- Oberflächenbeschichtung: Delta-Tone 9000 (480 Stunden)

| Werksnr. | Art.Nr. | Code | A mm | D mm | Fa,z N | VPE 1 |
|------------|-----------|-------------|---------|---------|-----------|-------|
| 5312 1 717 | W53121717 | SB17 ICCS17 | 2 - 17 | 12 - 16 | 250 | 50 |
| 5312 2 617 | W53122617 | SB17 ICCS26 | 2 - 17 | 23 - 25 | 450 | 50 |
| 5312 3 217 | W53123217 | SB17 ICCS32 | 2 - 17 | 26 - 32 | 450 | 50 |
| 5312 4 017 | W53124017 | SB17 ICCS40 | 2 - 17 | 33 - 40 | 450 | 50 |

Nur zum Gebrauch bei statischen Belastungen.

Britclips® GAM8

Katalognummer J 20 03



Vorteile und Eigenschaften

- zur Schnellfixierung von Kabeln
- auch für den Außeneinsatz geeignet
- nur 8 Typen für alle Rohre Ø 6 - 32 mm an Flanschen 2 - 12 mm
- Material: Federstahl (Typ C67S nach EN10132)
- korrosionsschutz durch elektrolytische Verzinkung

| Werksnr. | Art.Nr. | Code | A mm | D mm | VPE 1 |
|------------|-----------|------------|---------|---------|-------|
| 5209 0 709 | W52090709 | GAM8 7 9 | 2 - 7 | 6 - 9 | 100 |
| 5209 0 714 | W52090714 | GAM8 7 14 | 2 - 7 | 10 - 14 | 100 |
| 5209 0 721 | W52090721 | GAM8 7 21 | 2 - 7 | 15 - 21 | 100 |
| 5209 0 732 | W52090732 | GAM8 7 32 | 2 - 7 | 22 - 32 | 100 |
| 5209 1 209 | W52091209 | GAM8 12 9 | 8 - 12 | 6 - 9 | 100 |
| 5209 1 214 | W52091214 | GAM8 12 14 | 8 - 12 | 10 - 14 | 100 |
| 5209 1 221 | W52091221 | GAM8 12 21 | 8 - 12 | 15 - 21 | 100 |
| 5209 1 232 | W52091232 | GAM8 12 32 | 8 - 12 | 22 - 32 | 100 |

Nur zum Gebrauch bei statischen Belastungen.

Britclips® PC Flansch 2-7 mm

Katalognummer J 20 05



Vorteile und Eigenschaften

- zur Schnellfixierung von Kabeln
- Material: Federstahl (Typ C67S nach EN10132)
- Oberflächenbeschichtung: Delta-Tone 9000 (480 Stunden)

| Werksnr. | Art.Nr. | Code | A mm | D mm | VPE 1 |
|------------|-----------|---------|---------|-------------|-------|
| 5202 0 604 | W52020604 | PC4 5,5 | 2 - 4 | 4,5 - 5,5 | 100 |
| 5202 0 704 | | PC4 7 | 2 - 4 | 6,0 - 7,0 | 100 |
| 5202 0 904 | W52020904 | PC4 9 | 2 - 4 | 7,0 - 9,0 | 100 |
| 5202 1 104 | W52021104 | PC4 11 | 2 - 4 | 10,0 - 11,0 | 100 |
| 5202 1 404 | W52021404 | PC4 14 | 2 - 4 | 12,0 - 14,0 | 100 |
| 5202 1 804 | W52021804 | PC4 18 | 2 - 4 | 15,0 - 18,0 | 100 |
| 5202 2 404 | W52022404 | PC4 24 | 2 - 4 | 19,0 - 24,0 | 100 |
| 5202 3 004 | W52023004 | PC4 30 | 2 - 4 | 25,0 - 30,0 | 100 |
| 5202 0 607 | W52020607 | PC7 5,5 | 4 - 7 | 4,5 - 5,5 | 100 |
| 5202 0 707 | W52020707 | PC7 7 | 4 - 7 | 6,0 - 7,0 | 100 |
| 5202 0 907 | W52020907 | PC7 9 | 4 - 7 | 7,0 - 9,0 | 100 |
| 5202 1 107 | W52021107 | PC7 11 | 4 - 7 | 10,0 - 11,0 | 100 |
| 5202 1 407 | W52021407 | PC7 14 | 4 - 7 | 12,0 - 14,0 | 100 |
| 5202 1 807 | W52021807 | PC7 18 | 4 - 7 | 15,0 - 18,0 | 100 |
| 5202 2 407 | W52022407 | PC7 24 | 4 - 7 | 19,0 - 24,0 | 100 |
| 5202 3 007 | W52023007 | PC7 30 | 4 - 7 | 25,0 - 30,0 | 100 |

Nur zum Gebrauch bei statischen Belastungen.

Britclips® PC Flansch 8-12 mm

Katalognummer J 20 06



Vorteile und Eigenschaften

- zur Schnellfixierung von Kabeln
- Art.Nr. 5202 0 020: Adapter für Befestigung von maximal 3 Trägerklammern (Typ PC4)
- Material: Federstahl (Typ C67S nach EN10132)
- Oberflächenbeschichtung: Delta-Tone 9000 (480 Stunden)

| Werksnr. | Art.Nr. | Code | A mm | D mm | VPE 1 |
|------------|-----------|----------|---------|-------------|-------|
| 5202 0 612 | W52020612 | PC12 5,5 | 8 - 12 | 4,5 - 5,5 | 100 |
| 5202 0 712 | W52020712 | PC12 7 | 8 - 12 | 6,0 - 7,0 | 100 |
| 5202 0 912 | W52020912 | PC12 9 | 8 - 12 | 7,0 - 9,0 | 100 |
| 5202 1 112 | W52021112 | PC12 11 | 8 - 12 | 10,0 - 11,0 | 100 |
| 5202 1 412 | W52021412 | PC12 14 | 8 - 12 | 12,0 - 14,0 | 100 |
| 5202 1 812 | W52021812 | PC12 18 | 8 - 12 | 15,0 - 18,0 | 100 |
| 5202 2 412 | W52022412 | PC12 24 | 8 - 12 | 19,0 - 24,0 | 100 |
| 5202 3 012 | W52023012 | PC12 30 | 8 - 12 | 25,0 - 30,0 | 100 |
| 5202 0 020 | W52020020 | PCC | 12 - 20 | 0 | 50 |

Nur zum Gebrauch bei statischen Belastungen.

Britclips® ACO

Katalognummer J 35 30



Vorteile und Eigenschaften

- mit Dreh-Klemmmechanismus
- zur Befestigung an Deckenprofilen
- mit Gewindestift M6 (Länge siehe Tabelle) zur Befestigung von Schellen, Verteilerkästen, usw.
- mit Rastlaschen zur Arretierung am Deckenprofil
- Material: Federstahl (Typ C67S nach EN10132)
- Oberflächenbeschichtung: Delta-Tone 9000 (480 Stunden)

| Werksnr. | Art.Nr. | Code | G | Fa,z N | VPE 1 |
|------------|-----------|-----------|------------|-----------|-------|
| 5652 1 102 | W56521102 | ACO M6x11 | M6 x 11 mm | 220 | 100 |
| 5652 1 602 | W56521602 | ACO M6x16 | M6 x 16 mm | 220 | 100 |
| 5652 2 502 | W56522502 | ACO M6x25 | M6 x 25 mm | 220 | 100 |
| 5652 3 802 | W56523802 | ACO M6x38 | M6 x 38 mm | 220 | 100 |

Nur zum Gebrauch bei statischen Belastungen.

Britclips® ACHW / ACHZ

Katalognummer J 35 40



Vorteile und Eigenschaften

- mit Dreh-Klemmmechanismus
- zur Befestigung an Deckenprofilen
- mit Bohrung (Ø 7,0 mm) zur Aufnahme von S-Haken, usw.
- Material: Federstahl (Typ C67S nach EN10132)

| Werksnr. | Art.Nr. | Code | d1 mm | Fa,z N | VPE 1 |
|------------|-----------|------|----------|-----------|-------|
| 5609 0 025 | W56090025 | ACHW | 7,0 | 220 | 100 |
| 5603 0 025 | W56030025 | ACHZ | 7,0 | 220 | 100 |

Nur zum Gebrauch bei statischen Belastungen.

Britclips® RSWB

Katalognummer J 50 175



Vorteile und Eigenschaften

- ausziehbare Montageschiene
- geeignet für Rasterabstände von 360 - 630 mm
- schnell, flexibel und einfach montierbar
- Befestigung mehrerer Boxen und Leitungen möglich
- kombinierbar mit Anbindungsteilen wie BIS RapidRail® Schiebemuttern und Hammerfixen sowie BIS starQuick® Universal-Schienenadapter
- Material: Stahl
- sendzimirverzinkt

| Werksnr. | Art.Nr. | L | B mm | H mm | VPE 1 |
|------------|-----------|--------|---------|---------|-------|
| 5949 1 624 | W59491624 | 440 mm | 26 | 13,8 | 50 |

BIS STARLOCK I Startsets

Katalognummer J 60 05



Vorteile und Eigenschaften

- zur Anbringung einer großen Zahl an Kabelbindern
- schnell und einfach
 - zieht das Band an und schneidet das überflüssige Teil ab
- BIS STARLOCK I Ausführung Standard, Lieferung als Startset im Blisterpack
- Material:
 - Kabelband aus PA6 (Polyamid)
 - Verschlüsse aus POM (Polyoxymethylen)
- Kabelbinder:
 - Zugfestigkeit 15 kg (Sicherheitsfaktor 1:2)
 - schwarz ist UV-beständig
 - temperaturbeständig bis ca. 70 °C
 - Breite 4,5 mm

| Werksnr. | Art.Nr. | Modell | VPE 1 |
|-----------|----------|---|-------|
| 090 9 010 | W0909010 | Paket bestehend aus: 1 x BIS STARLOCK I, 1 x 15 m Kabelbinder und 200 Verschlusskappen, weiß | 1 |
| 090 9 011 | W0909011 | Paket bestehend aus: 1 x BIS STARLOCK I, 1 x 15 m Kabelbinder und 200 Verschlusskappen, schwarz | 1 |

BIS STARLOCK Zubehör

Katalognummer J 60 15



Vorteile und Eigenschaften

- Material:
 - Kabelband aus PA6 (Polyamid)
 - Verschlüsse aus POM (Polyoxymethylen)
- Kabelbinder:
 - Zugfestigkeit 15 kg (Sicherheitsfaktor 1:2)
 - schwarz ist UV-beständig
 - temperaturbeständig bis ca. 70 °C
 - Breite 4,5 mm

| Werksnr. | Art.Nr. | Modell | VPE 1 |
|-----------|----------|------------------------------------|-------|
| 090 9 120 | W0909120 | Kabelbandrolle L = 15 m, weiß | 2 |
| 090 9 121 | W0909121 | Kabelbandrolle L = 15 m, schwarz | 2 |
| 090 9 200 | W0909200 | Stück mit 20 Verschlüssen, weiß | 10 |
| 090 9 201 | W0909201 | Stück mit 20 Verschlüssen, schwarz | 10 |

BIS STARLOCK Ersatzteile

Katalognummer J 60 20



Vorteile und Eigenschaften

- für BIS STARLOCK I und BIS STARLOCK II Kabelbandpistolen

| Werksnr. | Art.Nr. | Modell | Für | VPE 1 |
|-----------|----------|-----------------------|---------------------|-------|
| 090 9 920 | W0909920 | Klinge (Ersatz) | BIS STARLOCK I + II | 5 |
| 090 9 940 | W0909940 | Messerhalter (Ersatz) | BIS STARLOCK I + II | 1 |

BIS Montagezubehör

BIS Wandplatten 670

Katalognummer K 15 05



Vorteile und Eigenschaften

- Befestigungslöcher sind als Langlöcher um 90° zueinander ausgestanzt, um den Montagekomfort zu verbessern
- mit 4-fach angeschweißter Anschlussmutter
- Material: Stahl
- elektrolytisch verzinkt

| Werksnr. | Art.Nr. | G | H mm | Fa,z N | VPE 1 |
|-----------|----------|-----|---------|-----------|-------|
| 670 3 008 | W6703008 | M8 | 8 | 2.500 | 50 |
| 670 3 010 | W6703010 | M10 | 10 | 2.500 | 50 |

BIS Wandplatten 671 und 675

Katalognummer K 15 10



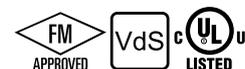
Vorteile und Eigenschaften

- Befestigungslöcher sind als Langlöcher um 90° zueinander ausgestanzt, um den Montagekomfort zu verbessern
- Art.Nr. 671 3 OXX: mit 4-fach angeschweißter Anschlussmutter
- Art.Nr. 671 9 OXX: mit CO2-geschweißter Anschlussmutter
- Material: Stahl
- elektrolytisch verzinkt

| Werksnr. | Art.Nr. | Typ | G | H mm | Fa,z N | VPE 1 |
|-----------|----------|-----|-----|---------|-----------|-------|
| 671 3 008 | W6713008 | 671 | M8 | 8 | 3.200 | 40 |
| 671 3 010 | W6713010 | 671 | M10 | 10 | 3.500 | 40 |
| 671 3 012 | W6713012 | 671 | M12 | 10 | 3.500 | 40 |
| 671 3 021 | W6713021 | 671 | G½" | 15 | 3.800 | 50 |
| 671 9 021 | W6719021 | 675 | G½" | 19 | 4.000 | 50 |

BIS Trägerklammern Modell C

Katalognummer K 20 05



Vorteile und Eigenschaften

- zur Befestigung an Stahlträgern ohne Schweißen oder Bohren
- nach VdS-Vorschriften müssen Trägerklammern für Rohre größer als DN65 gegen seitliches Abgleiten vom Träger mit einer Sicherungslasche gesichert werden
- mit Sechskantschraube DIN 933 Klasse 8.8, Schraubenende mit Ringschneide (RS) nach EN ISO 4753 und Kontermutter
- Material: Trägerklammer aus Gusseisen; Bolzen aus gehärtetem Stahl, Mutter aus Stahl, elektrolytisch verzinkt
- siehe auch: BIS Sicherungslasche (page K 20 06)

| Werksnr. | Art.Nr. | A mm | R | Fa,z N | FM | VPE 1 |
|-----------|----------|---------|-----|-----------|----|-------|
| 600 3 008 | W6003008 | ≤23 | M8 | 2.500 | - | 50 |
| 600 3 010 | W6003010 | ≤20 | M10 | 2.500 | FM | 50 |
| 600 3 012 | W6003012 | ≤26 | M12 | 3.500 | FM | 25 |
| 600 3 016 | W6003016 | ≤28 | M16 | 5.500 | FM | 25 |

Sechskantbolzen von Hand andrehen + 1/2 Schlüsselumdrehung.
Kontermutter von Hand andrehen + 1/8 Schlüsselumdrehung.
Zertifikate auf Anfrage erhältlich.

BIS Trapezaufhänger VdS

Katalognummer K 25 05



Vorteile und Eigenschaften

- zur Befestigung am Trapezblech mittels Blindnieten oder Gewindestange
- Gewindestift höhenregulierbar
- Material: Stahl
- sendzimirverzinkt
- mit VdS-Zulassung - Zertifikatnummer G 4070033

| Werksnr. | Art.Nr. | G | Fa,z N | VdS | VPE 1 |
|-----------|----------|-----------|-----------|-----|-------|
| 678 5 001 | W6785001 | Ø 13,0 mm | 2.300 | VdS | 50 |
| 678 5 008 | W6785008 | M8 | 2.300 | VdS | 50 |
| 678 5 010 | W6785010 | M10 | 2.300 | VdS | 50 |

Max. zulässige Last (Fa,z) abhängig von Tragfähigkeit des Trapezbleches. Diese ist mit Planer / Statiker vor der Montage abzuklären.

BIS Trapezlochzange

Katalognummer K 25 10



Vorteile und Eigenschaften

- für Trapezbleche bis max. 1,5 mm Blechstärke
- Gewicht ca. 3,5 kg
- maximum Spannweite 90 mm
- mit Stanznippel Ø 10,5 mm

| Werksnr. | Art.Nr. | Modell | VPE 1 |
|-----------|----------|------------------------|-------|
| 692 0 012 | W6920012 | BIS Trapezlochzange | 1 |
| 692 0 013 | W6920013 | BIS Ersatz Stanznippel | 1 |

BISMAT® Schiene

Katalognummer K 30 05



Vorteile und Eigenschaften

- universelles System zur Rohrbefestigung in Maueraussparungen, Mauerecken, usw.
- mit Lochmuster, geeignet für alle gängigen Abstandsmaße von Sanitärarmaturen
- Material: Stahl
- sendzimirverzinkt

| Werksnr. | Art.Nr. | L | Bund2 |
|-----------|----------|-----|-------|
| 083 5 503 | W0835503 | 2 m | 50 |

BISMAT® Schiene – Biegezange

Katalognummer K 30 10



Vorteile und Eigenschaften

- zum Biegen einer BISMAT® Schiene in jeden gewünschten Winkel
- solide Ausführung

| Werksnr. | Art.Nr. | Für Schiene | VPE 1 |
|-----------|----------|-----------------|-------|
| 692 0 050 | W6920050 | BISMAT® Schiene | 1 |

BISMAT® Schiene – Fixierplättchen

Katalognummer K 30 20



Vorteile und Eigenschaften

- zur Sicherungsbefestigung von sanitären Wandscheiben an BISMAT® Schiene
- Material: Stahl
- sendzimirverzinkt

| Werksnr. | Art.Nr. | Für Schiene | VPE 1 |
|-----------|----------|-----------------|-------|
| 083 5 000 | W0835000 | BISMAT® Schiene | 50 |

BISMAT® Schiene – Schalltrenner

Katalognummer K 30 25



Vorteile und Eigenschaften

- zur Schallentkopplung von sanitären Wandscheiben
- Material: ABS und EPDM
- Schallschutz für DIN 4109

| Werksnr. | Art.Nr. | Für Schiene | VPE 1 |
|-----------|----------|-----------------|-------|
| 083 5 001 | W0835001 | BISMAT® Schiene | 20 |

BISMAT® Schiene – Seilklemme

Katalognummer K 30 45



Vorteile und Eigenschaften

- zur Befestigung eines Gewindestiftes M6 oder M8 an einer BISMAT® Schiene (z.B. zur Sifonbogenbefestigung mittels einer Rohrschelle)
- Material: Stahl

| Werksnr. | Art.Nr. | Für Schiene | VPE 1 |
|-----------|----------|-----------------|-------|
| 083 5 002 | W0835002 | BISMAT® Schiene | 50 |

BIS Stockschrauben

Katalognummer K 40 05



Vorteile und Eigenschaften

- Sechskant für Feinjustierung
- Material: Stahl
- elektrolytisch verzinkt

| Werksnr. | Art.Nr. | G | L | Tx | VPE 1 |
|-----------|----------|-----|--------|----|-------|
| 626 3 805 | W6263805 | M8 | 50 mm | 25 | 100 |
| 626 3 808 | W6263808 | M8 | 80 mm | 25 | 100 |
| 626 3 810 | W6263810 | M8 | 100 mm | 25 | 100 |
| 626 3 812 | W6263812 | M8 | 120 mm | 25 | 100 |
| 626 3 815 | W6263815 | M8 | 150 mm | 25 | 50 |
| 628 3 006 | W6283006 | M10 | 60 mm | 25 | 50 |
| 628 3 008 | W6283008 | M10 | 80 mm | 25 | 50 |
| 628 3 010 | W6283010 | M10 | 100 mm | 25 | 50 |
| 628 3 012 | W6283012 | M10 | 120 mm | 25 | 50 |
| 628 3 210 | W6283210 | M12 | 100 mm | - | 50 |
| 628 3 212 | W6283212 | M12 | 120 mm | - | 50 |

BIS Sechskantschrauben (BUP1000)

Katalognummer K 45 19



Vorteile und Eigenschaften

- Material: Stahl
- Oberflächenbeschichtung:
 - BIS UltraProtect® 1000 Systemtechnologie
 - ein System für Installationen im Innen- und Außenbereich
 - besteht min. 1.000 Std. Salzsprühtest nach DIN ISO 9227

| Werksnr. | Art.Nr. | Typ | G | Lm1 mm | SW1 mm | VPE 1 |
|------------|-----------|----------|-----|-----------|-----------|-------|
| 6148 0 830 | W61480830 | ISO 4017 | M8 | 30 | 13 | 50 |
| 6148 0 860 | W61480860 | ISO 4017 | M8 | 60 | 13 | 50 |
| 6148 0 880 | W61480880 | ISO 4017 | M8 | 80 | 13 | 50 |
| 6148 1 030 | W61481030 | ISO 4017 | M10 | 30 | 17 | 50 |
| 6148 1 060 | W61481060 | ISO 4017 | M10 | 60 | 17 | 50 |
| 6148 1 080 | W61481080 | ISO 4017 | M10 | 80 | 17 | 100 |
| 6148 1 230 | W61481230 | ISO 4017 | M12 | 30 | 19 | 50 |
| 6148 1 260 | W61481260 | ISO 4017 | M12 | 60 | 19 | 50 |
| 6148 1 280 | W61481280 | ISO 4017 | M12 | 80 | 19 | 50 |

BIS Sechskantschrauben

Katalognummer K 45 20



Vorteile und Eigenschaften

- Art.Nr. 614 3 6XX: mit Sägeschlitz
- Material: Stahl
- elektrolytisch verzinkt

| Werksnr. | Art.Nr. | Typ | G | Lm1 mm | SW1 mm | VPE 1 |
|-----------|----------|----------|-----|-----------|-----------|-------|
| 614 3 620 | W6143620 | ISO 4017 | M6 | 20 | 10 | 50 |
| 614 3 630 | W6143630 | ISO 4017 | M6 | 30 | 10 | 100 |
| 614 3 820 | W6143820 | ISO 4017 | M8 | 20 | 13 | 50 |
| 614 3 825 | W6143825 | ISO 4017 | M8 | 25 | 13 | 50 |
| 614 3 835 | W6143835 | ISO 4017 | M8 | 35 | 13 | 50 |
| 614 3 880 | W6143880 | ISO 4017 | M8 | 80 | 13 | 200 |
| 614 3 920 | W6143920 | ISO 4017 | M10 | 20 | 17 | 100 |
| 614 3 925 | W6143925 | ISO 4017 | M10 | 25 | 17 | 100 |
| 614 3 930 | W6143930 | ISO 4017 | M10 | 30 | 17 | 100 |
| 614 3 935 | W6143935 | ISO 4017 | M10 | 35 | 17 | 100 |
| 614 3 950 | W6143950 | ISO 4017 | M10 | 50 | 17 | 100 |
| 614 3 990 | W6143990 | ISO 4017 | M10 | 90 | 17 | 100 |

BIS Unterlegscheiben (BUP1000)

Katalognummer K 45 29



Vorteile und Eigenschaften

- nach EN-ISO 7089
- Material: Stahl 1.0332
- Oberflächenbeschichtung:
 - BIS UltraProtect® 1000 Systemtechnologie
 - ein System für Installationen im Innen- und Außenbereich
 - besteht min. 1.000 Std. Salzsprühstest nach DIN ISO 9227
- erfüllt die Brandschutzanforderungen der MLAR/LAR/RbALei

| Werksnr. | Art.Nr. | Typ | B mm | s mm | d1 mm | VPE 1 |
|------------|-----------|-------------|---------|---------|----------|-------|
| 6538 1 308 | W65381308 | EN-ISO 7089 | 16 | 1,6 | Ø 8,4 | 100 |
| 6538 1 310 | W65381310 | EN-ISO 7089 | 20 | 2,0 | Ø 10,5 | 100 |
| 6538 1 312 | W65381312 | EN-ISO 7089 | 24 | 2,5 | Ø 13,0 | 100 |

Ab Ø 10,5 brandschutzgeprüft.

BIS Unterlegscheiben

Katalognummer K 45 30



Vorteile und Eigenschaften

- nach EN-ISO 7089
- Material: Stahl
- elektrolytisch verzinkt
- erfüllt die Brandschutzanforderungen der MLAR/LAR/RbALei

| Werksnr. | Art.Nr. | Typ | B mm | s mm | d1 mm | VPE 1 |
|-----------|----------|-------------|---------|---------|----------|-------|
| 653 3 006 | W6533006 | EN-ISO 7089 | 12 | 1,6 | Ø 6,4 | 100 |
| 653 3 008 | W6533008 | EN-ISO 7089 | 16 | 1,6 | Ø 8,4 | 100 |
| 653 3 010 | W6533010 | EN-ISO 7089 | 20 | 2,0 | Ø 10,5 | 100 |
| 653 3 012 | W6533012 | EN-ISO 7089 | 24 | 2,5 | Ø 13,0 | 100 |
| 653 3 016 | W6533016 | EN-ISO 7089 | 30 | 3,0 | Ø 17,0 | 50 |

Ab Ø 10,5 brandschutzgeprüft.

BIS Sechskantmuttern (BUP1000)

Katalognummer K 45 34



Vorteile und Eigenschaften

- Material: Stahl
- Oberflächenbeschichtung:
 - BIS UltraProtect® 1000 Systemtechnologie
 - ein System für Installationen im Innen- und Außenbereich
 - besteht min. 1.000 Std. Salzsprühtest nach DIN ISO 9227
- erfüllt die Brandschutzanforderungen der MLAR/LAR/RbALei

| Werksnr. | Art.Nr. | Typ | G | SW1 mm | VPE 1 |
|------------|-----------|---------|-----|-----------|-------|
| 6128 1 008 | W61281008 | DIN 934 | M8 | 13 | 100 |
| 6128 1 010 | W61281010 | DIN 934 | M10 | 17 | 100 |
| 6128 1 012 | W61281012 | DIN 934 | M12 | 19 | 100 |

Ab M10 brandschutzgeprüft.

BIS Sechskantmuttern

Katalognummer K 45 35



Vorteile und Eigenschaften

- Material: Stahl
- elektrolytisch verzinkt
- erfüllt die Brandschutzanforderungen der MLAR/LAR/RbALei

| Werksnr. | Art.Nr. | Typ | G | SW1 mm | VPE 1 |
|-----------|----------|----------|-----|-----------|-------|
| 612 3 006 | W6123006 | ISO 4032 | M6 | 10 | 100 |
| 612 3 008 | W6123008 | ISO 4032 | M8 | 13 | 100 |
| 612 3 010 | W6123010 | ISO 4032 | M10 | 17 | 100 |
| 612 3 012 | W6123012 | ISO 4032 | M12 | 19 | 100 |

Ab M10 brandschutzgeprüft.

BIS Langlochschrauben (Holzgewinde)

Katalognummer K 45 45



Vorteile und Eigenschaften

- Material: Stahl
- elektrolytisch verzinkt

| Werksnr. | Art.Nr. | G | L | d1 mm | Fa,z N | VPE 1 |
|-----------|----------|----|--------|----------|-----------|-------|
| 681 3 650 | W6813650 | H6 | 85 mm | 22 x 8,0 | 1.140 | 100 |
| 681 3 850 | W6813850 | H8 | 100 mm | 26 x 9,0 | 1.800 | 100 |

BIS Langlochschrauben (Metrisch)

Katalognummer K 45 50



Vorteile und Eigenschaften

- Material: Stahl
- elektrolytisch verzinkt

| Werksnr. | Art.Nr. | G | L | d1 mm | Fa,z N | VPE 1 |
|-----------|----------|----|-------|----------|-----------|-------|
| 681 3 625 | W6813625 | M6 | 65 mm | 16 x 7,0 | 1.140 | 100 |
| 681 3 830 | W6813830 | M8 | 80 mm | 26 x 9,0 | 1.800 | 100 |

BIS Innensechskantschrauben

Katalognummer K 45 55



Vorteile und Eigenschaften

- zur Befestigung von Montageschienen
- Material: Stahl, Festigkeitsklasse 8.8
- elektrolytisch verzinkt
- nach ISO 4762

| Werksnr. | Art.Nr. | Typ | G | L | B mm | VPE 1 |
|-----------|----------|-----|----|-------|---------|-------|
| 613 3 010 | W6133010 | A | M8 | 16 mm | 13 | 200 |
| 613 3 012 | W6133012 | A | M8 | 25 mm | 13 | 200 |
| 613 3 016 | W6133016 | B | H6 | 40 mm | 10 | 200 |

Die geeignete Schraube ist abhängig vom Lochbild der Schiene.

BIS Sechskantholzschrauben

Katalognummer K 45 60



Vorteile und Eigenschaften

- nach DIN 571
- Art.Nr. 618 3 805 bis 618 3 808
Sechskantholzschraube mit Torx und U-Scheibe
- Material: Stahl
- elektrolytisch verzinkt

| Werksnr. | Art.Nr. | G | L | Lh mm | SW1 mm | VPE 1 |
|-----------|----------|-----|--------|----------|-----------|-------|
| 618 3 608 | W6183608 | H6 | 80 mm | 50 | 11 | 200 |
| 618 3 805 | W6183805 | H8 | 50 mm | 30 | 13 | 100 |
| 618 3 806 | W6183806 | H8 | 60 mm | 35 | 13 | 100 |
| 618 3 808 | W6183808 | H8 | 80 mm | 50 | 13 | 100 |
| 618 3 810 | W6183810 | H8 | 100 mm | 60 | 13 | 100 |
| 618 3 812 | W6183812 | H8 | 120 mm | 75 | 13 | 100 |
| 619 3 006 | W6193006 | H10 | 60 mm | 35 | 17 | 100 |
| 619 3 008 | W6193008 | H10 | 80 mm | 50 | 17 | 50 |
| 619 3 010 | W6193010 | H10 | 100 mm | 60 | 17 | 50 |

BIS Gewindestifte (ev)

Katalognummer K 55 05



Vorteile und Eigenschaften

- nach DIN 976-1
- Material: Stahl
- elektrolytisch verzinkt
- erfüllt die Brandschutzanforderungen der MLAR/LAR/RbALei

| Werksnr. | Art.Nr. | Typ | G | L | VPE 1 |
|-----------|----------|-----------|-----|-------|-------|
| 631 3 802 | W6313802 | DIN 976-1 | M8 | 25 mm | 100 |
| 631 3 804 | W6313804 | DIN 976-1 | M8 | 40 mm | 100 |
| 631 3 806 | W6313806 | DIN 976-1 | M8 | 60 mm | 100 |
| 631 3 808 | W6313808 | DIN 976-1 | M8 | 80 mm | 100 |
| 632 3 004 | W6323004 | DIN 976-1 | M10 | 40 mm | 50 |
| 632 3 006 | W6323006 | DIN 976-1 | M10 | 60 mm | 50 |
| 632 3 008 | W6323008 | DIN 976-1 | M10 | 80 mm | 50 |

Ab M10 brandschutzgeprüft.

BIS Gewindestangen (BUP1000)

Katalognummer K 55 08



Vorteile und Eigenschaften

- nach DIN 976-1
- Material: Stahl
- Oberflächenbeschichtung:
 - BIS UltraProtect® 1000 Systemtechnologie
 - ein System für Installationen im Innen- und Außenbereich
 - besteht min. 1.000 Std. Salzsprühstest nach DIN ISO 9227
- erfüllt die Brandschutzanforderungen der MLAR/LAR/RbALei

| Werksnr. | Art.Nr. | Typ | G | L | Bund1 |
|------------|-----------|-----------|-----|-----|-------|
| 6308 1 008 | W63081008 | DIN 976-1 | M8 | 1 m | 50 |
| 6308 1 010 | W63081010 | DIN 976-1 | M10 | 1 m | 25 |
| 6308 1 012 | W63081012 | DIN 976-1 | M12 | 1 m | 20 |

Ab M10 brandschutzgeprüft.

BIS Gewindestangen (ev)

Katalognummer K 55 10



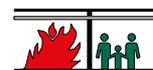
Vorteile und Eigenschaften

- nach DIN 976-1
- Material: Stahl
- elektrolytisch verzinkt
- erfüllt die Brandschutzanforderungen der MLAR/LAR/RbALei

| Werksnr. | Art.Nr. | Typ | G | L | Bund1 |
|-----------|----------|-----------|-----|-----|-------|
| 630 3 006 | W6303006 | DIN 976-1 | M6 | 1 m | 100 |
| 630 3 008 | W6303008 | DIN 976-1 | M8 | 1 m | 50 |
| 630 3 208 | W6303208 | DIN 976-1 | M8 | 2 m | 25 |
| 630 3 308 | W6303308 | DIN 976-1 | M8 | 3 m | 25 |
| 630 3 010 | W6303010 | DIN 976-1 | M10 | 1 m | 25 |
| 630 3 210 | W6303210 | DIN 976-1 | M10 | 2 m | 20 |
| 630 3 310 | W6303310 | DIN 976-1 | M10 | 3 m | 20 |
| 630 3 012 | W6303012 | DIN 976-1 | M12 | 1 m | 20 |
| 630 3 212 | W6303212 | DIN 976-1 | M12 | 2 m | 15 |
| 630 3 312 | W6303312 | DIN 976-1 | M12 | 3 m | 15 |

BIS Gewinderohre (ev)

Katalognummer K 55 15



Vorteile und Eigenschaften

- nach EN 10255
- Gewinde nach DIN ISO 228-1
- Material: Stahl
- elektrolytisch verzinkt
- erfüllt die Brandschutzanforderungen der MLAR/LAR/RbALei

| Werksnr. | Art.Nr. | G | L | Bund1 |
|-----------|----------|-------|-----|-------|
| 629 3 221 | W6293221 | G1/2" | 2 m | 1 |
| 629 3 121 | W6293121 | G1/2" | 1 m | 1 |

BIS Doppel-Gewindenippel (ev)

Katalognummer K 55 25



Vorteile und Eigenschaften

- zum Herstellen eines Außengewindes z.B. an einer Schelle oder Montageplatte
- Material: Stahl
- elektrolytisch verzinkt
- erfüllt die Brandschutzanforderungen der MLAR/LAR/RbALei

| Werksnr. | Art.Nr. | Modell | G | Lm1 mm | SW1 mm | VPE 1 |
|-----------|----------|------------------|----|-----------|-----------|-------|
| 641 3 006 | W6413006 | Runder Bund | M6 | 8,0 | - | 100 |
| 641 3 008 | W6413008 | Sechskant-Ansatz | M8 | 8,0 | 10 | 100 |

Ab M8 brandschutzgeprüft.

BIS Gewindemuffen (ev)

Katalognummer K 55 30



Vorteile und Eigenschaften

- zum Verbinden von 2 Gewindestücken
- Material: Stahl
- elektrolytisch verzinkt

| Werksnr. | Art.Nr. | G | L | SW1 mm | VPE 1 |
|-----------|----------|-----|-------|-----------|-------|
| 645 3 625 | W6453625 | M6 | 25 mm | 10 | 100 |
| 645 3 830 | W6453830 | M8 | 30 mm | 11 | 100 |
| 645 3 930 | W6453930 | M10 | 30 mm | 13 | 50 |
| 645 3 240 | W6453240 | M12 | 40 mm | 17 | 50 |

BIS Reduzierstücke (AG/IG) (ev)

Katalognummer K 55 35



Art. Nr. W6472321



Vorteile und Eigenschaften

- zum Verbinden von verschieden großen Gewindestücken (M8/M10)
- Material: Stahl
- elektrolytisch verzinkt
- erfüllt die Brandschutzanforderungen der MLAR/LAR/RbALei

| Werksnr. | Art.Nr. | G1 | G2 | SW1 mm | VPE 1 |
|-----------|----------|-----|------|-----------|-------|
| 647 3 008 | W6473008 | M6 | M8 | 13 | 100 |
| 647 3 206 | W6473206 | M8 | M6 | 13 | 100 |
| 647 3 210 | W6473210 | M8 | M10 | 13 | 100 |
| 647 3 212 | W6473212 | M8 | M12 | 17 | 50 |
| 647 3 306 | W6473306 | M10 | M6 | 13 | 100 |
| 647 3 308 | W6473308 | M10 | M8 | 13 | 100 |
| 647 3 312 | W6473312 | M10 | M12 | 17 | 50 |
| 647 2 321 | W6472312 | M10 | 1/2" | 27 | 100 |
| 647 3 408 | W6473408 | M12 | M8 | 13 | 50 |
| 647 3 410 | W6473410 | M12 | M10 | 13 | 50 |

Ab M10 brandschutzgeprüft.

BIS DobyGrip Drahtseilsystem – Schlaufe

Katalognummer K 65 05



Vorteile und Eigenschaften

- zur schnellen und einfachen Montage an Dach- und Firstbalken sowie Stahlträgern
- kürzere Montagezeit im Vergleich zu herkömmlichen Produkten
- Drahtseilsystem zur Aufhängung von hohen Traglasten
- alle Drahtseile werden mit einem BIS DobyGrip Verschlussystem geliefert
- Material: 7x7 Litzenkabel (elektrolytisch verzinkt)
- verlässliche Qualität durch unabhängige Tests und Fremdüberwachung

| Werksnr. | Art.Nr. | L | s mm | Fa,z N | VPE 1 |
|------------|-----------|-----|---------|-----------|-------|
| 0948 1 101 | W09481101 | 1 m | 1,0 | 100 | 10 |
| 0948 1 102 | W09481102 | 2 m | 1,0 | 100 | 10 |
| 0948 1 103 | W09481103 | 3 m | 1,0 | 100 | 10 |
| 0948 1 105 | W09481105 | 5 m | 1,0 | 100 | 10 |
| 0948 1 201 | W09481201 | 1 m | 2,0 | 500 | 10 |
| 0948 1 202 | W09481202 | 2 m | 2,0 | 500 | 10 |
| 0948 1 203 | W09481203 | 3 m | 2,0 | 500 | 10 |
| 0948 1 205 | W09481205 | 5 m | 2,0 | 500 | 10 |

Die max. zulässigen Lastwerte basieren auf einem Sicherheitsfaktor von 5:1.
Alle Prüfkriterien wurden vom unabhängigen Testinstitut der Northumbria Universität vorgegeben und deren Einhaltung von Lloyds Register überprüft.

BIS DobyGrip Drahtseilsystem – Ringschraube

Katalognummer K 65 10



Vorteile und Eigenschaften

- zur schnellen und einfachen Befestigung in Decken mittels Dübel / Schlaganker
- kürzere Montagezeit im Vergleich zu herkömmlichen Produkten
- Drahtseilsystem zur Aufhängung von hohen Traglasten
- alle Drahtseile werden mit einem BIS DobyGrip Verschlussystem geliefert
- Material: 7x7 Litzenkabel (elektrolytisch verzinkt)
- verlässliche Qualität durch unabhängige Tests und Fremdüberwachung

| Werksnr. | Art.Nr. | G | L | s mm | Fa,z N | VPE 1 |
|------------|-----------|----|-----|---------|-----------|-------|
| 0948 2 281 | W09482281 | M8 | 1 m | 2,0 | 500 | 10 |
| 0948 2 282 | W09482282 | M8 | 2 m | 2,0 | 500 | 10 |
| 0948 2 283 | W09482283 | M8 | 3 m | 2,0 | 500 | 10 |
| 0948 2 285 | W09482285 | M8 | 5 m | 2,0 | 500 | 10 |

Die max. zulässigen Lastwerte basieren auf einem Sicherheitsfaktor von 5:1.
Alle Prüfkriterien wurden vom unabhängigen Testinstitut der Northumbria Universität vorgegeben und deren Einhaltung von Lloyds Register überprüft.



BIS DobyGrip Drahtseilsystem – Schiebemutter

Katalognummer K 65 15



Vorteile und Eigenschaften

- zur schnellen und einfachen Befestigung an C-Profileschienen (Typ WM0, 15, 2, 30 oder 35)
- kürzere Montagezeit im Vergleich zu herkömmlichen Produkten
- Drahtseilsystem zur Aufhängung von hohen Traglasten
- alle Drahtseile werden mit einem BIS DobyGrip Verschlussystem geliefert
- Material: 7x7 Litzenkabel (elektrolytisch verzinkt)
- verlässliche Qualität durch unabhängige Tests und Fremdüberwachung

| Werksnr. | Art.Nr. | L | s mm | Fa,z N | VPE 1 |
|------------|-----------|-----|---------|-----------|-------|
| 0948 4 201 | W09484201 | 1 m | 2,0 | 500 | 10 |
| 0948 4 202 | W09484202 | 2 m | 2,0 | 500 | 10 |

*Die max. zulässigen Lastwerte basieren auf einem Sicherheitsfaktor von 5:1.
Alle Prüfkriterien wurden vom unabhängigen Testinstitut der Northumbria Universität vorgegeben und deren Einhaltung von Lloyds Register überprüft.*

BIS DobyGrip Drahtseilsystem – Karabiner

Katalognummer K 65 20



Vorteile und Eigenschaften

- zur schnellen und einfachen Befestigung an Haken und Oesen
- kürzere Montagezeit im Vergleich zu herkömmlichen Produkten
- Drahtseilsystem zur Aufhängung von hohen Traglasten
- alle Drahtseile werden mit einem BIS DobyGrip Verschlussystem geliefert
- Material: 7x7 Litzenkabel (elektrolytisch verzinkt)
- verlässliche Qualität durch unabhängige Tests und Fremdüberwachung

| Werksnr. | Art.Nr. | L | s mm | Fa,z N | VPE 1 |
|------------|-----------|-----|---------|-----------|-------|
| 0948 6 201 | W09486201 | 1 m | 2,0 | 500 | 10 |
| 0948 6 202 | W09486202 | 2 m | 2,0 | 500 | 10 |
| 0948 6 203 | W09486203 | 3 m | 2,0 | 500 | 10 |

*Die max. zulässigen Lastwerte basieren auf einem Sicherheitsfaktor von 5:1.
Alle Prüfkriterien wurden vom unabhängigen Testinstitut der Northumbria Universität vorgegeben und deren Einhaltung von Lloyds Register überprüft.*

BIS DobyGrip Drahtseilspule

Katalognummer K 65 25



Vorteile und Eigenschaften

- zur schnellen und flexiblen Befestigung an diversen Anschlussstellen
- die Länge der Drahtseile ist frei wählbar
- Drahtseilsystem zur Aufhängung von hohen Traglasten
- Material: 7x7 Litzenkabel (elektrolytisch verzinkt)
- verlässliche Qualität durch unabhängige Tests und Fremdüberwachung

| Werksnr. | Art.Nr. | L | s mm | Fa,z N | VPE 1 |
|------------|-----------|-------|---------|-----------|-------|
| 0948 9 115 | W09489115 | 150 m | 1,0 | 100 | 1 |
| 0948 9 215 | W09489215 | 150 m | 2,0 | 500 | 1 |

Die max. zulässigen Lastwerte basieren auf einem Sicherheitsfaktor von 5:1. Alle Prüfkriterien wurden vom unabhängigen Testinstitut der Northumbria Universität vorgegeben und deren Einhaltung von Lloyds Register überprüft.

BIS DobyGrip Schloss

Katalognummer K 65 30



Vorteile und Eigenschaften

- kürzere Montagezeit im Vergleich zu herkömmlichen Produkten
- Drahtseilsystem zur Aufhängung von hohen Traglasten
- Art.Nr. 0948 9 000: geeignet für den Einsatz mit 1 mm und 2 mm starken BIS DobyGrip Drahtseilen
- Art.Nr. 0948 9 000: Max. zulässige Lasten: 10 kg bei Drahtseilstärke von 1 mm und 50 kg bei Kabelstärke von 2 mm (Sicherheitsfaktor 5:1)
- einfache Höhenverstellung durch Justierung des ausgehenden Drahtseiles (beliebig oft verstellbar)
- Material: Schlosskörper mit Zamak 5 Zinklegierung; Feststellhebel aus Edelstahl (AISI 304); Zahnräder aus gesintertem Stahl
- verlässliche Qualität durch unabhängige Tests und Fremdüberwachung

| Werksnr. | Art.Nr. | L | B mm | Fa,z N | VPE 1 |
|------------|-----------|-------|---------|-----------|-------|
| 0948 9 000 | W09489000 | 30 mm | 25,0 | 500 | 20 |

Die max. zulässigen Lastwerte basieren auf einem Sicherheitsfaktor von 5:1. Alle Prüfkriterien wurden vom unabhängigen Testinstitut der Northumbria Universität vorgegeben und deren Einhaltung von Lloyds Register überprüft.

| Bei der Maximalbelastung -> | Max. Belastung (Fa,z) in Newton (N), bei entsprechendem Winkel | | | | |
|-----------------------------|--|-----|-----|-----|-----|
| | 0° (*) | 15° | 30° | 45° | 60° |
| Kabeldurchmesser | | | | | |
| 1 mm | 100 | 96 | 86 | 70 | 50 |
| 2 mm | 500 | 480 | 430 | 350 | 250 |

(*) vertikal
Die Belastungswerte wurden unter Berücksichtigung eines Sicherheitsbeiwertes von 5 ermittelt. Alle Prüfkriterien wurden von der unabhängigen Northumbria Universität festgelegt und durch das Lloyds Register legitimiert.

Schlosskörper mit Zamak 5 Zinklegierung reduziert das Gesamtgewicht und erhöht die Korrosionsbeständigkeit.

BIS Drahtseilschneider

Katalognummer K 65 60



Vorteile und Eigenschaften

- für das saubere Schneiden von BIS DobyGrip Drahtseilen ohne ausfransen
- mit Feder und Anti-Rutsch Griff

| Werksnr. | Art.Nr. | Modell | VPE 1 |
|------------|-----------|-------------------------------------|-------|
| 0940 9 005 | W09409005 | Für Kabeldurchmesser von 1 bis 3 mm | 1 |

BIS Rohrkenzeichnung

BIS IKS-2000® Schilderhalter

Katalognummer N 30 05



Vorteile und Eigenschaften

- Material: POM (Polyoxymethylen), grün
- Temperaturbeständigkeit: -15 °C bis +160 °C

| Werksnr. | Art.Nr. | Modell | VPE 1 |
|-----------|----------|--|-------|
| 020 0 002 | W0200002 | Mit Klemmstück zur Befestigung mittels BIS IKS 2000® Lochband (Art.Nr. 020 0 300) | 10 |
| 020 0 004 | W0200004 | Mit Klemmstück und Schiebemutter zur Befestigung auf BIS RapidRail® WM0, 1, 15, 2, 30 oder 35 | 10 |
| 020 0 006 | W0200006 | Mit Klemmstück zur Befestigung auf Schweißstift oder mittels BIS IKS-2000® Klettband (Art.Nr. 020 0 310) | 10 |
| 020 0 008 | W0200008 | Selbstklebend oder zur Befestigung an der Wand mittels Schrauben | 10 |

BIS IKS-2000® Lochband

Katalognummer N 30 10



Vorteile und Eigenschaften

- zur Befestigung von IKS Schilderhaltern
- Material: Edelstahl 1.4404 (AISI 316L)

| Werksnr. | Art.Nr. | L | b mm | VPE 1 |
|-----------|----------|------|------|-------|
| 020 0 300 | W0200300 | 20 m | 13 | 1 |

BIS IKS-2000® Klettband

Katalognummer N 30 15



Vorteile und Eigenschaften

- zur Befestigung von IKS Schilderhaltern

| Werksnr. | Art.Nr. | L | b mm | VPE 1 |
|-----------|----------|------|------|-------|
| 020 0 310 | W0200310 | 25 m | 12 | 1 |

BIS IKS-2000® Schilder (DIN 2403)

Katalognummer N 35 05



Vorteile und Eigenschaften

- Schilderfarben nach DIN 2403
- verschiedene Druckmöglichkeiten (mehrfarbig, Logo, Symbole, Barcode)
- mehrfarbig nur auf weißem Schild
- Art.Nr. 020 0 02X: Druckkosten (einfarbig oder mehrfarbig)
- Material: hart PVC (Polyvinylchlorid)
- schwarzer Druck beständig gegen UV, Ozon und Chemikalien
- kratzfest, abwaschbar

| Werksnr. | Art.Nr. | Farbe | Medium / Anwendung | B | H | VPE 1 |
|-----------|----------|------------|--------------------|----|----|-------|
| | | | | mm | mm | |
| 020 0 101 | W0200101 | Weiß | - | 86 | 54 | 1 |
| 020 0 102 | W0200102 | Grün | Wasser | 86 | 54 | 1 |
| 020 0 103 | W0200103 | Blau | Sauerstoff | 86 | 54 | 1 |
| 020 0 104 | W0200104 | Rot | Wasserdampf | 86 | 54 | 1 |
| 020 0 106 | W0200106 | Gelb | brennbare Gase | 86 | 54 | 1 |
| 020 0 021 | W0200021 | Einfarbig | - | - | - | 1 |
| 020 0 024 | W0200024 | Mehrfarbig | - | - | - | 1 |

BIS Fußboden- und Heizkörperbefestigung

BIS Dübelhaken

Katalognummer O 15 15



Vorteile und Eigenschaften

- zur Befestigung von Rohren und Leitungen am Fußboden
- Material: PA (Polyamid), grün

| Werksnr. | Art.Nr. | Modell | D mm | B mm | H mm | VPE 1 |
|-----------|----------|---------|---------|---------|---------|-------|
| 085 2 050 | W0852050 | Einzel | 28 | 45 | 75 | 100 |
| 085 2 080 | W0852080 | Einzel | 28 | 45 | 115 | 50 |
| 085 2 013 | W0852013 | Einzel | 28 | 42 | 135 | 50 |
| 085 2 250 | W0852250 | Doppelt | 28 | 80 | 75 | 50 |
| 085 2 280 | W0852280 | Doppelt | 28 | 80 | 115 | 50 |
| 085 2 213 | W0852213 | Doppelt | 28 | 76 | 135 | 50 |

BIS Tackersystem

Katalognummer O 15 20



Vorteile und Eigenschaften

- das BIS Tackersystem zeichnet sich durch extrabreite und damit stabile Nadeln und ein praktisch störungsfrei arbeitendes Tackergerät aus
- Art.Nr. 693 0 001: beide Nadeltypen KA8 und KAL sind auf dem gleichen Gerät zu verarbeiten
- Art.Nr. 087 0 141 (Typ KA8): für alle kaschierten Flächen verankert sich durch die spezielle Kippankertechnik unter den marktüblichen Kaschierfolien und bietet einen guten Halt
- Art.Nr. 087 0 158 (Typ KAL): für Tackerverlegung auf unkaschierten Flächen ab 4 cm Stärke (z.B. Styrodur®, Styropor®, F20 / F30)
- für alle Rohrtypen und Dimensionen Ø 14 - 20 mm geeignet
- Art.Nr. 693 0 001: beide Nadeltypen KA8 und KAL sind auf dem gleichen Gerät zu verarbeiten
- Art.Nr. 087 0 141 (Typ KA8): für alle kaschierten Flächen verankert sich durch die spezielle Kippankertechnik unter den marktüblichen Kaschierfolien und bietet einen guten Halt
- Nadeln in 20er Magezinen
- Material: PP (Polypropylen), schwarz

| Werksnr. | Art.Nr. | Modell | Typ | D mm | H mm | VPE 1 |
|-----------|----------|-------------------------|-----|---------|---------|-------|
| 693 0 001 | W6930001 | Tacker | KA | 0,0 | - | 1 |
| 087 0 141 | W0870141 | BIS Zusatznadeln (kurz) | KA8 | 14 - 20 | 41 | 200 |
| 087 0 158 | W0870158 | BIS Zusatznadeln (lang) | KAL | 14 - 20 | 58 | 300 |

Abkürzungsverzeichnis zu technischen Werten in den Tabellen

A = Flanschstärke
a = Winkel
B = Breite
D = Durchmesser
DN = Nennweite von Rohren
D" = Rohrdurchmesser in Zoll
d1 = Lochdurchmesser
ETA = Europäische Technische Zulassung
Fa,z = Max. zulässige Last in z-Richtung (Details S. 139)
Fa,x = Max. zulässige Last in x-Richtung (Details S. 139)
Fa,y = Max. zulässige Last in y-Richtung (Details S. 139)
G = Gewindeanschluss (Außengewinde)
H = Höhe
Hd = Bohrlochtiefe
HØ = Bohrlochdurchmesser
h1 = Achsabstand von Wand zu Rohr
Hnom = Nominale Setztiefe
k = Lochbildabstand
L = Länge
Lh = Schraubenlänge
Lm1 = Gewindelänge
LU = Nutzbare Gewindelänge
N = Newton
R = Gewindeaufnahme (Innengewinde)
RAL = RAL-gütesicherter und fremdüberwachter Artikel nach der Güterrichtlinie RAL-GZ 655 oder 656
s = Stärke
SL = Schiebeweg
SW = Schlüsselweite
T = Anzugsmoment
T fix = Klemmstärke
Tx = Torxkopf
VPE = Verpackungseinheit
Z = Zulassung des DIBt (Deutsches Institut für Bautechnik)



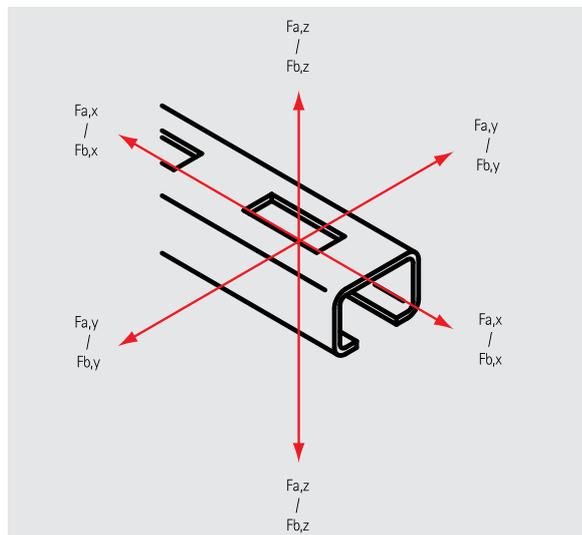
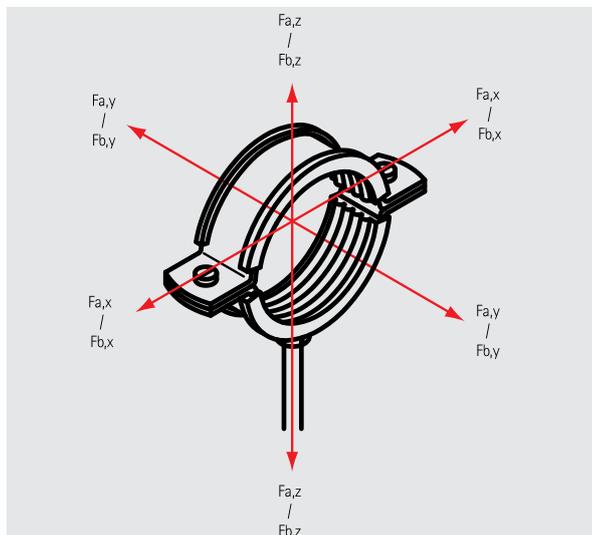
Technische Informationen

Erklärung der maximal zulässigen Last

Bei den meisten unserer Produkte ist eine maximal zulässige Nutzlast erwähnt. Die Werte werden festgestellt durch:

- Ein von Walraven entwickeltes Messverfahren bzw.
- Ein Messverfahren, welches die "Gütegemeinschaft Rohrbefestigung" in ihrer Güterichtlinie RAL-GZ 655 vorschreibt. Wenn das Produkt mit dem RAL Gütezeichen versehen ist, werden die entsprechenden Produkte von einem unabhängigen Prüfinstitut fremdüberwacht.

Bei Kunststoffschellen ist auch eine Bruchlast angegeben.



Kraftrichtungen (F) x, y und z (bei 20 °C)

Fa = maximal zulässige Nutzlast

Fb = Bruchlast

Technische Informationen

Welche Schelle für welches Rohr – Schnellübersicht

| Gewinderohr (DIN 2440) DIN EN 10255 | Nahtloses Siederohr (DIN 2448) DIN EN 10220 | Kupferrohr (DIN EN 1057 DIN 1786) | Edelstahlrohr (z.B. Mapress usw.) DIN 2463 | Stahlflussrohr (z.B. Aco GM-X, Loro-X usw.) mit Steckmuffe | Guss/SML Abflussrohr | PVC-Rohr (DIN 8079-80 / DIN 8061-62) PVC-U / PVC-U | PE-HD-Rohr (DIN 8074-75) | PP-Rohr (DIN 8077-78) | Kunststoff-Abflussrohr Schalldämmt (z.B. Polocal 35, Wavin A5 usw.) | Kunststoff-Verbundrohr DIN 16837 | BISMAT® Flash | | BISMAT® 2000 | | BIS Bifix® G2 BUP epdm | | BIS Schelle KSB2 | | BIS Schwerlast HD1501 BUP | |
|---|---|---|--|--|-------------------------|--|-----------------------------|--------------------------|---|-------------------------------------|---------------|-------------|--------------|-------------|---------------------------|-------------|---------------------|-------------|------------------------------|-------------|
| | | | | | | | | | | | D [mm] | Art.Nr. (*) | D [mm] | Art.Nr. (*) | D [mm] | Art.Nr. (*) | D [mm] | Art.Nr. (*) | D [mm] | Art.Nr. (*) |
| 1/4" | 13,5 | 12 | | | | | | | | | 11 - 14 | 341 3 014 | 10 - 14 | 311 8 014 | 12 - 14 | 339 2 014 | | | | |
| 3/8" | 17,2 | 15 / 18 | 16 | | | 16 | | | 15-18 | 337 3 018 | 15-18 | 341 3 018 | 15-19 | 311 8 019 | 15-19 | 339 2 018 | 15-19 | | 15-19 | 3313 8 019 |
| 1/2" | 21,3 | 22 | 20 | | | 20 | 20 | 20 | 20-23 | 337 3 023 | 20-23 | 341 3 023 | 20-23 | 311 8 023 | 20-23 | 339 2 023 | 19-23 | | 19-23 | 3313 8 023 |
| 3/4" | 26,9 | 28 | 25 | | | 25 | 25 | 25 | 25-28 | 337 3 028 | 25-28 | 341 3 028 | 25-28 | 311 8 028 | 25-28 | 339 2 028 | 25-29 | | 25-29 | 3313 8 029 |
| 1" | 33,7 | 35 | 32 | | | 32 | 32 | 32 | 32-35 | 337 3 035 | 31-35 | 341 3 035 | 31-35 | 311 8 035 | 31-35 | 339 2 035 | 30-35 | | 30-35 | 3313 8 035 |
| 1 1/4" | 42,4 | 42 | 40 | 42 | | 40 | 40 | 40 | 40-43 | 337 3 043 | 40-43 | 341 3 043 | 40-45 | 311 8 045 | 40-43 | 339 2 043 | 40-45 | | 40-45 | 3313 8 045 |
| 1 1/2" | 48,3 | | 48 | | | | | | 48-51 | 337 3 051 | 48-53 | 341 3 053 | 48-52 | 311 8 052 | 44-49 | 339 2 049 | 46-51 | | 46-51 | 3313 8 051 |
| | | 54 | 58 | 53 | | 50 | 50 | 50 | 53-56 | 337 3 056 | 54-56 | 341 3 056 | 54-58 | 311 8 058 | 50-56 | 339 2 056 | 53-59 | | 53-59 | 3313 8 059 |
| | | | | | | | | | 57-63 | 337 3 063 | 57-64 | 340 3 064 | 57-61 | 311 8 061 | 57-61 | 339 2 061 | 53-59 | | 53-59 | 3313 8 059 |
| 2" | 60,3 | | 63 | | | 63 | 63 | 63 | 57-63 | 337 3 063 | 57-64 | 340 3 064 | 60-64 | 311 8 064 | 63-67 | 336 2 067 | 59-64 | | 59-64 | 3313 8 064 |
| | | 64 | | 73 | | | | | 57-63 | 337 3 063 | 64-70 | 340 3 070 | 60-64 | 311 8 064 | 63-67 | 336 2 067 | 65-71 | | 65-71 | 3314 8 071 |
| | | | | | | | | | | | 73-80 | 340 3 080 | 73-79 | 311 8 079 | 75-80 | 336 2 080 | 72-78 | | 72-78 | 3314 8 078 |
| 2 1/2" | 76,1 | 76,1 | 78 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 83-91 | 340 3 091 | 80-83 | 340 3 091 | 80-83 | 311 8 083 | 80-83 | 336 2 083 | 79-85 | | 79-85 | 3314 8 085 |
| | | 88,9 | 83 | | | 90 | 90 | 90 | 83-91 | 340 3 091 | 83-91 | 340 3 091 | 88-91 | 310 8 091 | 86-91 | 336 2 091 | 86-92 | | 86-92 | 3314 8 092 |
| 3" | 88,9 | 88,9 | 102 | | | 110 | 110 | 110 | 100-105 | 340 3 105 | 100-105 | 340 3 105 | 100-105 | 310 8 105 | 100-106 | 336 2 106 | 101-109 | | 101-109 | 3314 8 109 |
| | | | | | | | | | 108-114 | 340 3 114 | 108-115 | 340 3 114 | 108-115 | 310 8 115 | 108-116 | 336 2 116 | 108-116 | | 108-116 | 3314 8 116 |
| 4" | 114,3 | 108 | 110 | | | 125 | 125 | 125 | 122-125 | 340 3 125 | 125-130 | 340 3 125 | 125-130 | 310 8 130 | 124-132 | 336 2 132 | 125-133 | | 125-133 | 3343 8 133 |
| | | | | | | | | | 133-141 | 340 3 141 | 133-141 | 340 3 141 | 133-141 | 310 8 140 | 133-141 | 336 2 141 | 132-140 | | 132-140 | 3314 8 140 |
| 5" | 139,7 | 133 | 135 | 133 | | 140 | 140 | 140 | 133-141 | 340 3 141 | 133-141 | 340 3 141 | 133-141 | 310 8 140 | 133-141 | 336 2 141 | 132-140 | | 132-140 | 3314 8 140 |
| | | 159 | 159 | 159 | | 160 | 160 | 160 | 159-168 | 342 3 168 | 152-160 | 342 3 168 | 152-160 | 312 8 160 | 159-169 | 336 2 169 | 159-169 | | 159-169 | 3314 8 169 |
| 6" | 165,1 | | | | | 180 | 180 | 180 | 159-168 | 342 3 168 | 166-169 | 342 3 168 | 166-169 | 312 8 169 | 159-169 | 336 2 169 | 159-169 | | 159-169 | 3314 8 169 |
| | | 219,3 | 219 | 219 | | 200 | 200 | 200 | 200-210 | 342 3 210 | 192-200 | 342 3 210 | 192-200 | 312 8 200 | | | 178-188 | | 178-188 | 3314 8 188 |
| | | | | | | 225 | 225 | 225 | 200-210 | 342 3 210 | 205-210 | 342 3 210 | 205-210 | 312 8 210 | | | 194-204 | | 194-204 | 3314 8 204 |
| | | | | | | 250 | 250 | 250 | 210-219 | 342 3 219 | 219-225 | 342 3 219 | 219-225 | 312 8 225 | | | 203-213 | | 203-213 | 3314 8 213 |
| | | | | | | 274 | 274 | 274 | | | | | | | | | 217-227 | | 217-227 | 3314 8 227 |
| | | 273 | 267 | | | 274 | 274 | 274 | | | | | | | | | 240-250 | | 240-250 | 3316 8 250 |
| | | 323,9 | | | | 326 | 326 | 326 | | | | | | | | | 265-275 | | 265-275 | 3316 8 275 |
| | | 355,6 | | | | | | | | | | | | | | | 315-325 | | 315-325 | 3316 8 325 |
| | | 406,4 | | | | | | | | | | | | | | | 354-364 | | 354-364 | 3316 8 364 |
| | | 457 | | | | | | | | | | | | | | | 398-408 | | 398-408 | 3317 8 408 |
| | | 508 | | | | | | | | | | | | | | | 448-458 | | 448-458 | 3317 8 458 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 499-509 | | 499-509 | 3317 8 509 |

(*) Die angegebenen Artikelnummern je Schellentyp legen immer die kleinstmögliche Anschlussmutter zugrunde. Alle Anschlussmöglichkeiten finden Sie in unserem Hauptkatalog.

Technische Informationen

Abstände Rohrbefestigung (mit und ohne Brandschutzanforderung)

| Rohrdaten zur Auswertung der Prüfberichte | | | | | | | | Befestigungsabstand a [m] | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------|-------|------------|-----------|------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------------|---|-----------------|------|------|-----------------|--------------|------|-----------------|--------------------------|------|------|-------|------|------|
| Allgemeine Daten zur Rohrleitung | | | | | Gewichte | | | nach DIN oder Hersteller | max. zulässig nach RAL-GZ 655-B, RAL-GZ 656 und GU – MPA Braunschweig | | | | | | | | | | | | | |
| Rohr Norm | Nennweite | | AD [mm] | s [mm] | ID [mm] | Rohr (leer) [kg/m] | Wasser Inhalt [l/m] | | Rohr (voll) [kg/m] | BISMAT® Flash | | | | BISMAT® 2000 | | | BIS HD1501 und BIS HD500 | | | | | |
| | [Zoll] | [DN] | | | | | | | | Ral-GZ 655-B | F 30 | F 60 | Ral-GZ 655-B | F 30 | F 60 | Ral-GZ 655-B | F 30 | F 60 | F 90 | F 120 | | |
| Guß/SML DIN EN 877 | -- | 40 | 48 | 3,00 | 42,0 | 3,07 | 1,39 | 4,46 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 |
| | -- | 50 | 58 | 3,50 | 51,0 | 4,34 | 2,04 | 6,38 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 |
| | -- | 70 | 78 | 3,50 | 71,0 | 5,94 | 3,96 | 9,90 | 2,00 | -- | -- | -- | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 |
| | -- | 80 | 83 | 3,50 | 76,0 | 6,34 | 4,54 | 10,88 | 2,00 | -- | -- | -- | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 |
| | -- | 100 | 110 | 3,50 | 103,0 | 8,49 | 8,33 | 16,82 | 1,50 | -- | -- | -- | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 |
| | -- | 125 | 135 | 4,00 | 127,0 | 11,93 | 12,67 | 24,60 | 1,50 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 |
| Gewinderohr DIN EN 10255 (DIN 2440) | 1/8 | 6 | 10,2 | 2,00 | 6,2 | 0,41 | 0,03 | 0,44 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 |
| | 1/4 | 8 | 13,5 | 2,35 | 8,8 | 0,65 | 0,06 | 0,71 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 |
| | 3/8 | 10 | 17,2 | 2,35 | 12,5 | 0,85 | 0,12 | 0,97 | 2,25 | 2,25 | 2,25 | 2,25 | 2,25 | 2,25 | 2,25 | 2,25 | 2,25 | 2,25 | 2,25 | 2,25 | 2,25 | 2,25 |
| | 1/2 | 15 | 21,3 | 2,65 | 16,0 | 1,22 | 0,20 | 1,42 | 2,75 | 2,75 | 2,75 | 2,75 | 2,75 | 2,75 | 2,75 | 2,75 | 2,75 | 2,75 | 2,75 | 2,75 | 2,75 | 2,75 |
| | 3/4 | 20 | 26,9 | 2,65 | 21,6 | 1,58 | 0,37 | 1,95 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 |
| | 1 | 25 | 33,7 | 3,25 | 27,2 | 2,44 | 0,58 | 3,02 | 3,50 | 3,50 | 3,50 | 3,50 | 3,50 | 3,50 | 3,50 | 3,50 | 3,50 | 3,50 | 3,50 | 3,50 | 3,50 | 3,50 |
| | 1 1/4 | 32 | 42,4 | 3,25 | 35,9 | 3,14 | 1,01 | 4,15 | 3,75 | 3,75 | 3,75 | 3,75 | 3,75 | 3,75 | 3,75 | 3,75 | 3,75 | 3,75 | 3,75 | 3,75 | 3,75 | 3,75 |
| | 1 1/2 | 40 | 48,3 | 3,25 | 41,8 | 3,61 | 1,37 | 4,98 | 4,25 | 4,25 | 4,25 | 3,80 | 4,25 | 4,25 | 3,20 | 4,25 | 4,25 | 4,25 | 4,25 | 4,25 | 4,25 | 4,25 |
| | 2 | 50 | 60,3 | 3,65 | 53,0 | 5,10 | 2,21 | 7,31 | 4,75 | 4,75 | 4,75 | 2,60 | 4,75 | 4,75 | 2,20 | 4,75 | 4,75 | 4,75 | 4,75 | 4,75 | 4,75 | 4,75 |
| | 2 1/2 | 65 | 76,1 | 3,65 | 68,8 | 6,51 | 3,72 | 10,23 | 5,50 | -- | -- | -- | 5,10 | 4,50 | 2,40 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,40 |
| | 3 | 80 | 88,9 | 4,05 | 80,8 | 8,47 | 5,13 | 13,60 | 6,00 | -- | -- | -- | 6,00 | 5,30 | 2,50 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 5,20 | 4,10 |
| 4 | 100 | 114,3 | 4,50 | 105,3 | 12,10 | 8,71 | 20,81 | 6,00 | -- | -- | -- | 4,50 | 3,50 | 1,60 | 6,00 | 6,00 | 4,80 | 3,40 | 2,60 | 2,60 | 1,90 | |
| 5 | 125 | 139,7 | 4,85 | 130,0 | 16,20 | 13,27 | 29,47 | 6,00 | -- | -- | -- | 3,20 | -- | -- | 6,00 | 6,00 | 3,40 | 2,40 | 1,90 | 1,90 | 1,40 | |
| 6 | 150 | 165,1 | 4,85 | 155,4 | 19,20 | 18,97 | 38,17 | 6,00 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | 6,00 | 4,70 | 2,60 | 1,80 | 1,40 | 1,40 | 1,40 | |
| Siederohr, nahtlos DIN EN 10220 (DIN 2448) | 1/8 | 6 | 10,2 | 1,60 | 7,0 | 0,34 | 0,04 | 0,38 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 |
| | 1/4 | 8 | 13,5 | 1,80 | 9,9 | 0,52 | 0,08 | 0,60 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 |
| | 3/8 | 10 | 17,2 | 1,80 | 13,6 | 0,69 | 0,15 | 0,83 | 2,25 | 2,25 | 2,25 | 2,25 | 2,25 | 2,25 | 2,25 | 2,25 | 2,25 | 2,25 | 2,25 | 2,25 | 2,25 | 2,25 |
| | 1/2 | 15 | 21,3 | 2,00 | 17,3 | 0,96 | 0,24 | 1,20 | 2,75 | 2,75 | 2,75 | 2,75 | 2,75 | 2,75 | 2,75 | 2,75 | 2,75 | 2,75 | 2,75 | 2,75 | 2,75 | 2,75 |
| | 3/4 | 20 | 26,9 | 2,30 | 22,3 | 1,41 | 0,39 | 1,80 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 |
| | 1 | 25 | 33,7 | 2,60 | 28,5 | 2,01 | 0,64 | 2,65 | 3,50 | 3,50 | 3,50 | 3,50 | 3,50 | 3,50 | 3,50 | 3,50 | 3,50 | 3,50 | 3,50 | 3,50 | 3,50 | 3,50 |
| | 1 1/4 | 32 | 42,4 | 2,60 | 37,2 | 2,57 | 1,09 | 3,66 | 3,75 | 3,75 | 3,75 | 3,75 | 3,75 | 3,75 | 3,75 | 3,75 | 3,75 | 3,75 | 3,75 | 3,75 | 3,75 | 3,75 |
| | 1 1/2 | 40 | 48,3 | 2,60 | 43,1 | 2,95 | 1,46 | 4,41 | 4,25 | 4,25 | 4,25 | 4,20 | 4,25 | 4,25 | 3,60 | 4,25 | 4,25 | 4,25 | 4,25 | 4,25 | 4,25 | 4,25 |
| | 2 | 50 | 60,3 | 2,90 | 54,5 | 4,14 | 2,33 | 6,47 | 4,75 | 4,75 | 4,75 | 2,90 | 4,75 | 4,75 | 2,50 | 4,75 | 4,75 | 4,75 | 4,75 | 4,75 | 4,75 | 4,75 |
| | 2 1/2 | 65 | 76,1 | 2,90 | 70,3 | 5,28 | 3,88 | 9,16 | 5,50 | -- | -- | -- | 5,50 | 5,10 | 2,70 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 | 5,50 |
| | 3 | 80 | 88,9 | 3,20 | 82,5 | 6,81 | 5,35 | 12,16 | 6,00 | -- | -- | -- | 6,00 | 6,00 | 2,80 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 6,00 | 5,80 | 4,60 | 4,60 |
| 4 | 100 | 114,3 | 3,60 | 107,1 | 9,90 | 9,01 | 18,91 | 6,00 | -- | -- | -- | 5,00 | 3,80 | 1,80 | 6,00 | 6,00 | 5,30 | 3,70 | 2,90 | 2,90 | 2,90 | |
| 5 | 125 | 139,7 | 4,00 | 131,7 | 13,50 | 13,62 | 27,12 | 6,00 | -- | -- | -- | 3,50 | -- | -- | 6,00 | 6,00 | 3,70 | 2,60 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | |
| 6 | 150 | 165,1 | 4,50 | 156,1 | 17,80 | 19,14 | 36,94 | 6,00 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | 6,00 | 4,90 | 2,70 | 1,90 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | |
| Kupferrohr DIN EN 1057 | -- | -- | 10,0 | 1,00 | 8,0 | 0,25 | 0,05 | 0,30 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| | -- | -- | 12,0 | 1,00 | 10,0 | 0,31 | 0,08 | 0,39 | 1,20 | 1,20 | 1,20 | 1,20 | 1,20 | 1,20 | 1,20 | 1,20 | 1,20 | 1,20 | 1,20 | 1,20 | 1,20 | 1,20 |
| | -- | -- | 15,0 | 1,00 | 13,0 | 0,39 | 0,13 | 0,52 | 1,20 | 1,20 | 1,20 | 1,20 | 1,20 | 1,20 | 1,20 | 1,20 | 1,20 | 1,20 | 1,20 | 1,20 | 1,20 | 1,20 |
| | -- | -- | 18,0 | 1,00 | 16,0 | 0,48 | 0,20 | 0,68 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 |
| | -- | -- | 22,0 | 1,00 | 20,0 | 0,59 | 0,31 | 0,90 | 1,80 | 1,80 | 1,80 | 1,80 | 1,80 | 1,80 | 1,80 | 1,80 | 1,80 | 1,80 | 1,80 | 1,80 | 1,80 | 1,80 |
| | -- | -- | 28,0 | 1,50 | 25,0 | 1,12 | 0,49 | 1,61 | 1,80 | 1,80 | 1,80 | 1,80 | 1,80 | 1,80 | 1,80 | 1,80 | 1,80 | 1,80 | 1,80 | 1,80 | 1,80 | 1,80 |
| | -- | -- | 35,0 | 1,50 | 32,0 | 1,41 | 0,80 | 2,21 | 2,40 | 2,40 | 2,40 | 2,40 | 2,40 | 2,40 | 2,40 | 2,40 | 2,40 | 2,40 | 2,40 | 2,40 | 2,40 | 2,40 |
| | -- | -- | 42,0 | 1,50 | 39,0 | 1,71 | 1,19 | 2,90 | 2,40 | 2,40 | 2,40 | 2,40 | 2,40 | 2,40 | 2,40 | 2,40 | 2,40 | 2,40 | 2,40 | 2,40 | 2,40 | 2,40 |
| | -- | -- | 54,0 | 2,00 | 50,0 | 2,93 | 1,96 | 4,89 | 2,70 | 2,70 | 2,70 | 2,70 | 2,70 | 2,70 | 2,70 | 2,70 | 2,70 | 2,70 | 2,70 | 2,70 | 2,70 | 2,70 |
| | -- | -- | 64,0 | 2,00 | 60,0 | 3,49 | 2,83 | 6,32 | 3,00 | -- | -- | -- | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 |
| | -- | -- | 76,1 | 2,00 | 72,1 | 4,17 | 4,08 | 8,25 | 3,00 | -- | -- | -- | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 |
| -- | -- | 88,9 | 2,00 | 84,9 | 4,89 | 5,66 | 10,55 | 3,00 | -- | -- | -- | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | |
| -- | -- | 108,0 | 2,50 | 103,0 | 7,42 | 8,33 | 15,75 | 3,00 | -- | -- | -- | 3,00 | 3,00 | 2,20 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | |
| -- | -- | 133,0 | 3,00 | 127,0 | 10,98 | 12,67 | 23,65 | 3,60 | -- | -- | -- | 3,60 | -- | -- | 3,60 | 3,60 | 3,60 | 3,00 | 2,30 | 2,30 | 2,30 | |
| -- | -- | 159,0 | 3,00 | 153,0 | 13,17 | 18,39 | 31,56 | 3,60 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | 3,60 | 3,60 | 3,10 | 2,20 | 1,70 | 1,70 | 1,70 | |
| Edelstahlrohr DIN 2463 | -- | -- | 15,0 | 1,00 | 13,0 | 0,35 | 0,13 | 0,48 | 1,20 | 1,20 | 1,20 | 1,20 | 1,20 | 1,20 | 1,20 | 1,20 | 1,20 | 1,20 | 1,20 | 1,20 | 1,20 | 1,20 |
| | -- | -- | 18,0 | 1,00 | 16,0 | 0,43 | 0,20 | 0,63 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 |
| | -- | -- | 22,0 | 1,20 | 19,6 | 0,62 | 0,30 | 0,92 | 1,80 | 1,80 | 1,80 | 1,80 | 1,80 | 1,80 | 1,80 | 1,80 | 1,80 | 1,80 | 1,80 | 1,80 | 1,80 | 1,80 |
| | -- | -- | 28,0 | 1,20 | 25,6 | 0,79 | 0,51 | 1,30 | 1,80 | 1,80 | 1,80 | 1,80 | 1,80 | 1,80 | 1,80 | 1,80 | 1,80 | 1,80 | 1,80 | 1,80 | 1,80 | 1,80 |
| | -- | -- | 35,0 | 1,50 | 32,0 | 1,24 | 0,80 | 2,04 | 2,40 | 2,40 | 2,40 | 2,40 | 2,40 | 2,40 | 2,40 | 2,40 | 2,40 | 2,40 | 2,40 | 2,40 | 2,40 | 2,40 |
| | -- | -- | 42,0 | 1,50 | 39,0 | 1,50 | 1,19 | 2,69 | 2,40 | 2,40 | 2,40 | 2,40 | 2,40 | 2,40 | 2,40 | 2,40 | 2,40 | 2,40 | 2,40 | 2,40 | 2,40 | 2,40 |
| | -- | -- | 54,0 | 1,50 | 51,0 | 1,94 | 2,04 | 3,98 | 2,70 | 2,70 | 2,70 | 2,70 | 2,70 | 2,70 | 2,70 | 2,70 | 2,70 | 2,70 | 2,70 | 2,70 | 2,70 | 2,70 |
| | -- | -- | 76,1 | 2,00 | 72,1 | 3,65 | 4,08 | 7,73 | 3,00 | -- | -- | -- | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 |
| | -- | -- | 88,9 | 2,00 | 84,9 | 4,29 | 5,66 | 9,95 | 3,00 | -- | -- | -- | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 |
| | -- | -- | 108,0 | 2,00 | 104,0 | 5,23 | 8,49 | 13,72 | 3,00 | -- | -- | -- | 3,00 | 3,00 | 2,50 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 |
| | -- | -- | 133,0 | 3,00 | 127,0 | 9,62 | 12,67 | 22,29 | | | | | | | | | | | | | | |

Technische Informationen

Info Stahlrohre

| Stahl Gewinderohr | | | | Gewicht | | | L (max.)* |
|-------------------|-------|-----|------|----------|----------|----------|--------------|
| D | | s | leer | gefüllt | gedämmt | | |
| (mm) | (") | | (DN) | (kg / m) | (kg / m) | (kg / m) | m |
| 10,2 | 1/8 | 6 | 2,00 | 0,41 | 0,44 | 0,59 | 1,25 |
| 13,5 | 1/4 | 8 | 2,35 | 0,65 | 0,71 | 0,88 | 1,50 |
| 17,2 | 3/8 | 10 | 2,35 | 0,85 | 0,97 | 1,17 | 2,25 |
| 21,3 | 1/2 | 15 | 2,65 | 1,22 | 1,42 | 1,63 | 2,75 |
| 26,9 | 3/4 | 20 | 2,65 | 1,58 | 1,95 | 2,20 | 3,00 |
| 33,7 | 1 | 25 | 3,25 | 2,44 | 3,02 | 3,51 | 3,50 |
| 42,4 | 1 1/4 | 32 | 3,25 | 3,14 | 4,15 | 4,86 | 3,75 |
| 48,3 | 1 1/2 | 40 | 3,25 | 3,61 | 4,98 | 5,94 | 4,25 |
| 60,3 | 2 | 50 | 3,65 | 5,10 | 7,31 | 8,83 | 4,75 |
| 76,1 | 2 1/2 | 65 | 3,65 | 6,51 | 10,23 | 12,77 | 5,50 |
| 88,9 | 3 | 80 | 4,05 | 8,47 | 13,59 | 17,08 | 6,00 |
| 114,3 | 4 | 100 | 4,50 | 12,10 | 20,80 | 26,31 | 6,00 |
| 139,7 | 5 | 125 | 4,85 | 16,20 | 29,47 | 35,45 | 6,00 |
| 165,1 | 6 | 150 | 4,85 | 19,20 | 38,16 | 44,83 | 6,00 |

Norm:
DIN EN 10255 - 11/2004
(ex. DIN 2440 - 06/1978)

Material:
Stahl 33-2, nach DIN 17100

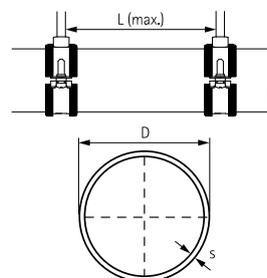
Dämmung:
Mineralwolldämmung (Rohdichte = 80 kg/m³).
Dicke der Dämmung gemäß Energie-Einsparverordnung (EnEV) 100%.

| Siederohr (nahtlos) | | | Gewicht | | | L (max.)* |
|---------------------|------|------|---------|----------|----------|--------------|
| D | | s | leer | gefüllt | gedämmt | |
| (mm) | (DN) | | (mm) | (kg / m) | (kg / m) | (kg / m) |
| 10,2 | 6 | 1,6 | 0,34 | 0,38 | 0,53 | 1,25 |
| 13,5 | 8 | 1,8 | 0,52 | 0,60 | 0,77 | 1,50 |
| 17,2 | 10 | 1,8 | 0,68 | 0,83 | 1,02 | 2,25 |
| 21,3 | 15 | 2,0 | 0,96 | 1,19 | 1,40 | 2,75 |
| 26,9 | 20 | 2,3 | 1,40 | 1,79 | 2,22 | 3,00 |
| 33,7 | 25 | 2,6 | 1,99 | 2,63 | 3,12 | 3,50 |
| 42,4 | 32 | 2,6 | 2,55 | 3,64 | 4,39 | 3,75 |
| 48,3 | 40 | 2,6 | 2,93 | 4,39 | 5,39 | 4,25 |
| 60,3 | 50 | 2,9 | 4,11 | 6,44 | 8,03 | 4,75 |
| 76,1 | 65 | 2,9 | 5,24 | 9,12 | 11,70 | 5,50 |
| 88,9 | 80 | 3,2 | 6,76 | 12,10 | 15,72 | 6,00 |
| 114,3 | 100 | 3,6 | 9,83 | 18,83 | 24,25 | 6,00 |
| 139,7 | 125 | 4,0 | 13,40 | 27,02 | 33,05 | 6,00 |
| 168,3 | 150 | 4,5 | 18,20 | 38,37 | 43,66 | 6,00 |
| 219,1 | 200 | 6,3 | 33,10 | 67,75 | 72,95 | 6,00 |
| 273,0 | 250 | 6,3 | 41,40 | 96,11 | 104,15 | 6,00 |
| 323,9 | 300 | 7,1 | 55,50 | 131,57 | 141,56 | 6,00 |
| 355,6 | 350 | 8,0 | 68,60 | 160,95 | 170,74 | 6,00 |
| 406,4 | 400 | 8,8 | 86,30 | 207,05 | 217,91 | 6,00 |
| 457,0 | 450 | 10,0 | 110,00 | 262,67 | 274,44 | 6,00 |
| 508,0 | 500 | 11,0 | 135,00 | 323,79 | 335,87 | 6,00 |
| 610,0 | 600 | 12,5 | 184,00 | 457,26 | 471,16 | 6,00 |

Norm:
DIN EN 10220 - 03/2003

Material:
Stahl 37

Dämmung:
Mineralwolldämmung (Rohdichte = 80 kg/m³).
Dicke der Dämmung gemäß Energie-Einsparverordnung (EnEV) 100%.



Dieses Datenblatt dient ausschließlich zur Auswahlhilfe des geeigneten Befestigungsmaterials. Obwohl Walraven sämtliche Maßnahmen ergreift, um sorgfältig geprüfte und verlässliche Daten auf diesem Datenblatt zu kommunizieren, übernehmen wir dahingehend für Aussagen und Entscheidungen Dritter keinerlei Verantwortung. Bspw. von Norm- und Prüfinstituten oder Rohrherstellern.

* Maximal zulässige Befestigungsabstände gemäß DIN 1988 2 (TRWI). Die exakten Abstände richten sich nach dem jeweiligen Rohrtyp / -hersteller bzw. nach der verwendeten Rohrbefestigung / -schelle.

Technische Informationen

Info Stahlrohre | Gussrohre

| Stahlrohr (geschweißt) | | | Gewicht | | | L |
|------------------------|------|------|----------|----------|----------|---------|
| D | | s | leer | gefüllt | gedämmt | (max.)* |
| (mm) | (DN) | (mm) | (kg / m) | (kg / m) | (kg / m) | m |
| 10,2 | 6 | 1,6 | 0,34 | 0,38 | 0,53 | 1,25 |
| 13,5 | 8 | 1,8 | 0,52 | 0,60 | 0,77 | 1,50 |
| 17,2 | 10 | 1,8 | 0,68 | 0,83 | 1,02 | 2,25 |
| 21,3 | 15 | 2,0 | 0,95 | 1,19 | 1,40 | 2,75 |
| 26,9 | 20 | 2,0 | 1,23 | 1,64 | 2,07 | 3,00 |
| 33,7 | 25 | 2,0 | 1,56 | 2,25 | 2,74 | 3,50 |
| 42,4 | 32 | 2,3 | 2,27 | 3,39 | 4,17 | 3,75 |
| 48,3 | 40 | 2,3 | 2,61 | 4,11 | 5,13 | 4,25 |
| 60,3 | 50 | 2,3 | 3,29 | 5,73 | 7,38 | 4,75 |
| 76,1 | 65 | 2,6 | 4,71 | 8,66 | 11,29 | 5,50 |
| 88,9 | 80 | 2,9 | 6,15 | 11,57 | 15,17 | 6,00 |
| 114,3 | 100 | 3,2 | 8,77 | 17,91 | 23,31 | 6,00 |
| 139,7 | 125 | 3,6 | 12,10 | 25,88 | 31,92 | 6,00 |
| 168,3 | 150 | 4,0 | 16,20 | 36,57 | 43,16 | 6,00 |
| 219,1 | 200 | 4,5 | 23,80 | 58,78 | 66,55 | 6,00 |
| 273,0 | 250 | 5,0 | 33,00 | 88,13 | 96,81 | 6,00 |
| 323,9 | 300 | 5,6 | 44,00 | 121,84 | 131,49 | 6,00 |
| 355,6 | 350 | 5,6 | 48,30 | 142,06 | 153,04 | 6,00 |
| 406,4 | 400 | 6,3 | 62,20 | 184,80 | 196,81 | 6,00 |
| 457,0 | 450 | 6,3 | 70,00 | 226,01 | 239,27 | 6,00 |
| 508,0 | 500 | 6,3 | 77,90 | 270,56 | 286,13 | 6,00 |

Norm:

DIN EN 10220 - 03/2003

Material:

Stahl 35

Dämmung:

Mineralwolldämmung (Rohdichte = 80 kg/m³).

Dicke der Dämmung gemäß Energie-Einsparverordnung (EnEV) 100%.

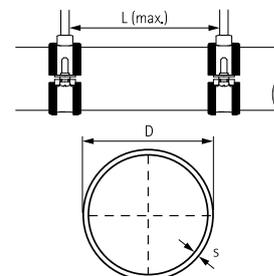
| Gussrohr (SML) | | | | Gewicht | | | L |
|----------------|-------------|------|------|----------|----------|----------|------|
| D | | s | leer | gefüllt | gedämmt | (max.)* | |
| (mm) | Tol. (mm) | (DN) | (mm) | (kg / m) | (kg / m) | (kg / m) | m |
| 48 | | 40 | 3,0 | 3,10 | 4,48 | - | 2,00 |
| 58 | | 50 | 3,5 | 4,30 | 6,34 | - | 2,00 |
| 78 | +2,0 / -1,0 | 70 | 3,5 | 5,90 | 9,86 | - | 2,00 |
| 83 | | 75 | 3,5 | 6,30 | 10,83 | - | 2,00 |
| 110 | | 100 | 3,5 | 8,40 | 16,73 | - | 1,50 |
| 135 | | 125 | 4,0 | 11,80 | 24,46 | - | 1,50 |
| 160 | +2,0 / -2,0 | 150 | 4,0 | 14,10 | 32,24 | - | 1,50 |
| 210 | | 200 | 5,0 | 23,10 | 54,50 | - | 1,50 |
| 274 | +2,5 / -2,5 | 250 | 5,5 | 33,30 | 87,60 | - | 1,50 |
| 326 | | 300 | 6,0 | 43,20 | 120,60 | - | 1,50 |
| 429 | +2,0 / -3,0 | 400 | 8,1 | 77,65 | 211,49 | - | 1,50 |
| 532 | +2,0 / -3,5 | 500 | 9,0 | 107,21 | 314,71 | - | 1,50 |
| 635 | +2,0 / -4,0 | 600 | 9,9 | 140,95 | 438,20 | - | 1,50 |

Norm:

DIN 19522 - 01/2000

Material:

Gusseisen nach ISO 185 (EN 587)



Dieses Datenblatt dient ausschließlich zur Auswahlhilfe des geeigneten Befestigungsmaterials. Obwohl Walraven sämtliche Maßnahmen ergreift, um sorgfältig geprüfte und verlässliche Daten auf diesem Datenblatt zu kommunizieren, übernehmen wir dahingehend für Aussagen und Entscheidungen Dritter keinerlei Verantwortung. Bspw. von Norm- und Prüfinstituten oder Rohrherstellern.

* Maximal zulässige Befestigungsabstände gemäß DIN 1988 2 (TRWI). Die exakten Abstände richten sich nach dem jeweiligen Rohrtyp / -hersteller bzw. nach der verwendeten Rohrbefestigung / -schelle.

Technische Informationen

Info Kupferrohre | PE-Rohre

| Kupferrohr | | | | Gewicht | | | L |
|------------|-------|------|------|----------|----------|----------|---------|
| D | | | s | leer | gefüllt | gedämmt | (max.)* |
| (mm) | (") | (DN) | (mm) | (kg / m) | (kg / m) | (kg / m) | m |
| 10,0 | - | - | 1,0 | 0,25 | 0,30 | 0,45 | 1,00 |
| 12,0 | - | 10 | 1,0 | 0,31 | 0,39 | 0,55 | 1,25 |
| 15,0 | - | - | 1,0 | 0,39 | 0,52 | 0,70 | 1,25 |
| 18,0 | - | 15 | 1,0 | 0,48 | 0,68 | 0,87 | 1,50 |
| 22,0 | - | 20 | 1,0 | 0,59 | 0,90 | 1,11 | 2,00 |
| 28,0 | - | 25 | 1,5 | 1,11 | 1,60 | 2,05 | 2,25 |
| 35,0 | - | 32 | 1,5 | 1,41 | 2,21 | 2,70 | 2,75 |
| 42,0 | - | 40 | 1,5 | 1,70 | 2,89 | 3,69 | 3,00 |
| 54,0 | - | 50 | 2,0 | 2,91 | 4,87 | 6,19 | 3,50 |
| 64,0 | - | - | 2,0 | 3,47 | 6,29 | 8,19 | 4,00 |
| 76,1 | - | 65 | 2,0 | 4,14 | 8,22 | 10,93 | 4,25 |
| 88,9 | - | 80 | 2,0 | 4,86 | 10,52 | 14,26 | 4,75 |
| 108,0 | - | 100 | 2,5 | 7,37 | 15,70 | 20,98 | 5,00 |
| 133,0 | - | 125 | 3,0 | 10,90 | 23,57 | 29,50 | 5,00 |
| 159,0 | - | 150 | 3,0 | 13,09 | 31,46 | 38,06 | 5,00 |
| 219,0 | - | 200 | 3,0 | 18,12 | 53,73 | 61,87 | 5,00 |
| 267,0 | - | 250 | 3,0 | 22,10 | 75,60 | 84,82 | 5,00 |

Norm:

DIN EN 1057 - 05/1996 (ex. DIN 1786)

Material:

Kupfer nach EN 1412

Dämmung:

Mineralwolldämmung (Rohdichte = 80 kg/m³).

Dicke der Dämmung gemäß Energie-Einsparverordnung (EnEV) 100%.

| PE-Rohr | | | | Gewicht | | | L |
|---------|-------|------|------|----------|----------|----------|---------|
| D | | | s | leer | gefüllt | gedämmt | (max.)* |
| (mm) | (") | (DN) | (mm) | (kg / m) | (kg / m) | (kg / m) | m |
| 50 | - | - | 1,8 | 0,29 | 1,98 | - | 1,05 |
| 63 | - | - | 2,0 | 0,40 | 3,13 | - | 1,20 |
| 75 | - | - | 2,3 | 0,55 | 4,44 | - | 1,30 |
| 90 | - | - | 2,8 | 0,79 | 6,38 | - | 1,45 |
| 110 | - | - | 3,4 | 1,17 | 9,53 | - | 1,60 |
| 125 | - | - | 3,9 | 1,51 | 12,29 | - | 1,70 |
| 140 | - | - | 4,3 | 1,88 | 15,43 | - | 1,80 |
| 160 | - | - | 4,9 | 2,42 | 19,13 | - | 1,90 |
| 180 | - | - | 5,5 | 3,07 | 25,49 | - | 2,00 |
| 200 | - | - | 6,2 | 3,84 | 31,47 | - | 2,00 |
| 225 | - | - | 6,9 | 4,77 | 39,79 | - | 2,25 |
| 250 | - | - | 7,7 | 5,92 | 49,12 | - | 2,50 |
| 280 | - | - | 8,6 | 7,40 | 61,64 | - | 2,80 |
| 315 | - | - | 9,7 | 9,37 | 77,96 | - | 3,15 |

Norm:

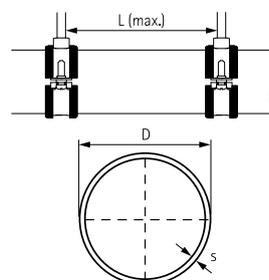
DIN 8074 - 08/1999

Serie: 16

SDR: 33

Material:

HD PE



Dieses Datenblatt dient ausschließlich zur Auswahlhilfe des geeigneten Befestigungsmaterials. Obwohl Walraven sämtliche Maßnahmen ergreift, um sorgfältig geprüfte und verlässliche Daten auf diesem Datenblatt zu kommunizieren, übernehmen wir dahingehend für Aussagen und Entscheidungen Dritter keinerlei Verantwortung. Bspw. von Norm- und Prüfinstituten oder Rohrherstellern.

* Maximal zulässige Befestigungsabstände gemäß DIN 1988 2 (TRWI). Die exakten Abstände richten sich nach dem jeweiligen Rohrtyp / -hersteller bzw. nach der verwendeten Rohrbefestigung / -schelle.

Technische Informationen

Info PE-Rohre | PVC-Rohre

| PE-Rohr | | | | Gewicht | | | L |
|---------|-------|------|----------|----------|----------|---------|------|
| D | | S | leer | gefüllt | gedämmt | (max.)* | |
| (mm) | (") | (DN) | (kg / m) | (kg / m) | (kg / m) | m | |
| 40 | - | - | 1,8 | 0,23 | 1,27 | - | 0,95 |
| 50 | - | - | 2,0 | 0,31 | 1,98 | - | 1,05 |
| 63 | - | - | 2,5 | 0,49 | 3,13 | - | 1,20 |
| 75 | - | - | 2,9 | 0,68 | 4,43 | - | 1,30 |
| 90 | - | - | 3,5 | 0,98 | 6,39 | - | 1,45 |
| 110 | - | - | 4,2 | 1,43 | 9,53 | - | 1,60 |
| 125 | - | - | 4,8 | 1,84 | 12,29 | - | 1,70 |
| 140 | - | - | 5,4 | 2,32 | 15,42 | - | 1,80 |
| 160 | - | - | 6,2 | 3,04 | 20,14 | - | 1,90 |
| 180 | - | - | 6,9 | 3,79 | 25,47 | - | 2,00 |
| 200 | - | - | 7,7 | 4,69 | 31,44 | - | 2,00 |
| 225 | - | - | 8,6 | 5,89 | 39,79 | - | 2,25 |
| 250 | - | - | 9,6 | 7,30 | 49,12 | - | 2,50 |
| 280 | - | - | 10,7 | 9,10 | 61,60 | - | 2,80 |
| 315 | - | - | 12,1 | 11,60 | 77,98 | - | 3,00 |

Norm:
DIN 8074 - 08/1999

Serie:
12,5

SDR:
26

Material:
HD PE

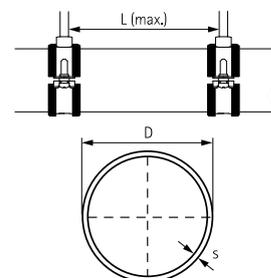
| PVC-Rohr | | | | Gewicht | | | L |
|----------|-------|------|----------|----------|----------|---------|------|
| D | | s | leer | gefüllt | gedämmt | (max.)* | |
| (mm) | (") | (DN) | (kg / m) | (kg / m) | (kg / m) | m | |
| 40 | - | - | 1,8 | 0,33 | 1,37 | - | 0,90 |
| 50 | - | - | 1,8 | 0,42 | 2,11 | - | 1,10 |
| 63 | - | - | 1,9 | 0,56 | 3,31 | - | 1,20 |
| 75 | - | - | 2,2 | 0,78 | 4,69 | - | 1,35 |
| 90 | - | - | 2,7 | 1,13 | 6,75 | - | 1,50 |
| 110 | - | - | 3,2 | 1,64 | 10,07 | - | 1,70 |
| 125 | - | - | 3,7 | 2,13 | 12,99 | - | 1,80 |
| 140 | - | - | 4,1 | 2,65 | 16,29 | - | 1,95 |
| 160 | - | - | 4,7 | 3,44 | 21,24 | - | 2,10 |
| 180 | - | - | 5,3 | 4,37 | 26,90 | - | 2,20 |
| 200 | - | - | 5,9 | 5,37 | 33,17 | - | 2,30 |
| 225 | - | - | 6,6 | 6,76 | 41,97 | - | 2,40 |
| 250 | - | - | 7,3 | 8,31 | 51,81 | - | 2,50 |
| 280 | - | - | 8,2 | 10,40 | 64,95 | - | 2,80 |
| 315 | - | - | 9,2 | 13,20 | 82,26 | - | 3,00 |

Norm:
DIN 8062 - 11/1988

Serie:
3

SDR:
34,3

Material:
PVC-U (nicht-plastifiziert)



Dieses Datenblatt dient ausschließlich zur Auswahlhilfe des geeigneten Befestigungsmaterials. Obwohl Walraven sämtliche Maßnahmen ergreift, um sorgfältig geprüfte und verlässliche Daten auf diesem Datenblatt zu kommunizieren, übernehmen wir dahingehend für Aussagen und Entscheidungen Dritter keinerlei Verantwortung. Bspw. von Norm- und Prüfinstituten oder Rohrherstellern.

* Maximal zulässige Befestigungsabstände gemäß DIN 1988 2 (TRWI). Die exakten Abstände richten sich nach dem jeweiligen Rohrtyp / -hersteller bzw. nach der verwendeten Rohrbefestigung / -schelle.

Technische Informationen

Info PVC-Rohre

| PVC-Rohr | | | | Gewicht | | | L |
|----------|-------|------|------|----------|----------|----------|---------|
| D | | | s | leer | gefüllt | gedämmt | (max.)* |
| (mm) | (") | (DN) | (mm) | (kg / m) | (kg / m) | (kg / m) | m |
| 25 | - | - | 1,5 | 0,17 | 0,55 | - | 0,65 |
| 32 | - | - | 1,8 | 0,26 | 0,90 | - | 0,70 |
| 40 | - | - | 1,9 | 0,35 | 1,38 | - | 0,90 |
| 50 | - | - | 2,4 | 0,55 | 2,16 | - | 1,10 |
| 63 | - | - | 3,0 | 0,85 | 3,40 | - | 1,20 |
| 75 | - | - | 3,6 | 1,22 | 4,83 | - | 1,35 |
| 90 | - | - | 4,3 | 1,75 | 6,95 | - | 1,50 |
| 110 | - | - | 5,3 | 2,61 | 10,37 | - | 1,70 |
| 125 | - | - | 6,0 | 3,34 | 13,36 | - | 1,80 |
| 140 | - | - | 6,7 | 4,18 | 16,76 | - | 1,95 |
| 160 | - | - | 7,7 | 5,47 | 21,88 | - | 2,10 |
| 180 | - | - | 8,6 | 6,88 | 27,69 | - | 2,20 |
| 200 | - | - | 9,6 | 8,51 | 34,17 | - | 2,30 |
| 225 | - | - | 10,8 | 10,80 | 43,28 | - | 2,40 |
| 250 | - | - | 11,9 | 13,20 | 53,37 | - | 2,50 |
| 280 | - | - | 13,4 | 16,60 | 66,93 | - | 2,80 |
| 315 | - | - | 15,0 | 20,90 | 84,66 | - | 3,00 |

Norm:

DIN 8062 - 11/1988

Serie:

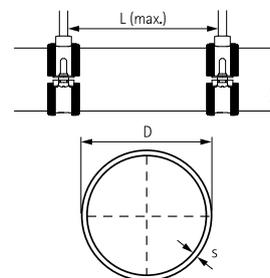
4

SDR:

21

Material:

PVC-U (nicht-plastifiziert)



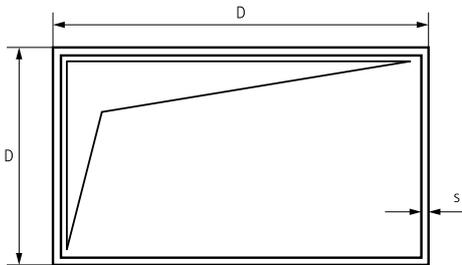
Dieses Datenblatt dient ausschließlich zur Auswahlhilfe des geeigneten Befestigungsmaterials. Obwohl Walraven sämtliche Maßnahmen ergreift, um sorgfältig geprüfte und verlässliche Daten auf diesem Datenblatt zu kommunizieren, übernehmen wir dahingehend für Aussagen und Entscheidungen Dritter keinerlei Verantwortung. Bspw. von Norm- und Prüfinstituten oder Rohrerstellern.

* Maximal zulässige Befestigungsabstände gemäß DIN 1988 2 (TRWI). Die exakten Abstände richten sich nach dem jeweiligen Rohrtyp / -hersteller bzw. nach der verwendeten Rohrbefestigung / -schelle.

Technische Informationen

Info Lüftungskanäle (ungedämmt)

Gewichtsangaben in kg / m



| D (mm) | s = 0,75 mm | | | s = 0,88 mm | | | | | | D (mm) |
|-----------|-------------|-----|-----|-------------|------|------|------|------|------|-----------|
| | 200 | 224 | 250 | 280 | 315 | 355 | 400 | 450 | 500 | |
| 200 | 6,1 | 6,5 | 6,9 | 8,6 | 9,2 | 10,0 | 10,8 | 11,7 | 12,6 | 200 |
| 224 | - | 6,9 | 7,3 | 9,1 | 9,7 | 10,4 | 11,2 | 12,1 | 13,0 | 224 |
| 250 | - | - | 7,7 | 9,5 | 10,1 | 10,9 | 11,7 | 12,6 | 13,5 | 250 |
| 280 | - | - | - | 10,1 | 10,7 | 11,4 | 12,2 | 13,1 | 14,0 | 280 |
| 315 | - | - | - | - | 11,3 | 12,0 | 12,8 | 13,7 | 14,6 | 315 |
| 355 | - | - | - | - | - | 12,8 | 13,6 | 14,5 | 15,4 | 355 |
| 400 | - | - | - | - | - | - | 14,4 | 15,3 | 16,2 | 400 |
| 450 | - | - | - | - | - | - | - | 16,2 | 17,1 | 450 |
| 500 | - | - | - | - | - | - | - | - | 18,0 | 500 |

Werte für die Berechnung:

Rohrdichte Luftkanal: Stahlblech vz. = 7.850 kg/m³

Gewichte für Flansche und Kanalaussteifungen wurden überschlägig ermittelt.

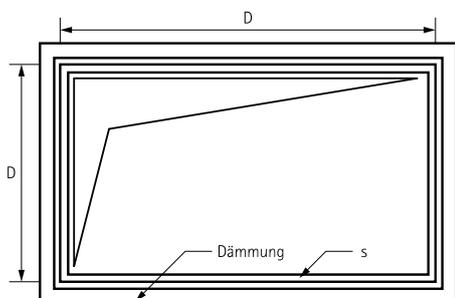
| D (mm) | s = 1,00 mm | | | | | | s = 1,13 mm | | | | | | s = 1,25 mm | | | | D (mm) |
|-----------|-------------|------|------|------|------|-------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|-------|-------|-----------|
| | 560 | 630 | 710 | 800 | 900 | 1.000 | 1.120 | 1.250 | 1.400 | 1.600 | 1.800 | 2.000 | 2.240 | 2.500 | 2.800 | 3.150 | |
| 200 | 15,5 | 16,9 | 18,6 | 20,4 | 22,5 | 24,5 | 30,4 | 33,4 | 36,9 | 41,5 | 46,1 | 50,7 | 62,3 | 68,9 | 76,5 | 85,5 | 200 |
| 224 | 16,0 | 17,4 | 19,1 | 20,9 | 22,9 | 25,0 | 31,0 | 34,0 | 37,5 | 42,1 | 46,7 | 51,3 | 62,9 | 69,5 | 77,1 | 86,1 | 224 |
| 250 | 16,5 | 18,0 | 19,6 | 21,4 | 23,5 | 25,5 | 31,6 | 34,6 | 38,1 | 42,7 | 47,3 | 51,9 | 63,5 | 70,2 | 77,8 | 86,7 | 250 |
| 280 | 17,1 | 18,6 | 20,2 | 22,0 | 24,1 | 26,1 | 32,3 | 35,3 | 38,7 | 43,4 | 48,0 | 52,6 | 64,3 | 70,9 | 78,6 | 87,5 | 280 |
| 315 | 17,9 | 19,3 | 20,9 | 22,8 | 24,8 | 26,8 | 33,1 | 36,1 | 39,6 | 44,2 | 48,8 | 53,4 | 65,2 | 71,8 | 79,5 | 88,4 | 315 |
| 355 | 18,7 | 20,1 | 21,7 | 23,6 | 25,6 | 27,7 | 34,0 | 37,0 | 40,5 | 45,1 | 49,7 | 54,3 | 66,2 | 72,8 | 80,5 | 89,4 | 355 |
| 400 | 19,6 | 21,0 | 22,7 | 24,5 | 26,5 | 28,6 | 35,1 | 38,1 | 41,5 | 46,1 | 50,7 | 55,4 | 67,4 | 74,0 | 81,6 | 90,6 | 400 |
| 450 | 20,6 | 22,0 | 23,7 | 25,5 | 27,6 | 29,6 | 36,2 | 39,2 | 42,7 | 47,3 | 51,9 | 56,5 | 68,6 | 75,3 | 82,9 | 91,8 | 450 |
| 500 | 21,6 | 23,1 | 24,7 | 26,5 | 28,6 | 30,6 | 37,4 | 40,4 | 43,8 | 48,4 | 53,0 | 57,7 | 69,9 | 76,5 | 84,2 | 93,1 | 500 |
| 560 | 22,9 | 24,3 | 25,9 | 27,8 | 29,8 | 31,8 | 38,7 | 41,7 | 45,2 | 49,8 | 54,4 | 59,0 | 71,4 | 78,1 | 85,7 | 94,7 | 560 |
| 630 | - | 25,7 | 27,3 | 29,2 | 31,2 | 33,3 | 40,4 | 43,4 | 46,8 | 51,4 | 56,0 | 60,7 | 73,2 | 79,9 | 87,5 | 96,4 | 630 |
| 710 | - | - | 29,0 | 30,8 | 32,9 | 34,9 | 42,2 | 45,2 | 48,7 | 53,3 | 57,9 | 62,5 | 75,3 | 81,9 | 89,5 | 98,5 | 710 |
| 800 | - | - | - | 32,7 | 34,7 | 36,7 | 44,3 | 47,3 | 50,7 | 55,4 | 60,0 | 64,6 | 77,6 | 84,2 | 91,8 | 100,8 | 800 |
| 900 | - | - | - | - | 36,7 | 38,8 | 46,6 | 49,6 | 53,0 | 57,7 | 62,3 | 67,3 | 80,1 | 86,7 | 94,4 | 103,3 | 900 |
| 1.000 | - | - | - | - | - | 40,8 | 48,9 | 51,9 | 55,4 | 60,0 | 64,6 | 69,2 | 82,7 | 89,3 | 96,9 | 105,9 | 1.000 |
| 1.120 | - | - | - | - | - | - | 51,7 | 54,7 | 58,1 | 62,7 | 67,3 | 72,0 | 85,7 | 92,4 | 100,0 | 108,9 | 1.120 |
| 1.250 | - | - | - | - | - | - | - | 57,7 | 61,1 | 65,7 | 70,3 | 75,0 | 89,0 | 95,7 | 103,3 | 112,3 | 1.250 |
| 1.400 | - | - | - | - | - | - | - | - | 64,6 | 69,2 | 73,8 | 78,4 | 92,9 | 99,5 | 107,2 | 116,1 | 1.400 |
| 1.600 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 73,8 | 78,4 | 83,0 | 98,0 | 104,6 | 112,3 | 121,2 | 1.600 |
| 1.800 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 83,0 | 87,6 | 103,1 | 109,7 | 117,4 | 126,3 | 1.800 |
| 2.000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 92,3 | 108,2 | 114,8 | 122,5 | 131,4 | 2.000 |
| 2.240 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 114,3 | 120,9 | 128,6 | 137,5 | 2.240 |
| 2.500 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 127,6 | 135,2 | 144,1 | 2.500 |
| 2.800 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 142,9 | 151,8 | 2.800 |
| 3.150 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 160,7 | 3.150 |

Dieses Datenblatt dient ausschließlich zur Auswahlhilfe des geeigneten Befestigungsmaterials. Obwohl Walraven sämtliche Maßnahmen ergreift, um sorgfältig geprüfte und verlässliche Daten auf diesem Datenblatt zu kommunizieren, übernehmen wir dahingehend für Aussagen und Entscheidungen Dritter keinerlei Verantwortung. Bspw. von Norm- und Prüfinstituten oder Rohrerstellern.

Technische Informationen

Info Lüftungskanäle (mit 40 mm Dämmung)

Gewichtsangaben in kg / m



| D (mm) | s = 0,75 mm | | | s = 0,88 mm | | | | | | D (mm) |
|-----------|-------------|------|------|-------------|------|------|------|------|------|-----------|
| | 200 | 224 | 250 | 280 | 315 | 355 | 400 | 450 | 500 | |
| 200 | 9,2 | 9,9 | 10,3 | 12,2 | 13,1 | 14,0 | 15,1 | 16,3 | 17,6 | 200 |
| 224 | - | 10,4 | 10,8 | 12,8 | 13,6 | 14,6 | 15,7 | 16,9 | 18,1 | 224 |
| 250 | - | - | 11,4 | 13,4 | 14,3 | 15,3 | 16,3 | 17,6 | 18,8 | 250 |
| 280 | - | - | - | 14,2 | 15,0 | 16,0 | 17,1 | 18,3 | 19,5 | 280 |
| 315 | - | - | - | - | 15,9 | 16,8 | 17,9 | 19,1 | 20,4 | 315 |
| 355 | - | - | - | - | - | 17,8 | 18,9 | 20,1 | 21,3 | 355 |
| 400 | - | - | - | - | - | - | 20,0 | 21,2 | 22,4 | 400 |
| 450 | - | - | - | - | - | - | - | 22,4 | 23,7 | 450 |
| 500 | - | - | - | - | - | - | - | - | 24,9 | 500 |

Werte für die Berechnung:

Rohdichte Luftkanal: Stahlblech v.z. = 7.850 kg/m³
 Rohdichte Dämmung: Mineralwolle = ca. 80 kg/m³

Gewichte für Flansche und Kanalaussteifungen wurden überschlägig ermittelt.

| D (mm) | s = 1,00 mm | | | | | | s = 1,13 mm | | | | | | s = 1,25 mm | | | | | D (mm) |
|-----------|-------------|------|------|------|------|-------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| | 560 | 630 | 710 | 800 | 900 | 1.000 | 1.120 | 1.250 | 1.400 | 1.600 | 1.800 | 2.000 | 2.240 | 2.500 | 2.800 | 3.150 | | |
| 200 | 20,9 | 22,8 | 24,9 | 27,3 | 30,0 | 32,7 | 39,4 | 43,2 | 47,7 | 53,5 | 59,4 | 65,3 | 78,4 | 86,7 | 96,2 | 107,4 | 200 | |
| 224 | 21,5 | 23,4 | 25,6 | 28,0 | 30,6 | 33,3 | 40,1 | 43,9 | 48,4 | 54,3 | 60,1 | 66,0 | 79,1 | 87,4 | 97,0 | 108,2 | 224 | |
| 250 | 22,2 | 24,1 | 26,2 | 28,7 | 31,3 | 34,0 | 40,9 | 44,7 | 49,1 | 55,0 | 60,9 | 66,8 | 80,0 | 88,3 | 97,8 | 109,0 | 250 | |
| 280 | 23,0 | 24,9 | 27,1 | 29,5 | 32,1 | 34,8 | 41,8 | 45,6 | 50,0 | 55,9 | 61,8 | 67,7 | 80,9 | 89,2 | 98,8 | 110,0 | 280 | |
| 315 | 24,0 | 25,8 | 28,0 | 30,4 | 33,1 | 35,8 | 42,8 | 46,6 | 51,0 | 56,9 | 62,8 | 68,7 | 82,0 | 90,3 | 99,9 | 111,1 | 315 | |
| 355 | 25,0 | 26,9 | 29,1 | 31,4 | 34,2 | 36,8 | 44,0 | 47,8 | 52,2 | 58,1 | 64,0 | 69,9 | 83,3 | 91,6 | 101,2 | 112,4 | 355 | |
| 400 | 26,2 | 28,1 | 30,3 | 32,7 | 35,4 | 38,0 | 45,3 | 49,1 | 53,5 | 59,4 | 65,3 | 71,2 | 84,8 | 93,1 | 102,6 | 113,8 | 400 | |
| 450 | 27,6 | 29,5 | 31,6 | 34,0 | 36,7 | 39,4 | 46,8 | 50,6 | 55,0 | 60,9 | 66,8 | 72,7 | 86,4 | 94,7 | 104,2 | 115,4 | 450 | |
| 500 | 28,9 | 30,8 | 33,0 | 35,4 | 38,0 | 40,7 | 48,2 | 52,1 | 56,5 | 62,4 | 68,3 | 74,2 | 88,0 | 96,2 | 105,8 | 117,0 | 500 | |
| 560 | 30,5 | 32,4 | 34,6 | 37,0 | 39,7 | 42,3 | 50,0 | 53,8 | 58,3 | 64,2 | 70,0 | 75,9 | 89,9 | 98,2 | 107,7 | 118,9 | 560 | |
| 630 | - | 34,3 | 36,4 | 38,9 | 41,5 | 44,2 | 52,1 | 55,9 | 60,3 | 66,2 | 72,1 | 78,0 | 92,1 | 100,4 | 110,0 | 121,1 | 630 | |
| 710 | - | - | 38,6 | 41,0 | 43,7 | 46,4 | 54,4 | 58,3 | 62,7 | 68,6 | 74,5 | 80,4 | 94,7 | 103,0 | 112,5 | 123,7 | 710 | |
| 800 | - | - | - | 43,4 | 46,1 | 48,8 | 57,1 | 60,9 | 65,3 | 71,2 | 77,1 | 83,0 | 97,5 | 105,8 | 115,4 | 126,6 | 800 | |
| 900 | - | - | - | - | 48,8 | 51,5 | 60,0 | 63,9 | 68,3 | 74,2 | 80,1 | 86,0 | 100,7 | 109,0 | 118,6 | 129,8 | 900 | |
| 1.000 | - | - | - | - | - | 54,1 | 63,0 | 66,8 | 71,2 | 77,1 | 83,0 | 88,9 | 103,9 | 112,2 | 121,8 | 132,9 | 1.000 | |
| 1.120 | - | - | - | - | - | - | 66,5 | 70,3 | 74,8 | 80,7 | 86,5 | 92,4 | 107,7 | 116,0 | 125,6 | 136,8 | 1.120 | |
| 1.250 | - | - | - | - | - | - | - | 74,2 | 78,6 | 84,5 | 90,4 | 96,3 | 111,9 | 120,2 | 129,8 | 140,9 | 1.250 | |
| 1.400 | - | - | - | - | - | - | - | - | 83,0 | 88,9 | 94,8 | 100,7 | 116,7 | 125,0 | 134,5 | 145,7 | 1.400 | |
| 1.600 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 94,8 | 100,7 | 106,6 | 123,1 | 131,4 | 140,9 | 152,1 | 1.600 | |
| 1.800 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 106,6 | 112,5 | 129,4 | 137,7 | 147,3 | 158,5 | 1.800 | |
| 2.000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 118,4 | 135,8 | 144,1 | 153,7 | 164,9 | 2.000 | |
| 2.240 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 143,5 | 151,8 | 161,4 | 172,5 | 2.240 | |
| 2.500 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 160,1 | 169,6 | 180,8 | 2.500 | |
| 2.800 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 179,2 | 190,4 | 2.800 | |
| 3.150 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 201,6 | 3.150 | |

Dieses Datenblatt dient ausschließlich zur Auswahlhilfe des geeigneten Befestigungsmaterials. Obwohl Walraven sämtliche Maßnahmen ergreift, um sorgfältig geprüfte und verlässliche Daten auf diesem Datenblatt zu kommunizieren, übernehmen wir dahingehend für Aussagen und Entscheidungen Dritter keinerlei Verantwortung. Bspw. von Norm- und Prüfinstituten oder Rohrerstellern.

Technische Informationen

Info Oberflächenbeschichtung

Um die Korrosionsbeständigkeit von Stahlprodukten bestmöglich zu gewährleisten, wendet Walraven zahlreiche gängige Methoden sowie eigene innovative Beschichtungstechnologien an:

BIS UltraProtect® 1000 System

BIS UltraProtect® 1000 ist ein innovatives Oberflächenbeschichtungssystem für Befestigungsprodukte, die sowohl im Innen- als auch Außenbereich installiert werden können. Kernstück ist ein neues Verfahren, dessen spezielle Zusammensetzung die Herstellung einer sehr komplexen und zuverlässig anhaftenden Zinkschicht ermöglicht.

Aufgrund ihrer außergewöhnlichen Struktur weist diese Oberflächenbeschichtung im Salzsprühtest nach ISO 9227 einen deutlich höheren Korrosionsschutz als herkömmliche Verfahren auf. Die Produkte bleiben im Salzsprühtest über 1.000 Stunden Rotrost frei*. Im Vergleich dazu liegen feuerverzinkte Produkte bei etwa 300 – 600 Stunden ohne Rotrost. Durch die relativ dünne Zinkschicht eignet sich die neue Kerntechnologie zudem für Produkte mit Gewindekomponenten.

Angesichts der hohen Leistungsfähigkeit gewährt Walraven eine 20-jährige Garantie gegen Durchrostung und den Verlust der statischen Tragfähigkeit auf BIS UltraProtect® 1000-Produkte gemäß Korrosivitätskategorien C1 bis C4 der DIN EN ISO 12944-2. Ein Montagesystem zur Anwendung im Innen- und Außenbereich, das die Sicherheit erhöht und die Lagerhaltung reduziert.

Elektrolytisch Verzinken

Die zu behandelnden Produkte werden gereinigt, entfettet und gebeizt. Danach wird die Schutzschicht durch einen elektrolytischen Prozess auf das Produkt aufgebracht. Die Dicke der Zinkbeschichtung liegt zwischen 1 und 20 µm (0,001 – 0,020 mm) und wird durch die Stromstärke und die Dauer des Verzinkungsprozesses bestimmt. Nach dem Verzinkungsverfahren werden die Produkte passiviert, um die Schutzdauer zu verlängern.

Sendzimirverzinkter Bandstahl

Sendzimir-Verzinken ist ein fortlaufender, thermischer Verzinkungsprozess. Hierbei wird der Bandstahl, nachdem er gereinigt, gebeizt und entfettet wurde, durch ein flüssiges Zinkbad geführt. Später wird der Stahl auf die gewünschte Breite geschnitten. Die Seitenkanten des geschnittenen Materials sind nicht verzinkt. Dies gilt auch für eventuelle Löcher, die in dem sendzimirverzinkten Material angebracht werden.

Die Seiten des Materials, das dünner als 1,5 mm ist, werden dadurch einigermaßen geschützt, dass die Zinkbeschichtungen auf der Ober- und Unterkante sich durch einen elektrolytischen Prozess 'gegenseitig anziehen'. Diese Methode eignet sich hervorragend für Produkte, die im Innen- oder im nicht korrosiven Bereich verwendet werden.

Thermisch Verzinken

Auch 'Feuerverzinken', 'Vollbadverzinken', 'Zentrifugalverzinken' genannt. Die zu behandelnden Produkte werden gereinigt, entfettet und gebeizt und danach in ein Bad mit flüssigem Zink getaucht. Das Bad hat eine Temperatur von 550 °C. Bei diesem Prozess entsteht auf der Oberfläche eine Zink-/Eisen-Legierung, die durch eine Schicht reinen Zinks bedeckt wird.

Die Dicke der Zinkschicht variiert zwischen 50 und 150 µm (0,050 – 0,150 mm). Dadurch ist dieses Verfahren weniger für Produkte mit Schraubengewinde geeignet.

Thermisch verzinkte Produkte sind sowohl für den Innen- als auch für den Außengebrauch und gleichzeitig für feuchte und leicht korrosive Umgebungen geeignet.

Dacromet

Bei Dacromet wird Stahl durch einen Tauch-/Zentrifugierungsprozess mit einer metallenen Deckschicht auf der Basis von Zink- und Aluminiumblättchen in einer Chromatlösung versehen, nach dem Eintauchen wird die Beschichtung bei einer Temperatur von 321 °C getrocknet.

Beim Tauchprozess entsteht eine gleichmäßige Schicht auf dem ganzen Produkt. Dieser Prozess resultiert in einer Schutzschicht von ca. 8 µm. Im Gegensatz zum elektrolytischen und thermischen Verzinken besteht bei Dacromet keine Gefahr der Wasserstoffversprödung bei Materialien mit erhöhtem Kohlenstoffgehalt, wie Federstahl.

Dadurch, dass das Zink in den Chromteilchen eingebettet ist, verläuft der Korrosionsprozess im Vergleich zu einer Schutzschicht aus reinem Zink sehr träge. Dacromet behält seine korrosionsschützenden Eigenschaften bei Temperaturen bis ca. 250 °C bei. Dacromet verzinkte Produkte sind geeignet für Außengebrauch und für mäßig korrosive Umgebungen.

* Mit einer Toleranz von maximal 5% Rotrost

** Garantiebedingungen unter www.bis-ultraprotect.com

Technische Informationen

Info Oberflächenbeschichtung (Fortsetzung)

Delta-Tone 9000

Delta-Tone 9000 besteht aus Zink- und Aluminiumteilchen, die durch ein anorganisches Bindemittel miteinander verbunden werden. Dies bietet einen effektiven Schutz gegen Korrosion, auch bei geringer Schichtdicke. Delta-Tone 9000 wird durch ein Tauch-/Zentrifugierungs- und Spritzverfahren aufgebracht und danach bei einer Temperatur von 200 °C getrocknet. Hierdurch entsteht eine gleichmäßige Schicht mit einer Dicke von 10 – 12 µm auf dem ganzen Produkt. Danach geht Delta-Tone 9000 eine Verbindung mit dem darunter liegenden Metall ein. Die Oberfläche besteht aus einer Schicht anorganischen Materials mit Zink- und Aluminiumblättchen.

Im Gegensatz zum elektrolytischen und thermischen Verzinken besteht bei Delta-Tone 9000 keine Gefahr der Wasserstoffversprödung bei Materialien mit erhöhtem Kohlenstoffgehalt, wie Federstahl. Um die Korrosionsbeständigkeit zu verbessern, kann der Prozess wiederholt werden, wodurch die Dicke jedesmal um 10 – 12 µm zunimmt.

Delta-Tone 9000 verzinkte Produkte sind geeignet für Außengebrauch und für mäßig korrosive Umgebungen.

Edelstahl 316 (1.4401)

Edelstahl 316 ist einer der besten korrosions- und rostfreien Stahltypen und bietet höchsten Korrosionswiderstand im Bezug auf viele andere, rostfreie Stahltypen, in einer Anzahl korrosiver Umgebungen.

Die schützende Schicht wird durch Bearbeitungsvorgänge wie Stanzen, Bohren und Schweißen beschädigt. Darum erhalten alle Produkte aus rostfreiem Stahl nach der letzten Bearbeitung noch eine Extra-Behandlung durch Beizung und Passivierung, um die Schutzschicht herzustellen.

Produkte aus Edelstahl 316 können unter aggressiven Verhältnissen wie Seeklima und Industrie verwendet werden.

Salzsprühnebeltest

Um die Schutzdauer verschiedener Oberflächen zu vergleichen, wird ein Salzsprühnebeltest gemäß ISO 9227 durchgeführt. Bei diesem Test werden Produkte in einem Raum platziert und mit einer Salzlösung besprüht. Die Produkte sollen korrodieren, um die Zeitpunkte, an welchen „weißer“ und anschließend „roter“ Rost entstehen, feststellen zu können.

Dieser Test gibt eine absolute Schutzdauer wieder und bietet daher eine gute Möglichkeit unterschiedliche Oberflächenbeschichtungen vergleichbar zu machen. Die Schutzdauer kann jedoch in realen Situationen variieren, da sie von der Einbauumgebung abhängt.

Tabelle 1: Ergebnisse des Salzsprühnebeltests

| | Dicke d. Schutzschicht (µm) | Stunden bis 5% Rotrost* |
|---|-----------------------------|-------------------------|
| BIS UltraProtect® 1000 system | - ** | 1.000 |
| Oberflächenbehandlung | | |
| elektrolytisch Verzinken, Blaupassivieren | 8 - 10 | 72 |
| elektrolytisch Verzinken, Gelbpassivieren | 8 - 10 | 80 |
| sendzimirverzinkter Bandstahl | 25 | 150 |
| thermisch Verzinken | 50 - 80 | 300 - 600 |
| Dacromet | 8 | 600*** |
| Delta-Tone 9000 | 10 - 12 | 480 |
| * Mit einer Toleranz von maximal 5% Rotrost | | |
| ** Beschichtungsmethoden und Schichtdicken können bei einzelnen Produkten variieren | | |
| *** Test abgebrochen | | |

Technische Informationen

Info Materialeigenschaften von Kunststoffen

ABS – Acrylnitril–Butadien–Styrol

Temperaturbeständigkeit:

Von ca. - 40 °C* bis +70 °C (Dauerbetrieb), kurzzeitig bis +85 °C.

Beständig gegen:

Ameisensäure, Zitronensäure, Milchsäure.

Bedingt beständig gegen:

Salzsäure, Schwefelsäure.

Unbeständig gegen:

Aceton, Benzin, Benzol, Lösungsmittel für Farben und Lacke, Buttersäure, Chlor, Essigsäure, Salpetersäure.

PA – PolyAmid (Nylon)

Temperaturbeständigkeit:

Von ca. - 40 °C* bis +90 °C (Dauerbetrieb), kurzzeitig bis +130 °C.

Beständig gegen:

Benzin, Benzol, Dieselöl, Aceton, Lösungsmittel für Farben und Lacke, Öle und Fette. Geringe Anfälligkeit gegenüber Spannungsrissbildung.

Unbeständig gegen:

Bleichlauge, die meisten Säuren, Chlor.

PA–GV – GlasfaserVerstärktes PolyAmid

Temperaturbeständigkeit:

Von ca. - 40 °C* bis +110 °C (Dauerbetrieb), kurzzeitig bis +160 °C.

Beständig gegen:

Benzin, Benzol, Dieselöl, Aceton, Lösungsmittel für Farben und Lacke, Öle und Fette. Geringe Anfälligkeit gegenüber Spannungsrissbildung.

Unbeständig gegen:

Bleichlauge, die meisten Säuren, Chlor.

PE – Polyethylen

Temperaturbeständigkeit:

Hart-Polyethylen bis ca. +90 °C (Dauerbetrieb), kurzzeitig bis +105 °C.
Weich-Polyethylen von ca. - 40 °C* bis +80 °C (Dauerbetrieb), kurzzeitig bis +100 °C.

Beständig gegen:

Laugen und anorganische Säuren.

Bedingt beständig gegen:

Aceton, organische Säuren, Benzin, Benzol, Dieselöl, die meisten Öle.

Unbeständig gegen:

Chlor, Kohlenwasserstoffe, oxydierende Säuren.

POM – PolyOxyMethylen

(Polyacetal, Polyformaldehyd)

Temperaturbeständigkeit:

Von ca. - 40 °C* bis +100 °C (Dauerbetrieb), kurzzeitig bis +130 °C.

Beständig gegen:

Aceton, Äther, Benzin, schwache Essigsäure, Benzol, Heizöl, Öle und Fette, Toluol.

Unbeständig gegen:

Methylenchlorid, Trichloräthylen, Salzsäure, Salpetersäure, Schwefelsäure.

PP – PolyPropylen

Temperaturbeständigkeit:

Von ca. - 30 °C* bis +90 °C (Dauerbetrieb), kurzzeitig bis +110 °C.
Chem. Beständigkeit im allgemeinen wie bei Polyäthylen.

PS – PolyStyrol

Temperaturbeständigkeit:

Wegen der relativ starken Anfälligkeit gegenüber chemischen Einflüssen kann eine Verwendung bei Temperaturen, welche über normaler Raumtemperatur von ca. 25 °C liegen, nicht empfohlen werden.

Kältefestigkeit: bis etwa - 40 °C*.

Beständig gegen:

Alkalien, die meisten Säuren, Alkohol.

Bedingt beständig gegen:

Öle und Fette.

Unbeständig gegen:

Buttersäure, konz. Salpetersäure, konz. Essigsäure, Aceton, Äther, Benzin und Benzol, Lösungsmittel für Farben und Lacke, Chlor, Dieselmotortreibstoff.

PVC (Hart) – PolyVinylChlorid (Hart)

Temperaturbeständigkeit:

Von ca. - 30 °C* bis +65 °C (Dauerbetrieb), kurzzeitig bis +75 °C.

Beständig gegen:

Schwache Säuren, Laugen, Öle und Fette, Benzin.

Unbeständig gegen:

Starke Säuren, Benzol, Aceton, Jod, Toluol, Trichloräthylen.

*Die Minuswerte gelten nur für Teile im Ruhezustand ohne stärkere Schlagbeanspruchung.

Hinweis Brandschutz



BRANDSCHUTZ-
PLANUNGSRATGEBER
ANFORDERN
ODER
DOWNLOADEN!

Rohr- und Kabelabschottungen.
Brandgeprüfte Befestigungstechnik.



Artikelnummernverzeichnis W...

| | | | | | | | | | |
|-----------|-----|------------|-----|------------|-----|------------|----|------------|----|
| 020 0 002 | 125 | 085 5 022 | 21 | 0948 2 282 | 122 | 300 8 058 | 17 | 3307 8 509 | 18 |
| 020 0 004 | 125 | 085 5 028 | 21 | 0948 2 283 | 122 | 300 8 064 | 17 | 3317 8 019 | 15 |
| 020 0 006 | 125 | 085 5 031 | 21 | 0948 2 285 | 122 | 300 8 070 | 17 | 3317 8 023 | 15 |
| 020 0 008 | 125 | 085 5 035 | 21 | 0948 4 201 | 123 | 300 8 079 | 17 | 3317 8 029 | 15 |
| 020 0 021 | 126 | 085 5 038 | 21 | 0948 4 202 | 123 | 300 8 083 | 17 | 3317 8 035 | 15 |
| 020 0 024 | 126 | 085 5 042 | 21 | 0948 6 201 | 123 | 300 8 091 | 17 | 3317 8 045 | 15 |
| 020 0 101 | 126 | 085 5 050 | 21 | 0948 6 202 | 123 | 300 8 105 | 17 | 3317 8 051 | 15 |
| 020 0 102 | 126 | 085 5 063 | 21 | 0948 6 203 | 123 | 300 8 115 | 17 | 3317 8 059 | 15 |
| 020 0 103 | 126 | 087 0 141 | 127 | 0948 9 000 | 124 | 300 8 130 | 17 | 3317 8 064 | 15 |
| 020 0 104 | 126 | 087 0 158 | 127 | 0948 9 115 | 124 | 300 8 140 | 17 | 3317 8 071 | 15 |
| 020 0 106 | 126 | 088 0 015 | 30 | 0948 9 215 | 124 | 300 8 160 | 17 | 3317 8 078 | 15 |
| 020 0 300 | 125 | 088 0 017 | 30 | 221 0 012 | 28 | 300 8 169 | 17 | 3317 8 085 | 15 |
| 020 0 310 | 125 | 088 0 018 | 30 | 221 0 015 | 28 | 300 8 180 | 17 | 3317 8 092 | 15 |
| 083 5 000 | 114 | 088 0 021 | 30 | 221 0 017 | 28 | 300 8 200 | 17 | 3317 8 109 | 15 |
| 083 5 001 | 114 | 088 0 022 | 30 | 221 0 021 | 28 | 300 8 210 | 17 | 3317 8 116 | 15 |
| 083 5 002 | 114 | 088 0 027 | 30 | 221 0 027 | 28 | 300 8 225 | 17 | 3317 8 133 | 15 |
| 083 5 503 | 113 | 088 0 028 | 30 | 221 0 035 | 28 | 310 8 014 | 13 | 3317 8 140 | 15 |
| 085 2 013 | 127 | 088 0 033 | 30 | 221 0 042 | 28 | 310 8 019 | 13 | 3317 8 169 | 15 |
| 085 2 050 | 127 | 088 0 035 | 30 | 221 0 048 | 28 | 310 8 023 | 13 | 3317 8 188 | 15 |
| 085 2 080 | 127 | 088 0 042 | 30 | 221 0 054 | 28 | 310 8 028 | 13 | 3317 8 204 | 15 |
| 085 2 213 | 127 | 088 0 048 | 30 | 221 0 060 | 28 | 310 8 035 | 13 | 3317 8 213 | 15 |
| 085 2 250 | 127 | 088 0 054 | 30 | 221 0 064 | 28 | 310 8 039 | 13 | 3317 8 227 | 15 |
| 085 2 280 | 127 | 088 0 057 | 30 | 221 0 076 | 28 | 310 8 045 | 13 | 3317 8 250 | 15 |
| 085 4 000 | 22 | 088 0 060 | 30 | 221 0 089 | 28 | 310 8 052 | 13 | 3317 8 275 | 15 |
| 085 4 006 | 25 | 088 0 076 | 30 | 221 0 108 | 28 | 310 8 058 | 13 | 3317 8 325 | 15 |
| 085 4 012 | 20 | 088 0 089 | 30 | 221 0 114 | 28 | 310 8 064 | 13 | 3317 8 364 | 15 |
| 085 4 015 | 20 | 088 0 108 | 30 | 221 1 012 | 29 | 310 8 070 | 13 | 3317 8 408 | 15 |
| 085 4 018 | 20 | 088 0 114 | 30 | 221 1 015 | 29 | 310 8 079 | 13 | 3317 8 458 | 15 |
| 085 4 022 | 20 | 088 0 133 | 30 | 221 1 017 | 29 | 310 8 083 | 13 | 3317 8 509 | 15 |
| 085 4 028 | 20 | 088 0 139 | 30 | 221 1 021 | 29 | 310 8 091 | 13 | 336 2 067 | 14 |
| 085 4 031 | 20 | 088 0 159 | 30 | 221 1 027 | 29 | 310 8 105 | 13 | 336 2 071 | 14 |
| 085 4 035 | 20 | 088 0 168 | 30 | 221 1 035 | 29 | 310 8 115 | 13 | 336 2 080 | 14 |
| 085 4 038 | 20 | 088 0 219 | 30 | 221 1 042 | 29 | 310 8 130 | 13 | 336 2 083 | 14 |
| 085 4 042 | 20 | 088 0 273 | 30 | 221 1 048 | 29 | 310 8 140 | 13 | 336 2 091 | 14 |
| 085 4 050 | 20 | 088 0 324 | 30 | 221 1 054 | 29 | 310 8 160 | 13 | 336 2 106 | 14 |
| 085 4 054 | 20 | 088 0 355 | 30 | 221 1 060 | 29 | 310 8 169 | 13 | 336 2 116 | 14 |
| 085 4 063 | 20 | 088 0 406 | 30 | 221 1 064 | 29 | 3307 8 019 | 18 | 336 2 132 | 14 |
| 085 4 301 | 23 | 088 0 458 | 30 | 221 1 070 | 29 | 3307 8 023 | 18 | 336 2 141 | 14 |
| 085 4 302 | 23 | 088 0 508 | 30 | 221 1 076 | 29 | 3307 8 030 | 18 | 336 2 169 | 14 |
| 085 4 308 | 25 | 088 0 609 | 30 | 221 1 089 | 29 | 3307 8 036 | 18 | 336 3 070 | 16 |
| 085 4 313 | 24 | 088 1 076 | 33 | 221 1 102 | 29 | 3307 8 042 | 18 | 336 3 075 | 16 |
| 085 4 314 | 24 | 088 1 088 | 33 | 221 1 108 | 29 | 3307 8 045 | 18 | 336 3 080 | 16 |
| 085 4 316 | 24 | 088 1 114 | 33 | 221 1 114 | 29 | 3307 8 052 | 18 | 336 3 100 | 16 |
| 085 4 325 | 24 | 088 1 133 | 33 | 221 1 133 | 29 | 3307 8 058 | 18 | 336 3 125 | 16 |
| 085 4 331 | 25 | 088 1 139 | 33 | 221 1 140 | 29 | 3307 8 065 | 18 | 336 3 137 | 16 |
| 085 4 332 | 25 | 088 1 159 | 33 | 221 1 159 | 29 | 3307 8 071 | 18 | 336 3 150 | 16 |
| 085 4 338 | 26 | 088 1 168 | 33 | 221 1 168 | 29 | 3307 8 078 | 18 | 336 3 200 | 16 |
| 085 4 348 | 26 | 088 1 219 | 33 | 262 2 010 | 34 | 3307 8 085 | 18 | 337 4 018 | 12 |
| 085 4 356 | 22 | 088 1 273 | 33 | 262 2 015 | 34 | 3307 8 092 | 18 | 337 4 023 | 12 |
| 085 4 358 | 22 | 090 9 010 | 111 | 262 2 020 | 34 | 3307 8 106 | 18 | 337 4 028 | 12 |
| 085 4 510 | 23 | 090 9 011 | 111 | 262 2 025 | 34 | 3307 8 116 | 18 | 337 4 035 | 12 |
| 085 4 612 | 21 | 090 9 120 | 111 | 262 2 032 | 34 | 3307 8 133 | 18 | 337 4 043 | 12 |
| 085 4 615 | 21 | 090 9 121 | 111 | 262 2 040 | 34 | 3307 8 140 | 18 | 337 4 051 | 12 |
| 085 4 618 | 21 | 090 9 200 | 111 | 262 2 050 | 34 | 3307 8 154 | 18 | 339 2 014 | 14 |
| 085 4 622 | 21 | 090 9 201 | 111 | 262 2 065 | 35 | 3307 8 169 | 18 | 339 2 018 | 14 |
| 085 4 628 | 21 | 090 9 920 | 111 | 262 2 080 | 35 | 3307 8 183 | 18 | 339 2 023 | 14 |
| 085 4 631 | 21 | 090 9 940 | 111 | 262 2 100 | 35 | 3307 8 202 | 18 | 339 2 028 | 14 |
| 085 4 635 | 21 | 0940 9 005 | 124 | 262 2 125 | 35 | 3307 8 219 | 18 | 339 2 035 | 14 |
| 085 4 638 | 21 | 0948 1 101 | 122 | 262 2 150 | 35 | 3307 8 227 | 18 | 339 2 043 | 14 |
| 085 4 642 | 21 | 0948 1 102 | 122 | 300 8 014 | 17 | 3307 8 254 | 18 | 339 2 049 | 14 |
| 085 4 650 | 21 | 0948 1 103 | 122 | 300 8 019 | 17 | 3307 8 279 | 18 | 339 2 056 | 14 |
| 085 4 654 | 21 | 0948 1 105 | 122 | 300 8 023 | 17 | 3307 8 289 | 18 | 339 2 062 | 14 |
| 085 5 000 | 22 | 0948 1 201 | 122 | 300 8 028 | 17 | 3307 8 325 | 18 | 340 4 023 | 12 |
| 085 5 006 | 25 | 0948 1 202 | 122 | 300 8 035 | 17 | 3307 8 360 | 18 | 340 4 028 | 12 |
| 085 5 012 | 21 | 0948 1 203 | 122 | 300 8 039 | 17 | 3307 8 408 | 18 | 340 4 035 | 12 |
| 085 5 015 | 21 | 0948 1 205 | 122 | 300 8 045 | 17 | 3307 8 436 | 18 | 348 3 018 | 16 |
| 085 5 018 | 21 | 0948 2 281 | 122 | 300 8 052 | 17 | 3307 8 458 | 18 | 348 3 023 | 16 |

Artikelnummernverzeichnis W...

| | | | | | | | | | |
|------------|-----|------------|-----|------------|-----|-------------|-----|--------------|-----|
| 348 3 028 | 16 | 5002 0 009 | 105 | 5202 1 112 | 109 | 614 3 990 | 116 | 647 3 306 | 121 |
| 348 3 035 | 16 | 5002 0 016 | 105 | 5202 1 404 | 109 | 6145 8 1213 | 95 | 647 3 308 | 121 |
| 348 3 043 | 16 | 5002 0 020 | 105 | 5202 1 407 | 109 | 6145 8 1216 | 95 | 647 3 312 | 121 |
| 348 3 053 | 16 | 5002 0 030 | 105 | 5202 1 412 | 109 | 6145 8 1614 | 95 | 647 2 321 | 121 |
| 411 5 080 | 39 | 5002 0 059 | 105 | 5202 1 804 | 109 | 6145 8 1616 | 95 | 647 3 408 | 121 |
| 411 5 100 | 39 | 5002 0 066 | 105 | 5202 1 807 | 109 | 6148 0 830 | 115 | 647 3 410 | 121 |
| 411 5 125 | 39 | 5002 0 070 | 105 | 5202 1 812 | 109 | 6148 0 860 | 115 | 650 5 015 | 43 |
| 411 5 140 | 39 | 5012 1 704 | 106 | 5202 2 404 | 109 | 6148 0 880 | 115 | 650 5 030 | 43 |
| 411 5 150 | 39 | 5012 1 709 | 106 | 5202 2 407 | 109 | 6148 1 030 | 115 | 650 5 325 | 61 |
| 411 5 160 | 39 | 5012 1 716 | 106 | 5202 2 412 | 109 | 6148 1 060 | 115 | 650 5 345 | 61 |
| 411 5 180 | 39 | 5012 1 720 | 106 | 5202 3 004 | 109 | 6148 1 080 | 115 | 650 5 625 | 61 |
| 411 5 200 | 39 | 5012 1 730 | 106 | 5202 3 007 | 109 | 6148 1 230 | 115 | 650 5 626 | 63 |
| 411 5 225 | 39 | 5012 2 404 | 106 | 5202 3 012 | 109 | 6148 1 260 | 115 | 650 5 644040 | 62 |
| 411 5 250 | 39 | 5012 2 409 | 106 | 5209 0 709 | 108 | 6148 1 280 | 115 | 650 5 644070 | 62 |
| 411 5 280 | 39 | 5012 2 416 | 106 | 5209 0 714 | 108 | 618 3 608 | 119 | 650 5 644100 | 62 |
| 411 5 300 | 39 | 5012 2 420 | 106 | 5209 0 721 | 108 | 618 3 805 | 119 | 650 5 644140 | 62 |
| 411 5 315 | 39 | 5012 2 430 | 106 | 5209 0 732 | 108 | 618 3 806 | 119 | 650 5 645 | 61 |
| 411 5 355 | 39 | 5012 2 604 | 106 | 5209 1 209 | 108 | 618 3 808 | 119 | 650 5 646 | 63 |
| 411 5 400 | 39 | 5012 2 609 | 106 | 5209 1 214 | 108 | 618 3 810 | 119 | 650 5 665 | 61 |
| 411 5 450 | 39 | 5012 2 616 | 106 | 5209 1 221 | 108 | 618 3 812 | 119 | 650 5 666 | 63 |
| 411 5 500 | 39 | 5012 2 620 | 106 | 5209 1 232 | 108 | 6184 3 640 | 49 | 650 5 685 | 61 |
| 411 5 560 | 39 | 5012 2 630 | 106 | 5312 1 717 | 108 | 619 3 006 | 119 | 650 5 686 | 63 |
| 411 5 600 | 39 | 5012 3 204 | 106 | 5312 2 418 | 108 | 619 3 008 | 119 | 6501 8 327 | 62 |
| 411 5 630 | 39 | 5012 3 209 | 106 | 5312 2 617 | 108 | 619 3 010 | 119 | 6501 8 347 | 62 |
| 411 5 710 | 39 | 5012 3 216 | 106 | 5312 2 618 | 108 | 626 3 805 | 115 | 6501 8 627 | 62 |
| 411 5 800 | 39 | 5012 3 220 | 106 | 5312 3 217 | 108 | 626 3 808 | 115 | 6501 8 647 | 62 |
| 411 5 900 | 39 | 5012 3 230 | 106 | 5312 3 218 | 108 | 626 3 810 | 115 | 6501 8 667 | 62 |
| 411 5 997 | 39 | 5012 4 004 | 106 | 5312 4 017 | 108 | 626 3 812 | 115 | 6501 8 687 | 62 |
| 411 5 998 | 39 | 5012 4 009 | 106 | 5312 4 018 | 108 | 626 3 815 | 115 | 6501 9 610 | 94 |
| 411 5 999 | 39 | 5012 4 016 | 106 | 5342 0 717 | 107 | 628 3 006 | 115 | 6501 9 612 | 94 |
| 412 5 001 | 40 | 5012 4 020 | 106 | 5342 1 117 | 107 | 628 3 008 | 115 | 6505 8 352 | 61 |
| 412 5 003 | 40 | 5012 4 030 | 106 | 5342 1 167 | 107 | 628 3 010 | 115 | 6505 8 652 | 61 |
| 412 5 004 | 40 | 5052 0 604 | 106 | 5603 0 025 | 110 | 628 3 012 | 115 | 651 3 106 | 46 |
| 412 5 005 | 40 | 5052 0 609 | 106 | 5609 0 025 | 110 | 628 3 210 | 115 | 651 3 108 | 46 |
| 412 5 006 | 40 | 5052 0 616 | 106 | 5652 1 102 | 110 | 628 3 212 | 115 | 651 3 110 | 46 |
| 412 5 020 | 41 | 5052 0 620 | 106 | 5652 1 602 | 110 | 629 3 221 | 120 | 651 7 008 | 69 |
| 433 7 040 | 19 | 5052 0 630 | 106 | 5652 2 502 | 110 | 629 3 121 | 120 | 651 7 010 | 69 |
| 433 7 050 | 19 | 5112 1 707 | 107 | 5652 3 802 | 110 | 630 3 006 | 120 | 651 7 012 | 69 |
| 433 7 075 | 19 | 5112 1 713 | 107 | 5949 1 624 | 110 | 630 3 008 | 120 | 651 7 108 | 69 |
| 433 7 110 | 19 | 5112 1 720 | 107 | 600 3 008 | 112 | 630 3 010 | 120 | 651 7 110 | 69 |
| 433 7 125 | 19 | 5112 2 407 | 107 | 600 3 010 | 112 | 630 3 012 | 120 | 651 7 112 | 69 |
| 433 7 160 | 19 | 5112 2 413 | 107 | 600 3 012 | 112 | 630 3 208 | 120 | 651 7 208 | 69 |
| 433 7 200 | 19 | 5112 2 420 | 107 | 600 3 016 | 112 | 630 3 210 | 120 | 651 7 210 | 69 |
| 433 7 250 | 19 | 5112 2 607 | 107 | 607 2 002 | 83 | 630 3 212 | 120 | 651 7 212 | 69 |
| 434 3 040 | 19 | 5112 2 613 | 107 | 607 8 021 | 83 | 630 3 308 | 120 | 6518 6 8006 | 69 |
| 434 3 050 | 19 | 5112 2 620 | 107 | 607 8 041 | 83 | 630 3 310 | 120 | 6518 6 8008 | 69 |
| 434 3 056 | 19 | 5112 3 207 | 107 | 612 3 006 | 117 | 630 3 312 | 120 | 6518 6 8010 | 69 |
| 434 3 063 | 19 | 5112 3 213 | 107 | 612 3 008 | 117 | 6308 1 008 | 119 | 6518 6 8012 | 69 |
| 434 3 075 | 19 | 5112 3 220 | 107 | 612 3 010 | 117 | 6308 1 010 | 119 | 6518 8 008 | 68 |
| 434 3 090 | 19 | 5112 4 007 | 107 | 612 3 012 | 117 | 6308 1 012 | 119 | 6518 8 010 | 68 |
| 434 3 110 | 19 | 5112 4 013 | 107 | 6128 1 008 | 117 | 631 3 802 | 119 | 6518 8 012 | 68 |
| 434 3 125 | 19 | 5112 4 020 | 107 | 6128 1 010 | 117 | 631 3 804 | 119 | 652 3 002 | 47 |
| 434 3 160 | 19 | 5180 4 224 | 105 | 6128 1 012 | 117 | 631 3 806 | 119 | 652 3 003 | 47 |
| 434 3 200 | 19 | 5180 5 208 | 105 | 613 3 010 | 118 | 631 3 808 | 119 | 652 3 004 | 47 |
| 434 3 250 | 19 | 5180 5 216 | 105 | 613 3 012 | 118 | 632 3 004 | 119 | 652 3 005 | 47 |
| 438 3 040 | 19 | 5202 0 020 | 109 | 613 3 016 | 118 | 632 3 006 | 119 | 652 3 006 | 47 |
| 438 3 050 | 19 | 5202 0 604 | 109 | 614 3 620 | 116 | 632 3 008 | 119 | 652 3 007 | 47 |
| 438 3 056 | 19 | 5202 0 607 | 109 | 614 3 630 | 116 | 641 3 006 | 120 | 652 3 008 | 47 |
| 438 3 063 | 19 | 5202 0 612 | 109 | 614 3 820 | 116 | 641 3 008 | 120 | 652 3 009 | 47 |
| 438 3 075 | 19 | 5202 0 704 | 109 | 614 3 825 | 116 | 645 3 240 | 121 | 652 3 010 | 47 |
| 438 3 090 | 19 | 5202 0 707 | 109 | 614 3 835 | 116 | 645 3 625 | 121 | 652 3 016 | 47 |
| 438 3 110 | 19 | 5202 0 712 | 109 | 614 3 880 | 116 | 645 3 830 | 121 | 652 3 018 | 47 |
| 438 3 125 | 19 | 5202 0 904 | 109 | 614 3 920 | 116 | 645 3 930 | 121 | 652 3 802 | 47 |
| 438 3 160 | 19 | 5202 0 907 | 109 | 614 3 925 | 116 | 647 3 008 | 121 | 652 3 803 | 47 |
| 438 3 200 | 19 | 5202 0 912 | 109 | 614 3 930 | 116 | 647 3 206 | 121 | 652 3 804 | 47 |
| 438 3 250 | 19 | 5202 1 104 | 109 | 614 3 935 | 116 | 647 3 210 | 121 | 652 3 805 | 47 |
| 5002 0 004 | 105 | 5202 1 107 | 109 | 614 3 950 | 116 | 647 3 212 | 121 | 652 3 806 | 47 |

Artikelnummernverzeichnis W...

| | | | | | | | |
|-------------|-----|-------------|----|-------------|-----|------------|-----|
| 652 3 807 | 47 | 658 9 901 | 96 | 6658 1 341 | 78 | 671 3 021 | 112 |
| 652 3 808 | 47 | 659 3 010 | 45 | 6658 1 350 | 75 | 671 9 021 | 112 |
| 652 3 810 | 47 | 659 4 001 | 81 | 6658 1 361 | 73 | 6768 5 001 | 102 |
| 652 3 812 | 47 | 659 4 005 | 81 | 6658 1 502 | 79 | 6768 5 101 | 102 |
| 652 3 815 | 47 | 659 4 010 | 81 | 6658 1 504 | 79 | 6768 5 201 | 103 |
| 652 3 818 | 47 | 659 4 015 | 81 | 6658 1 506 | 79 | 6768 5 301 | 102 |
| 652 3 820 | 47 | 659 4 020 | 82 | 6658 1 508 | 79 | 6768 5 302 | 103 |
| 6521 9 204 | 95 | 659 4 025 | 81 | 6658 1 524 | 80 | 6768 5 401 | 103 |
| 6521 9 207 | 95 | 659 4 030 | 82 | 6658 1 602 | 67 | 6768 7 250 | 104 |
| 6527 8 5004 | 70 | 659 4 031 | 82 | 6658 1 606 | 67 | 6768 7 400 | 104 |
| 6527 8 5006 | 70 | 659 4 032 | 82 | 6658 1 608 | 67 | 6768 7 600 | 104 |
| 6527 8 5008 | 70 | 6593 8 020 | 66 | 6658 1 641 | 67 | 678 5 001 | 113 |
| 6527 8 5204 | 70 | 660 3 010 | 46 | 6658 1 682 | 67 | 678 5 008 | 113 |
| 6527 8 5206 | 70 | 660 3 715 | 43 | 6658 1 711 | 82 | 678 5 010 | 113 |
| 6527 8 5804 | 70 | 660 3 720 | 43 | 6658 1 721 | 82 | 681 3 625 | 118 |
| 6527 8 5806 | 70 | 660 3 725 | 43 | 6658 1 820 | 74 | 681 3 650 | 118 |
| 6527 8 5808 | 70 | 660 3 831 | 63 | 6658 1 821 | 75 | 681 3 830 | 118 |
| 653 3 006 | 117 | 660 3 832 | 63 | 6658 1 822 | 75 | 681 3 850 | 118 |
| 653 3 008 | 117 | 660 3 861 | 63 | 6658 1 823 | 75 | 692 0 012 | 113 |
| 653 3 010 | 117 | 660 3 862 | 63 | 6658 8 009 | 71 | 692 0 013 | 113 |
| 653 3 012 | 117 | 660 3 863 | 63 | 6658 8 010 | 71 | 692 0 050 | 114 |
| 653 3 016 | 117 | 660 3 864 | 63 | 6658 8 012 | 71 | 693 0 001 | 127 |
| 653 3 306 | 48 | 660 3 865 | 63 | 6658 8 016 | 71 | | |
| 653 3 308 | 48 | 660 3 866 | 63 | 6658 8 291 | 74 | | |
| 653 3 310 | 48 | 660 3 883 | 64 | 6658 8 302 | 73 | | |
| 653 3 312 | 48 | 660 3 884 | 64 | 6658 8 303 | 73 | | |
| 653 3 316 | 48 | 660 3 885 | 64 | 6658 8 305 | 73 | | |
| 653 3 508 | 71 | 660 3 886 | 64 | 6658 8 5102 | 72 | | |
| 653 3 510 | 71 | 6603 6 820 | 43 | 6658 8 5184 | 76 | | |
| 653 3 512 | 71 | 6603 6 825 | 43 | 6658 8 5186 | 76 | | |
| 653 5 110 | 48 | 6603 6 835 | 43 | 6658 8 5202 | 72 | | |
| 653 5 112 | 48 | 6603 6 840 | 43 | 6658 8 5203 | 72 | | |
| 6538 1 308 | 116 | 6603 6 850 | 43 | 6658 8 5205 | 72 | | |
| 6538 1 310 | 116 | 6603 6 860 | 43 | 6658 8 5213 | 78 | | |
| 6538 1 312 | 116 | 6603 8 020 | 67 | 6658 8 5223 | 78 | | |
| 6538 1 508 | 71 | 661 3 200 | 44 | 6658 8 5235 | 75 | | |
| 6538 1 510 | 71 | 661 3 250 | 44 | 6658 8 5330 | 75 | | |
| 6538 1 512 | 71 | 661 3 820 | 46 | 6658 8 5402 | 79 | | |
| 654 3 001 | 50 | 662 8 220 | 45 | 6658 8 5404 | 79 | | |
| 656 6 000 | 51 | 662 8 230 | 45 | 6658 8 5405 | 79 | | |
| 656 6 021 | 83 | 6628 8 530 | 66 | 6658 8 5406 | 79 | | |
| 656 6 030 | 51 | 664 2 008 | 37 | 6658 8 5408 | 79 | | |
| 656 6 041 | 83 | 664 2 010 | 37 | 6658 8 5421 | 77 | | |
| 656 6 051 | 83 | 664 2 108 | 37 | 6658 8 814 | 65 | | |
| 656 6 810 | 96 | 664 2 110 | 37 | 6658 8 818 | 65 | | |
| 656 6 812 | 96 | 665 3 008 | 37 | 6658 8 824 | 74 | | |
| 656 8 001 | 52 | 665 3 310 | 37 | 6658 8 825 | 74 | | |
| 656 8 041 | 84 | 6651 8 5108 | 68 | 666 1 110 | 45 | | |
| 656 8 042 | 84 | 6651 8 5110 | 68 | 666 3 210 | 38 | | |
| 658 1 800 | 94 | 6651 8 5112 | 68 | 666 3 410 | 38 | | |
| 658 1 801 | 94 | 6651 9 910 | 80 | 666 3 412 | 38 | | |
| 658 4 001 | 49 | 6652 8 5006 | 70 | 666 3 416 | 38 | | |
| 658 4 002 | 49 | 6658 1 121 | 77 | 666 8 310 | 38 | | |
| 658 4 003 | 49 | 6658 1 141 | 77 | 666 8 312 | 38 | | |
| 658 4 011 | 49 | 6658 1 207 | 73 | 666 8 316 | 38 | | |
| 658 4 051 | 50 | 6658 1 214 | 73 | 6668 3 400 | 64 | | |
| 658 4 052 | 50 | 6658 1 228 | 73 | 668 1 015 | 94 | | |
| 658 4 053 | 50 | 6658 1 235 | 76 | 669 3 008 | 33 | | |
| 658 4 061 | 50 | 6658 1 242 | 76 | 669 3 020 | 34 | | |
| 658 4 090 | 50 | 6658 1 249 | 76 | 669 8 015 | 36 | | |
| 658 4 091 | 50 | 6658 1 256 | 76 | 669 8 206 | 35 | | |
| 658 4 152 | 51 | 6658 1 263 | 76 | 669 8 208 | 36 | | |
| 658 5 011 | 51 | 6658 1 270 | 76 | 670 3 008 | 112 | | |
| 658 9 100 | 96 | 6658 1 284 | 73 | 670 3 010 | 112 | | |
| 658 9 101 | 96 | 6658 1 301 | 78 | 671 3 008 | 112 | | |
| 658 9 335 | 95 | 6658 1 311 | 79 | 671 3 010 | 112 | | |
| 658 9 900 | 97 | 6658 1 321 | 79 | 671 3 012 | 112 | | |

Walraven Produkte

Innovative Befestigungstechnik für SHK- und Elektroinstallationen



Montageschienensysteme



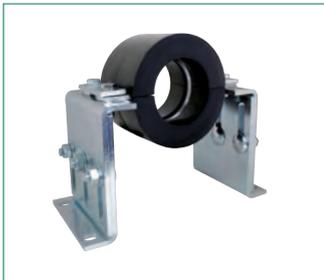
Rohrschellen mit und ohne Schallschutzeinlage



BIS Yeti® Montagesystem für Flachdachinstallationen



Dübel- und Anker



Fixpunkt- und Gleitbefestigung



Trägerbefestigungen



Britclips® Trägerklammern und Kabelclips



BIS Vario® Höhenverstellbare Vorwandelemente

Baulicher Brandschutz: Rohr- und Kabelabschottungen und brandgeprüfte Befestigungstechnik



BIS Pacifyre® EFC Brandschutzmanschette



BIS Pacifyre® IWM III Brandschutzbandage



BIS Pacifyre® MK II Brandschutzmanschette



Tangit FP 550 Brandschutz-Schaum

| Seite | Art.Nr. | Artikel Bezeichnung | Dimension | Rabattgruppe | Bruttopreis pro 100 stk./mtr. in CHF |
|-------|----------|--------------------------------------|-----------|--------------|--------------------------------------|
| 12 | W3374018 | BISMAT Flash ev epdm M8/10 | 15-18mm | BA04 | 171.75 |
| 12 | W3374023 | BISMAT Flash ev epdm M8/10 | 20-23mm | BA04 | 179.70 |
| 12 | W3374028 | BISMAT Flash ev epdm M8/10 | 25-28mm | BA04 | 188.60 |
| 12 | W3374035 | BISMAT Flash ev epdm M8/10 | 32-35mm | BA04 | 199.50 |
| 12 | W3374043 | BISMAT Flash ev epdm M8/10 | 40-43mm | BA04 | 232.45 |
| 12 | W3374051 | BISMAT Flash ev epdm M8/10 | 48-51mm | BA04 | 248.70 |
| 12 | W3404023 | BISMAT 2000 ev Sil M8/10 (für Solar) | 20-23mm | BA01 | 418.95 |
| 12 | W3404028 | BISMAT 2000 ev Sil M8/10 (für Solar) | 25-28mm | BA01 | 457.20 |
| 12 | W3404035 | BISMAT 2000 ev Sil M8/10 (für Solar) | 31-35mm | BA01 | 507.20 |
| 13 | W3108014 | BIS Bifix G2 BUP epdm M8/10 | 10-14mm | BA00 | 414.70 |
| 13 | W3108019 | BIS Bifix G2 BUP epdm M8/10 | 15-19mm | BA00 | 425.50 |
| 13 | W3108023 | BIS Bifix G2 BUP epdm M8/10 | 20-23mm | BA00 | 432.00 |
| 13 | W3108028 | BIS Bifix G2 BUP epdm M8/10 | 25-28mm | BA00 | 449.70 |
| 13 | W3108035 | BIS Bifix G2 BUP epdm M8/10 | 31-35mm | BA00 | 460.90 |
| 13 | W3108039 | BIS Bifix G2 BUP epdm M8/10 | 36-39mm | BA00 | 499.95 |
| 13 | W3108045 | BIS Bifix G2 BUP epdm M8/10 | 40-45mm | BA00 | 561.50 |
| 13 | W3108052 | BIS Bifix G2 BUP epdm M8/10 | 48-52mm | BA00 | 599.85 |
| 13 | W3108058 | BIS Bifix G2 BUP epdm M8/10 | 54-58mm | BA00 | 616.75 |
| 13 | W3108064 | BIS Bifix G2 BUP epdm M8/10 | 60-64mm | BA00 | 907.40 |
| 13 | W3108070 | BIS Bifix G2 BUP epdm M8/10 | 66-70mm | BA00 | 989.30 |
| 13 | W3108079 | BIS Bifix G2 BUP epdm M8/10 | 75-79mm | BA00 | 1'077.55 |
| 13 | W3108083 | BIS Bifix G2 BUP epdm M8/10 | 80-83mm | BA00 | 1'199.35 |
| 13 | W3108091 | BIS Bifix G2 BUP epdm M8/10 | 88-91mm | BA00 | 1'258.15 |
| 13 | W3108105 | BIS Bifix G2 BUP epdm M8/10 | 100-105mm | BA00 | 1'365.10 |
| 13 | W3108115 | BIS Bifix G2 BUP epdm M8/10 | 108-115mm | BA00 | 1'435.00 |
| 13 | W3108130 | BIS Bifix G2 BUP epdm M8/10 | 125-130mm | BA00 | 1'689.55 |
| 13 | W3108140 | BIS Bifix G2 BUP epdm M8/10 | 133-140mm | BA00 | 1'815.70 |
| 13 | W3108160 | BIS Bifix G2 BUP epdm M8/10 | 152-160mm | BA00 | 2'334.40 |
| 13 | W3108169 | BIS Bifix G2 BUP epdm M8/10 | 165-169mm | BA00 | 2'869.85 |
| 14 | W3392014 | BIS KSB2 Schelle ev epdm M8/10 | 12-14mm | BA13 | 196.70 |
| 14 | W3392018 | BIS KSB2 Schelle ev epdm M8/10 | 15-19mm | BA13 | 199.15 |
| 14 | W3392023 | BIS KSB2 Schelle ev epdm M8/10 | 20-23mm | BA13 | 213.20 |
| 14 | W3392028 | BIS KSB2 Schelle ev epdm M8/10 | 25-28mm | BA13 | 227.15 |
| 14 | W3392035 | BIS KSB2 Schelle ev epdm M8/10 | 31-35mm | BA13 | 243.90 |
| 14 | W3392043 | BIS KSB2 Schelle ev epdm M8/10 | 40-43mm | BA13 | 269.60 |
| 14 | W3392049 | BIS KSB2 Schelle ev epdm M8/10 | 44-49mm | BA13 | 288.00 |
| 14 | W3392056 | BIS KSB2 Schelle ev epdm M8/10 | 50-56mm | BA13 | 304.70 |
| 14 | W3392062 | BIS KSB2 Schelle ev epdm M8/10 | 57-61mm | BA13 | 318.65 |
| 14 | W3362067 | BIS KSB2 Schelle ev epdm M8/10 | 63-67mm | BA13 | 799.95 |
| 14 | W3362071 | BIS KSB2 Schelle ev epdm M8/10 | 68-71mm | BA13 | 817.25 |
| 14 | W3362080 | BIS KSB2 Schelle ev epdm M8/10 | 75-80mm | BA13 | 849.65 |
| 14 | W3362083 | BIS KSB2 Schelle ev epdm M8/10 | 80-83mm | BA13 | 863.25 |
| 14 | W3362091 | BIS KSB2 Schelle ev epdm M8/10 | 86-91mm | BA13 | 889.00 |
| 14 | W3362106 | BIS KSB2 Schelle ev epdm M8/10 | 100-106mm | BA13 | 948.85 |
| 14 | W3362116 | BIS KSB2 Schelle ev epdm M8/10 | 108-116mm | BA13 | 986.45 |

Preisliste

| Seite | Art.Nr. | Artikel Bezeichnung | Dimension | Rabattgruppe | Bruttopreis pro 100 stk./mtr. in CHF |
|-------|-----------|---------------------------------|-----------|--------------|---|
| 14 | W3362132 | BIS KSB2 Schelle ev epdm M8/10 | 124-132mm | BA13 | 1'186.10 |
| 14 | W3362141 | BIS KSB2 Schelle ev epdm M8/10 | 133-141mm | BA13 | 1'206.50 |
| 14 | W3362169 | BIS KSB2 Schelle ev epdm M8/10 | 159-169mm | BA13 | 1'397.95 |
| 15 | W33178019 | BIS Schelle HD1501 BUP epdm1/2" | 15-19mm | BA17 | 852.10 |
| 15 | W33178023 | BIS Schelle HD1501 BUP epdm1/2" | 19-23mm | BA17 | 896.00 |
| 15 | W33178029 | BIS Schelle HD1501 BUP epdm1/2" | 25-29mm | BA17 | 902.65 |
| 15 | W33178035 | BIS Schelle HD1501 BUP epdm1/2" | 30-35mm | BA17 | 1'040.45 |
| 15 | W33178045 | BIS Schelle HD1501 BUP epdm1/2" | 40-45mm | BA17 | 1'050.35 |
| 15 | W33178051 | BIS Schelle HD1501 BUP epdm1/2" | 46-51mm | BA17 | 1'057.65 |
| 15 | W33178059 | BIS Schelle HD1501 BUP epdm1/2" | 53-59mm | BA17 | 1'066.45 |
| 15 | W33178064 | BIS Schelle HD1501 BUP epdm1/2" | 59-64mm | BA17 | 1'160.00 |
| 15 | W33178071 | BIS Schelle HD1501 BUP epdm1/2" | 65-71mm | BA17 | 1'174.90 |
| 15 | W33178078 | BIS Schelle HD1501 BUP epdm1/2" | 72-78mm | BA17 | 1'183.85 |
| 15 | W33178085 | BIS Schelle HD1501 BUP epdm1/2" | 79-85mm | BA17 | 1'199.20 |
| 15 | W33178092 | BIS Schelle HD1501 BUP epdm1/2" | 86-92mm | BA17 | 1'251.90 |
| 15 | W33178109 | BIS Schelle HD1501 BUP epdm1/2" | 101-109mm | BA17 | 1'292.10 |
| 15 | W33178116 | BIS Schelle HD1501 BUP epdm1/2" | 108-116mm | BA17 | 1'320.30 |
| 15 | W33178133 | BIS Schelle HD1501 BUP epdm1/2" | 125-133mm | BA17 | 1'398.95 |
| 15 | W33178140 | BIS Schelle HD1501 BUP epdm1/2" | 132-140mm | BA17 | 1'428.00 |
| 15 | W33178169 | BIS Schelle HD1501 BUP epdm1/2" | 159-169mm | BA17 | 2'094.30 |
| 15 | W33178188 | BIS Schelle HD1501 BUP epdm1/2" | 178-188mm | BA17 | 2'206.75 |
| 15 | W33178204 | BIS Schelle HD1501 BUP epdm1/2" | 194-204mm | BA17 | 2'400.25 |
| 15 | W33178213 | BIS Schelle HD1501 BUP epdm1/2" | 203-213mm | BA17 | 2'525.80 |
| 15 | W33178227 | BIS Schelle HD1501 BUP epdm1/2" | 217-227mm | BA17 | 2'695.40 |
| 15 | W33178250 | BIS Schelle HD1501 BUP epdm1/2" | 240-250mm | BA17 | 2'739.40 |
| 15 | W33178275 | BIS Schelle HD1501 BUP epdm1/2" | 265-275mm | BA17 | 3'328.85 |
| 15 | W33178325 | BIS Schelle HD1501 BUP epdm1/2" | 315-325mm | BA17 | 3'492.50 |
| 15 | W33178364 | BIS Schelle HD1501 BUP epdm1/2" | 354-364mm | BA17 | 3'999.90 |
| 15 | W33178408 | BIS Schelle HD1501 BUP epdm1/2" | 398-408mm | BA17 | 4'256.95 |
| 15 | W33178458 | BIS Schelle HD1501 BUP epdm1/2" | 448-458mm | BA17 | 4'858.30 |
| 15 | W33178509 | BIS Schelle HD1501 BUP epdm1/2" | 499-509mm | BA17 | 4'987.00 |
| 16 | W3483018 | BISMAT 5000 ev epdm gruen M8 | 16mm | BA03 | 115.75 |
| 16 | W3483023 | BISMAT 5000 ev epdm gruen M8 | 20mm | BA03 | 123.70 |
| 16 | W3483028 | BISMAT 5000 ev epdm gruen M8 | 25mm | BA03 | 132.40 |
| 16 | W3483035 | BISMAT 5000 ev epdm gruen M8 | 32mm | BA03 | 146.45 |
| 16 | W3483043 | BISMAT 5000 ev epdm gruen M8 | 40mm | BA03 | 181.65 |
| 16 | W3483053 | BISMAT 5000 ev epdm gruen M8 | 50mm | BA03 | 196.00 |
| 16 | W3363070 | BISMAT 1000 KA ev DN70 | 75mm | BA09 | 3'778.05 |
| 16 | W3363075 | BISMAT 1000 GA ev DN70 | 78mm | BA09 | 4'689.40 |
| 16 | W3363080 | BISMAT 1000 GA ev DN80 | 83mm | BA09 | 4'689.40 |
| 16 | W3363100 | BISMAT 1000 KA/GA ev DN100 | 110mm | BA09 | 4'770.15 |
| 16 | W3363125 | BISMAT 1000 KA ev DN125 | 125mm | BA09 | 5'237.35 |
| 16 | W3363137 | BISMAT 1000 GA ev DN125 | 135mm | BA09 | 5'456.55 |
| 16 | W3363150 | BISMAT 1000 KA/GA ev DN150 | 160mm | BA09 | 5'525.75 |
| 16 | W3363200 | BISMAT 1000 GA ev DN200 | 210mm | BA09 | 5'693.00 |

| Seite | Art.Nr. | Artikel Bezeichnung | Dimension | Rabattgruppe | Bruttopreis pro 100 stk./mtr. in CHF |
|-------|-----------|----------------------------|-----------|--------------|--------------------------------------|
| 17 | W3008014 | BIS Bifix G2 BUP M8/10 | 10-14mm | BB38 | 374.05 |
| 17 | W3008019 | BIS Bifix G2 BUP M8/10 | 15-19mm | BB38 | 381.85 |
| 17 | W3008023 | BIS Bifix G2 BUP M8/10 | 20-23mm | BB38 | 386.75 |
| 17 | W3008028 | BIS Bifix G2 BUP M8/10 | 25-28mm | BB38 | 403.20 |
| 17 | W3008035 | BIS Bifix G2 BUP M8/10 | 31-35mm | BB38 | 411.25 |
| 17 | W3008039 | BIS Bifix G2 BUP M8/10 | 36-39mm | BB38 | 416.75 |
| 17 | W3008045 | BIS Bifix G2 BUP M8/10 | 40-45mm | BB38 | 419.80 |
| 17 | W3008052 | BIS Bifix G2 BUP M8/10 | 48-52mm | BB38 | 456.90 |
| 17 | W3008058 | BIS Bifix G2 BUP M8/10 | 54-58mm | BB38 | 544.90 |
| 17 | W3008064 | BIS Bifix G2 BUP M8/10 | 60-64mm | BB38 | 699.75 |
| 17 | W3008070 | BIS Bifix G2 BUP M8/10 | 66-70mm | BB38 | 708.15 |
| 17 | W3008079 | BIS Bifix G2 BUP M8/10 | 75-79mm | BB38 | 767.50 |
| 17 | W3008083 | BIS Bifix G2 BUP M8/10 | 80-83mm | BB38 | 797.35 |
| 17 | W3008091 | BIS Bifix G2 BUP M8/10 | 88-91mm | BB38 | 889.15 |
| 17 | W3008105 | BIS Bifix G2 BUP M8/10 | 100-105mm | BB38 | 1'007.50 |
| 17 | W3008115 | BIS Bifix G2 BUP M8/10 | 108-115mm | BB38 | 1'070.85 |
| 17 | W3008130 | BIS Bifix G2 BUP M8/10 | 125-130mm | BB38 | 1'234.05 |
| 17 | W3008140 | BIS Bifix G2 BUP M8/10 | 133-140mm | BB38 | 1'360.15 |
| 17 | W3008160 | BIS Bifix G2 BUP M8/10 | 152-160mm | BB38 | 1'579.90 |
| 17 | W3008169 | BIS Bifix G2 BUP M8/10 | 165-169mm | BB38 | 1'654.05 |
| 17 | W3008180 | BIS Bifix G2 BUP M8/10 | 176-180mm | BB38 | 1'699.05 |
| 17 | W3008200 | BIS Bifix G2 BUP M8/10 | 192-200mm | BB38 | 1'844.20 |
| 17 | W3008210 | BIS Bifix G2 BUP M8/10 | 205-210mm | BB38 | 1'980.85 |
| 17 | W3008225 | BIS Bifix G2 BUP M8/10 | 219-225mm | BB38 | 2'063.25 |
| 18 | W33078019 | BIS Schelle HD500 BUP 1/2" | 15-19mm | BB24 | 716.10 |
| 18 | W33078023 | BIS Schelle HD500 BUP 1/2" | 19-23mm | BB24 | 747.35 |
| 18 | W33078030 | BIS Schelle HD500 BUP 1/2" | 25-30mm | BB24 | 768.05 |
| 18 | W33078036 | BIS Schelle HD500 BUP 1/2" | 31-36mm | BB24 | 779.90 |
| 18 | W33078042 | BIS Schelle HD500 BUP 1/2" | 37-42mm | BB24 | 796.10 |
| 18 | W33078045 | BIS Schelle HD500 BUP 1/2" | 40-45mm | BB24 | 845.50 |
| 18 | W33078052 | BIS Schelle HD500 BUP 1/2" | 47-52mm | BB24 | 896.05 |
| 18 | W33078058 | BIS Schelle HD500 BUP 1/2" | 53-58mm | BB24 | 914.50 |
| 18 | W33078065 | BIS Schelle HD500 BUP 1/2" | 59-65mm | BB24 | 931.90 |
| 18 | W33078071 | BIS Schelle HD500 BUP 1/2" | 66-71mm | BB24 | 965.15 |
| 18 | W33078078 | BIS Schelle HD500 BUP 1/2" | 72-78mm | BB24 | 978.15 |
| 18 | W33078085 | BIS Schelle HD500 BUP 1/2" | 79-85mm | BB24 | 1'054.25 |
| 18 | W33078092 | BIS Schelle HD500 BUP 1/2" | 86-92mm | BB24 | 1'068.25 |
| 18 | W33078106 | BIS Schelle HD500 BUP 1/2" | 98-106mm | BB24 | 1'193.90 |
| 18 | W33078116 | BIS Schelle HD500 BUP 1/2" | 108-116mm | BB24 | 1'198.40 |
| 18 | W33078133 | BIS Schelle HD500 BUP 1/2" | 125-133mm | BB24 | 1'223.50 |
| 18 | W33078140 | BIS Schelle HD500 BUP 1/2" | 132-140mm | BB24 | 1'229.35 |
| 18 | W33078154 | BIS Schelle HD500 BUP 1/2" | 148-154mm | BB24 | 1'420.30 |
| 18 | W33078169 | BIS Schelle HD500 BUP 1/2" | 159-169mm | BB24 | 1'465.95 |
| 18 | W33078183 | BIS Schelle HD500 BUP 1/2" | 173-183mm | BB24 | 1'581.80 |
| 18 | W33078202 | BIS Schelle HD500 BUP 1/2" | 192-202mm | BB24 | 1'789.05 |

Preisliste

| Seite | Art.Nr. | Artikel Bezeichnung | Dimension | Rabattgruppe | Bruttopreis pro 100 stk./mtr. in CHF |
|-------|-----------|---------------------------------|-----------|--------------|---|
| 18 | W33078219 | BIS Schelle HD500 BUP 1/2" | 208-219mm | BB24 | 2'063.00 |
| 18 | W33078227 | BIS Schelle HD500 BUP 1/2" | 217-227mm | BB24 | 2'071.45 |
| 18 | W33078254 | BIS Schelle HD500 BUP 1/2" | 244-254mm | BB24 | 2'164.90 |
| 18 | W33078279 | BIS Schelle HD500 BUP 1/2" | 267-279mm | BB24 | 2'431.40 |
| 18 | W33078289 | BIS Schelle HD500 BUP 1/2" | 279-289mm | BB24 | 2'963.65 |
| 18 | W33078325 | BIS Schelle HD500 BUP 1/2" | 315-325mm | BB24 | 3'163.75 |
| 18 | W33078360 | BIS Schelle HD500 BUP 1/2" | 350-360mm | BB24 | 3'913.85 |
| 18 | W33078408 | BIS Schelle HD500 BUP 1/2" | 398-408mm | BB24 | 3'985.45 |
| 18 | W33078436 | BIS Schelle HD500 BUP 1/2" | 424-436mm | BB24 | 4'281.15 |
| 18 | W33078458 | BIS Schelle HD500 BUP 1/2" | 448-458mm | BB24 | 4'398.35 |
| 18 | W33078509 | BIS Schelle HD500 BUP 1/2" | 499-509mm | BB24 | 4'661.95 |
| 19 | W4343040 | BIS Schelle 434 ev M10 PE-Rohr | 40mm | BB11 | 462.90 |
| 19 | W4343050 | BIS Schelle 434 ev M10 PE-Rohr | 50mm | BB11 | 472.50 |
| 19 | W4343056 | BIS Schelle 434 ev M10 PE-Rohr | 56mm | BB11 | 475.35 |
| 19 | W4343063 | BIS Schelle 434 ev M10 PE-Rohr | 63mm | BB11 | 505.65 |
| 19 | W4343075 | BIS Schelle 434 ev M10 PE-Rohr | 75mm | BB11 | 510.60 |
| 19 | W4343090 | BIS Schelle 434 ev M10 PE-Rohr | 90mm | BB11 | 555.95 |
| 19 | W4343110 | BIS Schelle 434 ev M10 PE-Rohr | 110mm | BB11 | 574.25 |
| 19 | W4343125 | BIS Schelle 434 ev M10 PE-Rohr | 125mm | BB11 | 595.35 |
| 19 | W4343160 | BIS Schelle 434 ev M10 PE-Rohr | 160mm | BB11 | 680.40 |
| 19 | W4343200 | BIS Schelle 434 ev M10 PE-Rohr | 200mm | BB11 | 1'285.25 |
| 19 | W4343250 | BIS Schelle 434 ev M10 PE-Rohr | 250mm | BB11 | 1'582.25 |
| 19 | W4383040 | BIS Schelle 434 ev 1/2" PE-Rohr | 40mm | BB11 | 564.15 |
| 19 | W4383050 | BIS Schelle 434 ev 1/2" PE-Rohr | 50mm | BB11 | 575.95 |
| 19 | W4383056 | BIS Schelle 434 ev 1/2" PE-Rohr | 56mm | BB11 | 584.65 |
| 19 | W4383063 | BIS Schelle 434 ev 1/2" PE-Rohr | 63mm | BB11 | 590.65 |
| 19 | W4383075 | BIS Schelle 434 ev 1/2" PE-Rohr | 75mm | BB11 | 612.90 |
| 19 | W4383090 | BIS Schelle 434 ev 1/2" PE-Rohr | 90mm | BB11 | 636.40 |
| 19 | W4383110 | BIS Schelle 434 ev 1/2" PE-Rohr | 110mm | BB11 | 672.40 |
| 19 | W4383125 | BIS Schelle 434 ev 1/2" PE-Rohr | 125mm | BB11 | 703.70 |
| 19 | W4383160 | BIS Schelle 434 ev 1/2" PE-Rohr | 160mm | BB11 | 766.15 |
| 19 | W4383200 | BIS Schelle 434 ev 1" PE-Rohr | 200mm | BB11 | 1'616.15 |
| 19 | W4383250 | BIS Schelle 434 ev 1" PE-Rohr | 250mm | BB11 | 1'893.95 |
| 19 | W4337040 | BIS Einlegeschale 434 Schelle | 40mm | BB11 | 256.30 |
| 19 | W4337050 | BIS Einlegeschale 434 Schelle | 50mm | BB11 | 272.10 |
| 19 | W4337075 | BIS Einlegeschale 434 Schelle | 75mm | BB11 | 312.00 |
| 19 | W4337110 | BIS Einlegeschale 434 Schelle | 110mm | BB11 | 362.45 |
| 19 | W4337125 | BIS Einlegeschale 434 Schelle | 125mm | BB11 | 386.40 |
| 19 | W4337160 | BIS Einlegeschale 434 Schelle | 160mm | BB11 | 440.55 |
| 19 | W4337200 | BIS Einlegeschale 434 Schelle | 200mm | BB11 | 1'111.00 |
| 19 | W4337250 | BIS Einlegeschale 434 Schelle | 250mm | BB11 | 1'132.00 |
| 20 | W0854012 | BIS starQuick SchellePA gr KIWA | 12-14mm | AC03 | 37.00 |
| 20 | W0854015 | BIS starQuick SchellePA gr KIWA | 14-16mm | AC03 | 37.95 |
| 20 | W0854018 | BIS starQuick SchellePA gr KIWA | 16-20mm | AC03 | 56.95 |
| 20 | W0854022 | BIS starQuick SchellePA gr KIWA | 20-23mm | AC03 | 59.50 |

| Seite | Art.Nr. | Artikel Bezeichnung | Dimension | Rabattgruppe | Bruttopreis pro 100 stk./mtr. in CHF |
|-------|----------|----------------------------------|-----------|--------------|--------------------------------------|
| 20 | W0854028 | BIS starQuick SchellePA gr KIWA | 24-28mm | AC03 | 78.75 |
| 20 | W0854031 | BIS starQuick SchellePA gr KIWA | 28-32mm | AC03 | 81.25 |
| 20 | W0854035 | BIS starQuick SchellePA gr KIWA | 32-35mm | AC03 | 89.05 |
| 20 | W0854038 | BIS starQuick SchellePA gr KIWA | 35-40mm | AC03 | 101.65 |
| 20 | W0854042 | BIS starQuick SchellePA gr KIWA | 40-44mm | AC03 | 152.00 |
| 20 | W0854050 | BIS starQuick SchellePA gr KIWA | 44-50mm | AC03 | 155.45 |
| 20 | W0854054 | BIS starQuick SchellePA gr KIWA | 48-55mm | AC03 | 180.65 |
| 20 | W0854063 | BIS starQuick SchellePA gr KIWA | 59-65mm | AC03 | 211.15 |
| 21 | W0855012 | BIS starQuick SchellePA wssKIWA | 12-14mm | AC03 | 29.80 |
| 21 | W0855015 | BIS starQuick SchellePA wssKIWA | 14-16mm | AC03 | 35.95 |
| 21 | W0855018 | BIS starQuick SchellePA wssKIWA | 16-20mm | AC03 | 60.70 |
| 21 | W0855022 | BIS starQuick SchellePA wssKIWA | 20-23mm | AC03 | 64.35 |
| 21 | W0855028 | BIS starQuick SchellePA wssKIWA | 24-28mm | AC03 | 79.70 |
| 21 | W0855031 | BIS starQuick SchellePA wssKIWA | 28-32mm | AC03 | 83.95 |
| 21 | W0855035 | BIS starQuick SchellePA wssKIWA | 32-35mm | AC03 | 90.65 |
| 21 | W0855038 | BIS starQuick SchellePA wssKIWA | 35-40mm | AC03 | 102.00 |
| 21 | W0855042 | BIS starQuick SchellePA wssKIWA | 40-44mm | AC03 | 157.20 |
| 21 | W0855050 | BIS starQuick SchellePA wssKIWA | 44-50mm | AC03 | 164.55 |
| 21 | W0855063 | BIS starQuick SchellePA wssKIWA | 59-65mm | AC03 | 218.65 |
| 21 | W0854612 | BIS starQuick Sch.M6 PA gr KIWA | 12-14mm | AC03 | 64.70 |
| 21 | W0854615 | BIS starQuick Sch.M6 PA gr KIWA | 14-16mm | AC03 | 68.60 |
| 21 | W0854618 | BIS starQuick Sch.M6 PA gr KIWA | 16-20mm | AC03 | 83.30 |
| 21 | W0854622 | BIS starQuick Sch.M6 PA gr KIWA | 20-23mm | AC03 | 84.15 |
| 21 | W0854628 | BIS starQuick Sch.M6 PA gr KIWA | 24-28mm | AC03 | 109.05 |
| 21 | W0854631 | BIS starQuick Sch.M6 PA gr KIWA | 28-32mm | AC03 | 110.45 |
| 21 | W0854635 | BIS starQuick Sch.M6 PA gr KIWA | 32-35mm | AC03 | 120.50 |
| 21 | W0854638 | BIS starQuick Sch.M6 PA gr KIWA | 35-40mm | AC03 | 131.90 |
| 21 | W0854642 | BIS starQuick Sch.M6 PA gr KIWA | 40-44mm | AC03 | 181.70 |
| 21 | W0854650 | BIS starQuick Sch.M6 PA gr KIWA | 44-50mm | AC03 | 188.15 |
| 21 | W0854654 | BIS starQuick Sch.M6 PA gr KIWA | 48-55mm | AC03 | 219.70 |
| 22 | W0854000 | BIS starQuick Duo-Wandpl.PA gr | HOH50mm | AC03 | 81.95 |
| 22 | W0855000 | BIS starQuick Duo-Wandpl.PA wss | HOH50mm | AC03 | 84.45 |
| 22 | W0854356 | BIS starQuick Gewindest.Adapter | M6 | AC03 | 51.10 |
| 22 | W0854358 | BIS starQuick Gewindest.Adapter | M8 | AC03 | 60.75 |
| 23 | W0854510 | BIS starQuick Distanzblock | 10mm | AC03 | 69.40 |
| 23 | W0854302 | BIS starQuick Sprintschraube | 4,5x45mm | AC03 | 10.05 |
| 24 | W0854316 | BIS starQuick Schiene PVC gr 150 | 24x10mm | AC03 | 65.75 |
| 24 | W0854325 | BIS starQuick Schiene PVC gr 1m | 24x10mm | AC03 | 427.05 |
| 24 | W0854313 | BIS starQuick Schienenadap.PAgr | 0 | AC03 | 36.60 |
| 24 | W0854314 | BIS starQuick Stecknagel PA gr | 6,0x30mm | AC03 | 9.20 |
| 25 | W0854331 | BIS starQuick Strut-adapter | 0 | AC03 | 127.45 |
| 25 | W0854332 | BIS starQuick Univ.Schiene Adap | RS/RR | AC03 | 77.85 |
| 25 | W0854006 | BIS starQuick Montagemutt.PC gr | M6 | AC03 | 12.75 |
| 25 | W0854308 | BIS starQuick Montagemutt.PC gr | M8 | AC03 | 25.65 |
| 25 | W0855006 | BIS starQuick MontagemuttPC wss | M6 | AC03 | 13.00 |

Preisliste

| Seite | Art.Nr. | Artikel Bezeichnung | Dimension | Rabattgruppe | Bruttopreis pro 100 stk./mtr. in CHF |
|-------|----------|--------------------------------|-------------|--------------|---|
| 26 | W0854338 | BIS starQuick Hammerfix WM0-35 | M8 | AC03 | 181.70 |
| 26 | W0854348 | BIS starQuick Hammerfix Strut | M8 | AC03 | 132.25 |
| 28 | W2210012 | BISOFIX E13 M8/10 | 12.0mm | BD01 | 706.75 |
| 28 | W2210015 | BISOFIX E13 M8/10 | 15.0-16.0mm | BD01 | 712.40 |
| 28 | W2210017 | BISOFIX E13 M8/10 | 17.2-18.0mm | BD01 | 762.35 |
| 28 | W2210021 | BISOFIX E13 M8/10 | 21.3-22.0mm | BD01 | 849.00 |
| 28 | W2210027 | BISOFIX E13 M8/10 | 26.9-28.0mm | BD01 | 1'038.70 |
| 28 | W2210035 | BISOFIX E13 M8/10 | 35.0mm | BD01 | 1'157.15 |
| 28 | W2210042 | BISOFIX E13 M8/10 | 42.4mm | BD01 | 1'220.75 |
| 28 | W2210048 | BISOFIX E13 M8/10 | 48.3mm | BD01 | 1'366.35 |
| 28 | W2210054 | BISOFIX E13 M8/10 | 54.0mm | BD01 | 1'511.00 |
| 28 | W2210060 | BISOFIX E13 M8/10 | 60.3mm | BD01 | 1'667.40 |
| 28 | W2210064 | BISOFIX E13 M8/10 | 64.0mm | BD01 | 1'729.25 |
| 28 | W2210076 | BISOFIX E13 M8/10 | 76.1mm | BD01 | 2'021.45 |
| 28 | W2210089 | BISOFIX E13 M8/10 | 88.9mm | BD01 | 2'463.55 |
| 28 | W2210108 | BISOFIX E13 M8/10 | 108.0mm | BD01 | 3'053.25 |
| 28 | W2210114 | BISOFIX E13 M8/10 | 114.3mm | BD01 | 3'358.60 |
| 29 | W2211012 | BISOFIX E19 M8/10 | 12,0mm | BD01 | 891.15 |
| 29 | W2211015 | BISOFIX E19 M8/10 | 15,0-16,0mm | BD01 | 974.40 |
| 29 | W2211017 | BISOFIX E19 M8/10 | 17,2-18,0mm | BD01 | 1'019.50 |
| 29 | W2211021 | BISOFIX E19 M8/10 | 21,3-22,0mm | BD01 | 1'172.80 |
| 29 | W2211027 | BISOFIX E19 M8/10 | 26,9-28,0mm | BD01 | 1'306.50 |
| 29 | W2211035 | BISOFIX E19 M8/10 | 35,0mm | BD01 | 1'478.30 |
| 29 | W2211042 | BISOFIX E19 M8/10 | 42,4mm | BD01 | 1'580.45 |
| 29 | W2211048 | BISOFIX E19 M8/10 | 48,3mm | BD01 | 1'707.45 |
| 29 | W2211054 | BISOFIX E19 M8/10 | 54,0mm | BD01 | 1'826.85 |
| 29 | W2211060 | BISOFIX E19 M8/10 | 60,3mm | BD01 | 1'973.80 |
| 29 | W2211064 | BISOFIX E19 M8/10 | 64,0mm | BD01 | 1'999.40 |
| 29 | W2211070 | BISOFIX E19 M8/10 | 70,0mm | BD01 | 2'221.20 |
| 29 | W2211076 | BISOFIX E19 M8/10 | 76,1mm | BD01 | 2'504.90 |
| 29 | W2211089 | BISOFIX E19 M8/10 | 88,9mm | BD01 | 2'826.00 |
| 29 | W2211102 | BISOFIX E19 M8/10 | 101,6mm | BD01 | 3'470.35 |
| 29 | W2211108 | BISOFIX E19 M8/10 | 108,0mm | BD01 | 3'563.70 |
| 29 | W2211114 | BISOFIX E19 M8/10 | 114,3mm | BD01 | 4'023.20 |
| 29 | W2211133 | BISOFIX E19 M8/10 | 133,0mm | BD01 | 4'863.60 |
| 29 | W2211140 | BISOFIX E19 M8/10 | 139,7mm | BD01 | 5'020.85 |
| 29 | W2211159 | BISOFIX E19 M8/10 | 159,0mm | BD01 | 5'453.75 |
| 29 | W2211168 | BISOFIX E19 M10/12 | 168,3mm | BD01 | 6'072.30 |
| 30 | W0880015 | BISOFIX 88 M8 PUR/PIR | 15,8mm | BD03 | 1'559.90 |
| 30 | W0880017 | BISOFIX 88 M8 PUR/PIR | 17,2mm | BD03 | 1'578.15 |
| 30 | W0880018 | BISOFIX 88 M8 PUR/PIR | 18,0mm | BD03 | 1'578.15 |
| 30 | W0880021 | BISOFIX 88 M8 PUR/PIR | 21,3mm | BD03 | 1'669.35 |
| 30 | W0880022 | BISOFIX 88 M8 PUR/PIR | 22,0mm | BD03 | 1'669.35 |
| 30 | W0880027 | BISOFIX 88 M8 PUR/PIR | 26,9mm | BD03 | 1'724.10 |
| 30 | W0880028 | BISOFIX 88 M8 PUR/PIR | 28,0mm | BD03 | 1'724.10 |

| Seite | Art.Nr. | Artikel Bezeichnung | Dimension | Rabattgruppe | Bruttopreis pro 100 stk./mtr. in CHF |
|-------|----------|---------------------------------|-----------|--------------|--------------------------------------|
| 30 | W0880033 | BISOFIX 88 M8 PUR/PIR | 33,7mm | BD03 | 1'979.50 |
| 30 | W0880035 | BISOFIX 88 M8 PUR/PIR | 35,0mm | BD03 | 1'979.50 |
| 30 | W0880042 | BISOFIX 88 M8 PUR/PIR | 42,4mm | BD03 | 2'303.35 |
| 30 | W0880048 | BISOFIX 88 M8 PUR/PIR | 48,3mm | BD03 | 2'335.30 |
| 30 | W0880054 | BISOFIX 88 M8 PUR/PIR | 54,0mm | BD03 | 2'453.85 |
| 30 | W0880057 | BISOFIX 88 M8 PUR/PIR | 57,0mm | BD03 | 2'481.20 |
| 30 | W0880060 | BISOFIX 88 M8 PUR/PIR | 60,3mm | BD03 | 2'522.30 |
| 30 | W0880076 | BISOFIX 88 M10 PUR/PIR | 76,1mm | BD03 | 3'128.90 |
| 30 | W0880089 | BISOFIX 88 M10 PUR/PIR | 88,9mm | BD03 | 3'685.40 |
| 30 | W0880108 | BISOFIX 88 M10 PUR/PIR | 108,0mm | BD03 | 4'538.25 |
| 30 | W0880114 | BISOFIX 88 M10 PUR/PIR | 114,3mm | BD03 | 4'538.25 |
| 30 | W0880133 | BISOFIX 88 M10 PUR/PIR | 133,0mm | BD03 | 5'099.30 |
| 30 | W0880139 | BISOFIX 88 M10 PUR/PIR | 139,7mm | BD03 | 5'354.10 |
| 30 | W0880159 | BISOFIX 88 M12 PUR/PIR | 159,0mm | BD03 | 5'678.55 |
| 30 | W0880168 | BISOFIX 88 M12 PUR/PIR | 168,3mm | BD03 | 6'855.30 |
| 30 | W0880219 | BISOFIX 88 M16 PUR/PIR | 219,1mm | BD03 | 9'815.40 |
| 30 | W0880273 | BISOFIX 88 M16 PUR/PIR | 273,0mm | BD03 | 18'955.55 |
| 30 | W0880324 | BISOFIX 88 M12 PUR/PIR | 324,0mm | BD03 | 23'358.60 |
| 30 | W0880355 | BISOFIX 88 M20 PUR/PIR | 355,6mm | BD03 | 24'219.30 |
| 30 | W0880406 | BISOFIX 88 M16 PUR/PIR | 406,0mm | BD03 | 34'567.25 |
| 30 | W0880458 | BISOFIX 88 M24 PUR/PIR | 457,2mm | BD03 | 35'877.40 |
| 30 | W0880508 | BISOFIX 88 M16 PUR/PIR | 508,0mm | BD03 | 42'588.80 |
| 30 | W0880609 | BISOFIX 88 M16 PUR/PIR | 609,8mm | BD03 | 50'021.95 |
| 33 | W0881076 | Kältefestpunktschelle | 76,1mm | BD03 | 12'668.30 |
| 33 | W0881088 | Kältefestpunktschelle | 88,9mm | BD03 | 13'617.70 |
| 33 | W0881114 | Kältefestpunktschelle | 114,3mm | BD03 | 19'625.05 |
| 33 | W0881133 | Kältefestpunktschelle | 133,0mm | BD03 | 22'561.40 |
| 33 | W0881139 | Kältefestpunktschelle | 139,7mm | BD03 | 23'977.60 |
| 33 | W0881159 | Kältefestpunktschelle | 159,0mm | BD03 | 28'651.80 |
| 33 | W0881168 | Kältefestpunktschelle | 168,3mm | BD03 | 32'677.55 |
| 33 | W0881219 | Kältefestpunktschelle | 219,3mm | BD03 | 62'577.70 |
| 33 | W0881273 | Kältefestpunktschelle | 273,0mm | BD03 | 79'826.90 |
| 33 | W6693008 | BIS dB-FiX80 Fixpunktbevest. ev | M10 | BF00 | 3'264.30 |
| 34 | W2622010 | BIS dB-FiX80 Fixpunktsatz | 15-19mm | BF02 | 4'188.95 |
| 34 | W2622015 | BIS dB-FiX80 Fixpunktsatz | 19-23mm | BF02 | 4'306.10 |
| 34 | W2622020 | BIS dB-FiX80 Fixpunktsatz | 25-30mm | BF02 | 4'332.25 |
| 34 | W2622025 | BIS dB-FiX80 Fixpunktsatz | 30-35mm | BF02 | 4'418.55 |
| 34 | W2622032 | BIS dB-FiX80 Fixpunktsatz | 40-45mm | BF02 | 4'619.75 |
| 34 | W2622040 | BIS dB-FiX80 Fixpunktsatz | 47-52mm | BF02 | 4'636.35 |
| 34 | W2622050 | BIS dB-FiX80 Fixpunktsatz | 57-63mm | BF02 | 4'661.90 |
| 34 | W6693020 | BIS dB-FiX200 Fixpunktbeves.ev | M12 | BF00 | 7'142.50 |
| 35 | W2622065 | BIS dB-FiX200 Fixpunktsatz | 72-78mm | BF02 | 8'188.20 |
| 35 | W2622080 | BIS dB-FiX200 Fixpunktsatz | 86-92mm | BF02 | 8'368.55 |
| 35 | W2622100 | BIS dB-FiX200 Fixpunktsatz | 108-116mm | BF02 | 8'449.05 |
| 35 | W2622125 | BIS dB-FiX200 Fixpunktsatz | 132-140mm | BF02 | 8'659.40 |

Preisliste

| Seite | Art.Nr. | Artikel Bezeichnung | Dimension | Rabattgruppe | Bruttopreis pro 100 stk./mtr. in CHF |
|-------|----------|-----------------------------------|-----------|--------------|---|
| 35 | W2622150 | BIS dB-FiX200 Fixpunktsatz | 159-169mm | BF02 | 9'389.50 |
| 35 | W6698206 | Fixpunktconsole FPC BUP | mittel | BF00 | 5'581.00 |
| 36 | W6698208 | Fixpunktconsole FPC BUP | Schwer | BF00 | 15'350.95 |
| 36 | W6698015 | BIS Abstandhalter Fixpunkt 45° ev | M10/M12 | BF00 | 425.70 |
| 37 | W6642008 | BIS Kugelgelenke ev L25 | M8x15mm | BF01 | 214.80 |
| 37 | W6642010 | BIS Kugelgelenke ev L25 | M10x15mm | BF01 | 231.55 |
| 37 | W6642108 | BIS Kugelgelenke ev L50 | M8x15mm | BF01 | 241.70 |
| 37 | W6642110 | BIS Kugelgelenke ev L50 | M10x15mm | BF01 | 257.80 |
| 37 | W6653008 | BIS Pendelaufh. ev 2-Richtungen | M8 | BF00 | 710.35 |
| 37 | W6653310 | BIS Schiebestuck ev IGxAG | M8/10xM10 | BF00 | 656.50 |
| 38 | W6663210 | BIS Gleit-Expansionsschieber2MV | M10/12 | BF00 | 3'177.50 |
| 38 | W6668310 | BIS Gleit-Expansionsschieber BUP | M8/M10 | BF00 | 2'466.40 |
| 38 | W6668312 | BIS Gleit-Expansionsschieber BUP | M10/M12 | BF00 | 2'668.95 |
| 38 | W6668316 | BIS Gleit-Expansionsschieber BUP | M16 | BF00 | 2'740.60 |
| 38 | W6663410 | BIS Gleit-Expansionsschieber 1S | M8/M10 | BF00 | 560.40 |
| 38 | W6663412 | BIS Gleit-Expansionsschieber1MV | M10/M12 | BF00 | 1'683.35 |
| 38 | W6663416 | BIS Gleit-Expansionsschieber1HV | M12/M16 | BF00 | 5'919.05 |
| 39 | W4115080 | BIS Aero sv M8/M10 tpe | 80mm | BA14 | 245.10 |
| 39 | W4115100 | BIS Aero sv M8/M10 tpe | 100mm | BA14 | 269.10 |
| 39 | W4115125 | BIS Aero sv M8/M10 tpe | 125mm | BA14 | 285.55 |
| 39 | W4115140 | BIS Aero sv M8/M10 tpe | 140mm | BA14 | 365.30 |
| 39 | W4115150 | BIS Aero sv M8/M10 tpe | 150mm | BA14 | 379.05 |
| 39 | W4115160 | BIS Aero sv M8/M10 tpe | 160mm | BA14 | 385.35 |
| 39 | W4115180 | BIS Aero sv M8/M10 tpe | 180mm | BA14 | 412.55 |
| 39 | W4115200 | BIS Aero sv M8/M10 tpe | 200mm | BA14 | 418.05 |
| 39 | W4115225 | BIS Aero sv M8/M10 tpe | 225mm | BA14 | 467.00 |
| 39 | W4115250 | BIS Aero sv M8/M10 tpe | 250mm | BA14 | 479.45 |
| 39 | W4115280 | BIS Aero sv M8/M10 tpe | 280mm | BA14 | 532.90 |
| 39 | W4115300 | BIS Aero sv M8/M10 tpe | 300mm | BA14 | 558.90 |
| 39 | W4115315 | BIS Aero sv M8/M10 tpe | 315mm | BA14 | 565.20 |
| 39 | W4115355 | BIS Aero sv M8/M10 tpe | 355mm | BA14 | 612.10 |
| 39 | W4115400 | BIS Aero sv M8/M10 tpe | 400mm | BA14 | 687.75 |
| 39 | W4115450 | BIS Aero sv M8/M10 tpe | 450mm | BA14 | 1'476.10 |
| 39 | W4115500 | BIS Aero sv M8/M10 tpe | 500mm | BA14 | 1'571.25 |
| 39 | W4115560 | BIS Aero sv M8/M10 tpe | 560mm | BA14 | 1'632.40 |
| 39 | W4115600 | BIS Aero sv M8/M10 tpe | 600mm | BA14 | 1'666.55 |
| 39 | W4115630 | BIS Aero sv M8/M10 tpe | 630mm | BA14 | 1'799.00 |
| 39 | W4115710 | BIS Aero sv tpe | 710mm | BA14 | 1'995.50 |
| 39 | W4115800 | BIS Aero sv tpe | 800mm | BA14 | 2'162.15 |
| 39 | W4115900 | BIS Aero sv tpe | 900mm | BA14 | 2'320.00 |
| 39 | W4115999 | BIS Aero sv tpe | 1000mm | BA14 | 2'532.70 |
| 39 | W4115997 | BIS Aero sv tpe | 1120mm | BA14 | 2'770.00 |
| 39 | W4115998 | BIS Aero sv tpe | 1250mm | BA14 | 2'945.75 |
| 40 | W4125001 | BIS Luftkanalbefestigung ev tpe | L | EZ01 | 86.10 |
| 40 | W4125003 | BIS Luftkanalbefestigung ev tpe | Z | EZ01 | 110.50 |

| Seite | Art.Nr. | Artikel Bezeichnung | Dimension | Rabattgruppe | Bruttopreis pro 100 stk./mtr. in CHF |
|-------|-----------|---------------------------------|-----------|--------------|--------------------------------------|
| 40 | W4125004 | BIS Luftkanalbefestigung ev tpe | V | EZ01 | 155.20 |
| 40 | W4125005 | BIS Luftkanalbefestigung ev tpe | A | EZ01 | 198.80 |
| 40 | W4125006 | BIS Gummi Daempfer tpe M+F | M10 | EZ01 | 154.00 |
| 41 | W4125020 | BIS Luftkanalverbinder | 0 | EZ01 | 58.95 |
| 43 | W6505015 | BIS RapidRail WM15 2m sv | 30x20mm | CA00 | 641.65 |
| 43 | W6505030 | BIS RapidRail WM30 2m sv | 30x45mm | CA00 | 1'157.85 |
| 43 | W6603715 | BIS RapidRail Wandkons.WM15 BUP | 150mm | CA04 | 1'217.15 |
| 43 | W6603720 | BIS RapidRail Wandkons.WM15 BUP | 200mm | CA04 | 1'258.30 |
| 43 | W6603725 | BIS RapidRail Wandkons.WM15 BUP | 250mm | CA04 | 1'402.90 |
| 43 | W66036820 | BIS RapidRail Wandkons.WM35 BUP | 200mm | CA04 | 1'628.75 |
| 43 | W66036825 | BIS RapidRail Wandkons.WM35 BUP | 250mm | CA04 | 1'827.25 |
| 43 | W66036835 | BIS RapidRail Wandkons.WM35 BUP | 350mm | CA04 | 2'064.00 |
| 43 | W66036840 | BIS RapidRail Wandkons.WM35 BUP | 400mm | CA04 | 2'225.60 |
| 43 | W66036850 | BIS RapidRail Wandkons.WM35 BUP | 500mm | CA04 | 2'529.45 |
| 43 | W66036860 | BIS RapidRail Wandkons.WM35 BUP | 600mm | CA04 | 2'806.55 |
| 44 | W6613200 | BIS RapidRail Wandplatte ev | WM0-30 | CA04 | 1'075.60 |
| 44 | W6613250 | BIS RapidRail Gelenkhalter | WM1-30 | CA04 | 1'609.80 |
| 45 | W6628220 | BIS Stuetzbalk ev WM0-30 | 200mm | CA04 | 1'801.25 |
| 45 | W6628230 | BIS Stuetzbalk ev WM0-30 | 300mm | CA04 | 2'183.10 |
| 45 | W6593010 | BIS Knotendreieck WM0-35 ev | 200x200mm | CA02 | 1'736.55 |
| 45 | W6661110 | BIS Knotendreieck fv WM1-30 | 100x100mm | CA10 | 877.47 |
| 46 | W6603010 | BIS Schiene Aufh.Elem.WM0-35 ev | 200x200mm | CA04 | 1'896.85 |
| 46 | W6513106 | BIS RapidRail Schiebe.WM0-35 ev | M6 | CA03 | 106.85 |
| 46 | W6513108 | BIS RapidRail Schiebe.WM0-35 ev | M8 | CA03 | 118.05 |
| 46 | W6513110 | BIS RapidRail Schiebe.WM0-35 ev | M10 | CA03 | 123.55 |
| 46 | W6613820 | BIS Klemmflansch ev WM0-35 | 0 | CA04 | 728.55 |
| 47 | W6523002 | BIS RapidRail Hammerfix ev | M10x25mm | CA03 | 163.45 |
| 47 | W6523003 | BIS RapidRail Hammerfix ev | M10x30mm | CA03 | 167.40 |
| 47 | W6523004 | BIS RapidRail Hammerfix ev | M10x40mm | CA03 | 176.75 |
| 47 | W6523005 | BIS RapidRail Hammerfix ev | M10x50mm | CA03 | 187.40 |
| 47 | W6523006 | BIS RapidRail Hammerfix ev | M10x60mm | CA03 | 196.90 |
| 47 | W6523007 | BIS RapidRail Hammerfix ev | M10x70mm | CA03 | 217.80 |
| 47 | W6523008 | BIS RapidRail Hammerfix ev | M10x80mm | CA03 | 223.35 |
| 47 | W6523009 | BIS RapidRail Hammerfix ev | M10x90mm | CA03 | 230.50 |
| 47 | W6523010 | BIS RapidRail Hammerfix ev | M10x100mm | CA03 | 231.35 |
| 47 | W6523016 | BIS RapidRail Hammerfix ev | M10x160mm | CA03 | 409.55 |
| 47 | W6523018 | BIS RapidRail Hammerfix ev | M10x180mm | CA03 | 438.05 |
| 47 | W6523802 | BIS RapidRail Hammerfix ev | M8x25mm | CA03 | 139.95 |
| 47 | W6523803 | BIS RapidRail Hammerfix ev | M8x30mm | CA03 | 143.10 |
| 47 | W6523804 | BIS RapidRail Hammerfix ev | M8x40mm | CA03 | 149.35 |
| 47 | W6523805 | BIS RapidRail Hammerfix ev | M8x50mm | CA03 | 156.55 |
| 47 | W6523806 | BIS RapidRail Hammerfix ev | M8x60mm | CA03 | 163.50 |
| 47 | W6523807 | BIS RapidRail Hammerfix ev | M8X70mm | CA03 | 177.70 |
| 47 | W6523808 | BIS RapidRail Hammerfix ev | M8x80mm | CA03 | 185.05 |
| 47 | W6523810 | BIS RapidRail Hammerfix ev | M8x100mm | CA03 | 201.45 |

Preisliste

| Seite | Art.Nr. | Artikel Bezeichnung | Dimension | Rabattgruppe | Bruttopreis pro 100 stk./mtr. in CHF |
|-------|-------------|---------------------------------|---------------|--------------|---|
| 47 | W6523812 | BIS RapidRail Hammerfix ev | M8x120mm | CA03 | 208.15 |
| 47 | W6523815 | BIS RapidRail Hammerfix ev | M8x150mm | CA03 | 226.50 |
| 47 | W6523818 | BIS RapidRail Hammerfix ev | M8x180mm | CA03 | 240.80 |
| 47 | W6523820 | BIS RapidRail Hammerfix ev | M8x200mm | CA03 | 257.20 |
| 48 | W6533306 | BIS Unterlegsch.25mm WM0-35 ev | 6,4/25mm | CA03 | 26.45 |
| 48 | W6533308 | BIS Unterlegsch.25mm WM0-35 ev | 8,4/25mm | CA03 | 27.95 |
| 48 | W6533310 | BIS Unterlegsch.25mm WM0-35 ev | 10,5/25mm | CA03 | 29.50 |
| 48 | W6533312 | BIS Unterlegsch.25mm WM0-35 ev | 13,0/25mm | CA03 | 31.50 |
| 48 | W6533316 | BIS Unterlegsch.30mm WM0-35 ev | 17,0/30mm | CA03 | 47.55 |
| 48 | W6535110 | BIS Unterlegscheibe U WM1-35 sv | 10,5/30,5mm | CA03 | 184.55 |
| 48 | W6535112 | BIS Unterlegscheibe U WM1-35 sv | 12,5/30,5mm | CA03 | 187.45 |
| 49 | W61843640 | BIS RapidRail Schraube TX30 | H 6,0 x 40 mm | DD01 | 33.05 |
| 49 | W6584001 | BIS RapidRail Verbndr 90 ev L/L | WM0-35 | CA02 | 721.85 |
| 49 | W6584002 | BIS RapidRail Verbndr 90 ev L/K | WM0-35 | CA02 | 633.95 |
| 49 | W6584003 | BIS RapidRail Verbndr 90 ev K/K | WM0-35 | CA02 | 547.95 |
| 49 | W6584011 | BIS RapidRail Wandwinkelst. L/L | 90gr | CA02 | 477.05 |
| 50 | W6584051 | BIS RapidRail Verbndr135 ev L/L | WM0-35 | CA02 | 703.55 |
| 50 | W6584052 | BIS RapidRail Verbndr135 ev L/K | WM0-35 | CA02 | 690.05 |
| 50 | W6584053 | BIS RapidRail Verbndr135 ev K/K | WM0-35 | CA02 | 442.90 |
| 50 | W6584061 | BIS RapidRail Wandwinkelst. L/L | 135gr | CA02 | 485.75 |
| 50 | W6543001 | BIS RapidRail Verbind WM0-35 ev | 200mm | CA02 | 775.15 |
| 50 | W6584090 | BIS RapidRail T-Verbinder ev | WM0-35 | CA02 | 441.25 |
| 50 | W6584091 | BIS RapidRail X-Verbinder ev | WM0-35 | CA02 | 569.70 |
| 51 | W6566000 | BIS Schiene-Endstopf WM0,15 | 27x18mm | CA01 | 42.10 |
| 51 | W6566030 | BIS Schiene-Endstopf WM30 Schw. | 30x45mm | CA01 | 67.25 |
| 51 | W6584152 | BIS RapidRail Klemmverb.WM15 ev | 30x20mm | CA02 | 644.70 |
| 51 | W6585011 | BIS Traegerklammer WM0-30 ev | M6 | CA02 | 309.75 |
| 52 | W6568001 | BIS Profilgummi WM0-35 epdm | GUmml | CA01 | 713.40 |
| 61 | W65058352 | BIS RapidStrut DS 5 3m BUP | 41x51x2mm | CB05 | 2'013.05 |
| 61 | W65058652 | BIS RapidStrut DS 5 6m BUP | 41x51x2mm | CB05 | 2'013.05 |
| 61 | W6505325 | BIS RapidStrut 3m 2,5mm sv | 41x21/2,5mm | CB00 | 960.00 |
| 61 | W6505345 | BIS RapidStrut 3m 2,5mm sv | 41x41/2,5mm | CB00 | 1'325.00 |
| 61 | W6505625 | BIS RapidStrut 6m 2,5mm sv | 41x21/2,5mm | CB00 | 960.00 |
| 61 | W6505645 | BIS RapidStrut 6m 2,5mm sv | 41x41/2,5mm | CB00 | 1'325.00 |
| 61 | W6505665 | BIS RapidStrut 6m 2,5mm sv | 41x62/2,5mm | CB00 | 1'869.40 |
| 61 | W6505685 | BIS RapidStrut 6m 2,5mm sv | 41x82/2,5mm | CB00 | 3'204.80 |
| 62 | W65018327 | RapidStrut BUP Schiene, 3m | 41x21/2,5mm | CB05 | 1'891.35 |
| 62 | W65018347 | RapidStrut BUP Schiene, 3m | 41x41/2,5mm | CB05 | 2'438.10 |
| 62 | W65018627 | RapidStrut BUP Schiene, 6m | 41x21/2,5mm | CB05 | 1'891.35 |
| 62 | W65018647 | RapidStrut BUP Schiene, 6m | 41x41/2,5mm | CB05 | 2'438.10 |
| 62 | W65018667 | RapidStrut BUP Schiene, 6m | 41x62/2,5mm | CB05 | 4'097.15 |
| 62 | W65018687 | RapidStrut BUP Schiene, 6m | 41x82/2,5mm | CB05 | 4'767.75 |
| 62 | W6505644040 | BIS RapidStrut TB 400 sv | 400mm | CB00 | 737.50 |
| 62 | W6505644070 | BIS RapidStrut TB 700 sv | 700mm | CB00 | 887.25 |
| 62 | W6505644100 | BIS RapidStrut TB 1000 sv | 1000mm | CB00 | 1'119.55 |

| Seite | Art.Nr. | Artikel Bezeichnung | Dimension | Rabattgruppe | Bruttopreis pro 100 stk./mtr. in CHF |
|-------|-------------|---------------------------------------|----------------|--------------|--------------------------------------|
| 62 | W6505644140 | BIS RapidStrut TB 1400 sv | 1400mm | CB00 | 1'499.00 |
| 63 | W6505626 | BIS RapidStrut 6m 2,5mm sv DOPP | 41x42mm (2x21) | CB00 | 4'019.50 |
| 63 | W6505646 | BIS RapidStrut 6m 2,5mm sv DOPP | 41x41/2,5mm | CB00 | 5'326.85 |
| 63 | W6505666 | BIS RapidStr 6m 2,5mm sv DOPPEL | 41x62/2,5mm | CB00 | 7'187.55 |
| 63 | W6505686 | BIS RapidStr 6m 2,5mm sv DOPPEL | 41x82/2,5mm | CB00 | 8'865.55 |
| 63 | W6603831 | BIS RapidStrut Konsole 41x21BUP | 200mm | CB04 | 1'026.15 |
| 63 | W6603832 | BIS RapidStrut Konsole 41x21BUP | 300mm | CB04 | 1'171.50 |
| 63 | W6603861 | BIS RapidStrut Konsole 41x41BUP | 150mm | CB04 | 1'475.15 |
| 63 | W6603862 | BIS RapidStrut Konsole 41x41BUP | 300mm | CB04 | 1'577.55 |
| 63 | W6603863 | BIS RapidStrut Konsole 41x41BUP | 450mm | CB04 | 1'898.30 |
| 63 | W6603864 | BIS RapidStrut Konsole 41x41BUP | 600mm | CB04 | 2'227.55 |
| 63 | W6603865 | BIS RapidStrut Konsole 41x41BUP | 750mm | CB04 | 2'570.80 |
| 63 | W6603866 | BIS RapidStrut Konsole41x41 BUP | 1000mm | CB04 | 3'724.95 |
| 64 | W6603883 | BIS RapidStrut Kons. 41x41D UPr | 450mm | CB08 | 7'316.95 |
| 64 | W6603884 | BIS RapidStrut Kons. 41x41D UPr | 600mm | CB08 | 7'962.15 |
| 64 | W6603885 | BIS RapidStrut Kons. 41x41D UPr | 750mm | CB08 | 9'086.40 |
| 64 | W6603886 | BIS RapidStrut Kons. 41x41D UPr | 1000mm | CB08 | 11'178.35 |
| 64 | W66683400 | BIS RapidStrut Wandplatte BUP | 0 | CB04 | 2'088.65 |
| 65 | W66588814 | BIS Strut Wall Plate hinged BUP | 41x41mm | CB04 | 1'971.30 |
| 65 | W66588818 | BIS Strut Universalgelenk.dmBUP | 12,3mm | CB06 | 1'325.90 |
| 66 | W65938020 | BIS Knotendreieck Strut+WM35BUP | 200x200mm | CB02 | 2'375.55 |
| 66 | W66288530 | BIS Stuetzbalk Strut+WM35 BUP | 300mm | CA09 | 1'919.55 |
| 67 | W66038020 | BIS Schiene Auf.El.StrutWM35BUP | 200x200mm | CB04 | 1'892.05 |
| 67 | W66581602 | BIS Strut Schienenfuss fv | 41x41mm | CB08 | 1'205.65 |
| 67 | W66581606 | BIS Strut Schienenfuss fv | 41x62mm | CB08 | 1'494.90 |
| 67 | W66581608 | BIS Strut Schienenfuss fv | 41x82mm | CB08 | 2'638.10 |
| 67 | W66581641 | BIS Strut Schienenfuss fv schw | 41x41mm | CB08 | 3'229.35 |
| 67 | W66581682 | BIS Strut Schien.fuss fv schwer | 41x82mm | CB08 | 5'929.10 |
| 68 | W665185108 | BIS RapidStrut Schiebemutt.BUP | M8 | CB03 | 204.05 |
| 68 | W665185110 | BIS RapidStrut Schiebemutt.BUP | M10 | CB03 | 229.75 |
| 68 | W665185112 | BIS RapidStrut Schiebemutt.BUP | M12 | CB03 | 250.15 |
| 68 | W65188008 | BIS Strut Schiebemutter BUP | M8 | CB07 | 130.10 |
| 68 | W65188010 | BIS Strut Schiebemutter BUP | M10 | CB07 | 148.45 |
| 68 | W65188012 | BIS Strut Schiebemutter BUP | M12 | CB07 | 203.30 |
| 69 | W6517108 | BIS Strut Schiebem.ev Feder13mm | M8 | CB03 | 65.25 |
| 69 | W6517110 | BIS Strut Schiebem.ev Feder13mm | M10 | CB03 | 82.90 |
| 69 | W6517112 | BIS Strut Schiebem.ev Feder13mm | M12 | CB03 | 91.50 |
| 69 | W6517208 | BIS Strut Schiebem.ev Feder33mm | M8 | CB03 | 66.80 |
| 69 | W6517210 | BIS Strut Schiebem.ev Feder33mm | M10 | CB03 | 85.40 |
| 69 | W6517212 | BIS Strut Schiebem.ev Feder33mm | M12 | CB03 | 94.65 |
| 69 | W651868006 | BIS Strut Fluegelmutter BUP | M6 | CB07 | 192.15 |
| 69 | W651868008 | BIS Strut Fluegelmutter BUP | M8 | CB07 | 194.25 |
| 69 | W651868010 | BIS Strut Fluegelmutter BUP | M10 | CB07 | 207.30 |
| 69 | W651868012 | BIS Strut Fluegelmutter BUP | M12 | CB07 | 256.75 |
| 69 | W6517008 | BIS Strut Schiebemutter ohne Feder ev | M8 | CB03 | 46.15 |

Preisliste

| Seite | Art.Nr. | Artikel Bezeichnung | Dimension | Rabattgruppe | Bruttopreis pro 100 stk./mtr. in CHF |
|-------|------------|--|-------------|--------------|---|
| 69 | W6517010 | BIS Strut Schiebemutter ohne Feder ev | M10 | CB03 | 61.05 |
| 69 | W6517012 | BIS Strut Schiebemutter ohne Feder ev | M12 | CB03 | 68.40 |
| 70 | W65278304 | BIS RapidStrut Hammerfix BUP | 1/2"x40mm | CB03 | 821.45 |
| 70 | W652785804 | BIS RapidStrut Hammerfix BUP | M8x40mm | CB03 | 257.00 |
| 70 | W652785806 | BIS RapidStrut Hammerfix BUP | M8x60mm | CB03 | 263.10 |
| 70 | W652785808 | BIS RapidStrut Hammerfix BUP | M8x80mm | CB03 | 273.90 |
| 70 | W652785004 | BIS RapidStrut Hammerfix BUP | M10x40mm | CB03 | 302.75 |
| 70 | W652785006 | BIS RapidStrut Hammerfix BUP | M10x60mm | CB03 | 318.15 |
| 70 | W652785008 | BIS RapidStrut Hammerfix BUP | M10x80mm | CB03 | 333.55 |
| 70 | W652785204 | BIS RapidStrut Hammerfix BUP | M12X40mm | CB03 | 335.90 |
| 70 | W652785206 | BIS RapidStrut Hammerfix BUP | M12x60mm | CB03 | 359.65 |
| 70 | W665285006 | BIS RapidStrut Hammerfix „U“ BUP | M10x60mm | CB03 | 580.35 |
| 71 | W6533508 | BIS Strut Unterlegsch.40mm ev | 8,4/40mm | CA08 | 39.60 |
| 71 | W6533510 | BIS Strut Unterlegsch.40mm ev | 10,5/40mm | CA08 | 41.15 |
| 71 | W6533512 | BIS Strut Unterlegsch.40mm ev | 13,0/40mm | CA08 | 43.65 |
| 71 | W65381508 | BIS Strut Unterlegsch.40mm BUP | 8,4/40mm | CB07 | 107.75 |
| 71 | W65381510 | BIS Strut Unterlegsch.40mm BUP | 10,5/40mm | CB07 | 108.30 |
| 71 | W65381512 | BIS Strut Unterlegsch.40mm BUP | 13,0/40mm | CB07 | 113.15 |
| 71 | W66588009 | BIS Strut Unterlegscheibe U förmig BUP | 9mm | CB07 | 174.50 |
| 71 | W66588010 | BIS Strut Unterlegscheibe U BUP | 11mm | CB07 | 176.30 |
| 71 | W66588012 | BIS Strut Unterlegscheibe U BUP | 13mm | CB07 | 178.10 |
| 71 | W66588016 | BIS Strut Unterlegscheibe U förmig BUP | 17mm | CB07 | 196.10 |
| 72 | W665885102 | BIS RapidStrut Conn. 90 G2 BUP | Shrt/Shrt | CB02 | 954.20 |
| 72 | W665885202 | BIS RapidStrut Conn. 90 G2 BUP | Shrt/Shrt | CB02 | 880.25 |
| 72 | W665885203 | BIS RapidStrut Conn. 90 G2 BUP | Shrt/Long | CB02 | 1'258.95 |
| 72 | W665885205 | BIS RapidStrut Conn. 90 G2 BUP | Long/Long | CB02 | 1'665.80 |
| 73 | W66581207 | BIS Strut Schienverb.90 fv 2x13 | 57x41mm | CB06 | 415.85 |
| 73 | W66581214 | BIS Strut Schienverb.90 fv 3x13 | 99x41mm | CB06 | 536.15 |
| 73 | W66581228 | BIS Strut Schienverb.90 fv 4x13 | 91X91mm | CB06 | 609.90 |
| 73 | W66581284 | BIS Strut Eck-Doppelwinkel90 fv | 49x49x6mm | CB06 | 962.80 |
| 73 | W66581361 | BIS Strut Eck-Doppelwinkel90 fv | 128x103x6mm | CB06 | 1'681.85 |
| 73 | W66588302 | BIS RapidStrut Verb.90 BUP 1-2 | 90° | CB02 | 641.90 |
| 73 | W66588303 | BIS RapidStrut Verb.90 BUP 1-3 | 90° | CB02 | 770.50 |
| 73 | W66588305 | BIS RapidStrut Verb.90 BUP 2-4 | 90° | CB02 | 1'180.60 |
| 74 | W66588291 | BIS Strut Schienenverbndr 90 BUP | 91x91x6mm | CB06 | 964.70 |
| 74 | W66588824 | BIS Strut Connector dt 25degr | 80x50mm | CB02 | 508.65 |
| 74 | W66588825 | BIS Strut Connector dt 65degr | 80x50mm | CB02 | 508.30 |
| 74 | W66581820 | BIS Strut Connector dt 90 degr. | 82x82mm | CB06 | 749.90 |
| 75 | W66581821 | BIS Strut Scharn. dt kurz/kurz | 40x40mm | CB06 | 1'294.90 |
| 75 | W66581822 | BIS Strut Scharn. dt kurz/lang | 40x80mm | CB06 | 1'374.05 |
| 75 | W66581823 | BIS Strut Scharn. dt lang/lang | 80X80mm | CB06 | 1'463.35 |
| 75 | W665885235 | BIS RapidStrut Verb. 135 G2 BUP | Long/Long | CB02 | 1'689.40 |
| 75 | W665885330 | BIS RapidStrut Conn. 135 G2 BUP | Shrt/Long | CB02 | 1'200.35 |
| 75 | W66581350 | Schienenverbinder Strut (fz) | 90° | CB06 | 1'085.85 |
| 76 | W66581235 | BIS Strut Schienenverb.150 fv | 83x49x6mm | CB06 | 573.85 |

| Seite | Art.Nr. | Artikel Bezeichnung | Dimension | Rabattgruppe | Bruttopreis pro 100 stk./mtr. in CHF |
|-------|------------|---------------------------------|-------------|--------------|--------------------------------------|
| 76 | W66581242 | BIS Strut Schienenverb.135 fv | 49X83mm | CB06 | 586.85 |
| 76 | W66581249 | BIS Strut Schienenverb.120 fv | 85x49x6mm | CB06 | 575.30 |
| 76 | W66581256 | BIS Strut Schienenverb.135 fv | 87x87x6mm | CB06 | 605.40 |
| 76 | W66581263 | BIS Strut Schienenverbind.30 fv | 100x72x6mm | CB06 | 618.15 |
| 76 | W66581270 | BIS Strut Schienenverbind.45 fv | 100x72x6mm | CB06 | 644.80 |
| 76 | W665885184 | BIS RapidStrut Conn.Str. G2 BUP | 82mm | CB02 | 962.75 |
| 76 | W665885186 | BIS RapidStrut Verb.Str. G2 BUP | 164mm | CB02 | 1'786.75 |
| 77 | W66581121 | BIS Strut Flachverbinder U fv | 17-4x13mm | CB06 | 990.15 |
| 77 | W66581141 | BIS Strut Flachverbinder U fv | 37-4x13mm | CB06 | 1'419.50 |
| 77 | W665885421 | BIS RapidStrut Conn. U G2 BUP | 163mm | CB02 | 1'754.45 |
| 78 | W66581301 | BIS Strut T-Verbinder fv flach | 131x80x6mm | CB06 | 1'182.10 |
| 78 | W66581341 | BIS Strut X-Verbinder fv | 6x 13mm | CB06 | 2'315.85 |
| 78 | W665885213 | BIS RapidStrut T-Conn. G2 BUP | 0 | CB02 | 1'185.70 |
| 78 | W665885223 | BIS RapidStrut X-Conn. G2 BUP | 0 | CB02 | 2'112.10 |
| 79 | W66581311 | BIS Strut T-Verbinder 135 fv | 131x80x6mm | CB06 | 1'431.85 |
| 79 | W66581321 | BIS Strut T-Verbinder 90 fv | 131x80x6mm | CB06 | 1'291.15 |
| 79 | W66581502 | BIS Strut Z-Verbinder fv | 41x21mm | CB06 | 669.40 |
| 79 | W66581504 | BIS Strut Z-Verbinder fv | 41x41mm | CB06 | 553.35 |
| 79 | W66581506 | BIS Strut Z-Verbinder fv | 41x62mm | CB06 | 560.70 |
| 79 | W66581508 | BIS Strut Z-Verbinder fv | 41x82mm | CB06 | 1'172.35 |
| 79 | W665885402 | BIS RapidStrut Cross Conn.G2BUP | 41x21mm | CB02 | 1'094.30 |
| 79 | W665885404 | BIS RapidStrut Cross Conn.G2BUP | 41x41mm | CB02 | 1'103.30 |
| 79 | W665885405 | BIS RapidStrut Cross Conn.G2BUP | DS5 41x51mm | CB02 | 1'127.75 |
| 79 | W665885406 | BIS RapidStrut Cross Conn.G2BUP | 41x62mm | CB02 | 1'540.45 |
| 79 | W665885408 | BIS RapidStrut Cross Conn.G2BUP | 41x82mm | CB02 | 1'591.75 |
| 80 | W66519910 | BIS Strut Verbindungsknopf Q | QN41 M10 | CB10 | 223.35 |
| 80 | W66581524 | BIS Strut U-Schienenverbind. fv | 41x84mm | CB06 | 767.05 |
| 81 | W6594001 | BIS Strut Winkel Q | QW 3/90 | CB10 | 264.15 |
| 81 | W6594005 | BIS Strut Winkel Q | QW 3/135 | CB10 | 264.15 |
| 81 | W6594010 | BIS Strut Winkel Q | QW 2+2/90 | CB10 | 763.85 |
| 81 | W6594015 | BIS Strut Winkel Q | QW 4+4/90 | CB10 | 1'162.25 |
| 81 | W6594025 | BIS Strut Verbinder Q | 195x195mm | CB10 | 2'109.15 |
| 82 | W6594020 | BIS Strut Verbinder Q | 175x153mm | CB10 | 1'462.10 |
| 82 | W6594030 | BIS Strut 3D-Verbinder Q | 149x111 L | CB10 | 1'692.00 |
| 82 | W6594031 | BIS Strut 3D-Verbinder Q | 149x111 R | CB10 | 1'692.00 |
| 82 | W6594032 | BIS Strut 3D Verbinder Q | 149x158 M | CB10 | 2'218.60 |
| 82 | W66581711 | BIS Strut Traegerkl.41x21/41 fv | M10 | CB08 | 598.45 |
| 82 | W66581721 | BIS Strut Traegerkl.41x62/82 fv | M10 | CB08 | 614.05 |
| 83 | W6072002 | BIS RapidStrut HD Traegerklamm. | 0 | CB02 | 3'556.75 |
| 83 | W6078021 | BIS RapidStrut Klemmflansche ev | 41x21mm | CB02 | 2'329.70 |
| 83 | W6078041 | BIS RapidStrut Klemmflansche ev | 41x41mm | CB02 | 2'205.15 |
| 83 | W6566021 | BIS Schiene-Endstopf Strut BUP | 41x21mm | CB01 | 59.95 |
| 83 | W6566041 | BIS Schiene-Endstopf Strut BUP | 41x41mm | CB01 | 75.35 |
| 83 | W6566051 | BIS Schiene-Endstopf DS5 BUP | 41x51mm | CB01 | 184.50 |
| 84 | W6568041 | BIS Strut Profilgummi epdm | 30m | CB01 | 1'072.80 |

Preisliste

| Seite | Art.Nr. | Artikel Bezeichnung | Dimension | Rabattgruppe | Bruttopreis pro 100 stk./mtr. in CHF |
|-------|------------|---------------------------------|-------------|--------------|--------------------------------------|
| 84 | W6568042 | BIS Strut Profilgummi epdm | 50mm | CB01 | 67.15 |
| 94 | W65019610 | Maxx IP100 Profil fv 6m | 100x100x3mm | CC05 | Auf Anfrage |
| 94 | W65019612 | Maxx IP120 Profil fv 6m | 100x120x4mm | CC05 | Auf Anfrage |
| 94 | W6581800 | Maxx IPH100 Profilfuss fv | 100x100x3mm | CC05 | Auf Anfrage |
| 94 | W6581801 | Maxx IPH120 Profilfuss fv | 100x120x4mm | CC05 | Auf Anfrage |
| 94 | W6681015 | Maxx IPC90/3 Verbinder fv | 90° | CC05 | Auf Anfrage |
| 95 | W65219207 | Maxx IPH Hammerfix 8.8 | M12x40mm | CC05 | Auf Anfrage |
| 95 | W65219204 | Maxx IPH Hammerfix 8.8 | M12x75mm | CC05 | Auf Anfrage |
| 95 | W614581213 | Maxx 100 Verschraubungsset ZTD | M12x130mm | CC05 | Auf Anfrage |
| 95 | W614581216 | Maxx 120 Verschraubungsset ZTD | M12x160mm | CC05 | Auf Anfrage |
| 95 | W614581614 | Maxx 100 Verschraubungsset ZTD | M16x140mm | CC05 | Auf Anfrage |
| 95 | W614581616 | Maxx 120 Verschraubungsset ZTD | M16x160mm | CC05 | Auf Anfrage |
| 95 | W6589335 | Maxx IPLC Profilverbinder | | CC05 | Auf Anfrage |
| 96 | W6589901 | Maxx IPTC T-Verbinder fv | | CC05 | Auf Anfrage |
| 96 | W6566810 | Maxx IPEC100 Endstopfen | 100x100mm | CC05 | Auf Anfrage |
| 96 | W6566812 | Maxx IPEC120 Endstopfen | 100x120mm | CC05 | Auf Anfrage |
| 96 | W6589100 | Maxx IPBC100 Traegerklammer fv | | CC05 | Auf Anfrage |
| 96 | W6589101 | Maxx IPBC100 Kreuzverbinder fv | | CC05 | Auf Anfrage |
| 97 | W6589900 | Maxx IPCS100 3D Verbinder fv | | CC05 | Auf Anfrage |
| 102 | W67685001 | BIS Yeti V einz. BUP+Gummimatte | 480x480mm | CF00 | 14'535.35 |
| 102 | W67685101 | BIS Yeti H einz. BUP+Gummimatte | 480x480mm | CF00 | 14'535.35 |
| 102 | W67685301 | BIS Yeti 480 H-Set BUP | 480x480mm | CF00 | 32'877.60 |
| 103 | W67685201 | BIS Yeti einz. BUP + Gummimatte | 335x335mm | CF00 | 6'229.45 |
| 103 | W67685302 | BIS Yeti 335 H-Set BUP | 335x335mm | CF00 | 13'843.20 |
| 103 | W67685401 | BIS Yeti Ballast Block | zu Yeti | CF00 | 4'326.00 |
| 104 | W67687250 | BIS Ursus Foot BUP | 250mm | CF00 | 3'045.50 |
| 104 | W67687400 | BIS Ursus Foot BUP | 400mm | CF00 | 4'014.55 |
| 104 | W67687600 | BIS Ursus Foot BUP | 600mm | CF00 | 6'402.50 |
| 105 | W51804224 | BISCLIPS TIGER | 16-24 mm | AA00 | 446.25 |
| 105 | W51805208 | BISCLIPS TIGER | 2-8 mm | AA00 | 290.90 |
| 105 | W51805216 | BISCLIPS TIGER | 8-16 mm | AA00 | 343.40 |
| 105 | W50020004 | Britclips FC4 | 2-4mm | AA00 | 135.00 |
| 105 | W50020009 | Britclips FC8 | 4-8mm | AA00 | 199.00 |
| 105 | W50020016 | Britclips FC14 | 8-14mm | AA00 | 228.80 |
| 105 | W50020020 | Britclips FC20 | 14-20mm | AA00 | 234.70 |
| 105 | W50020030 | Britclips FC28 | 20-28mm | AA00 | 249.00 |
| 105 | W50020059 | Britclips FC9-B | 5-9mm | AA00 | 281.45 |
| 105 | W50020066 | Britclips FC16-B | 10-16mm | AA00 | 268.05 |
| 105 | W50020070 | Britclips FC20-B | 14-20mm | AA00 | 273.90 |
| 106 | W50121704 | Britclips FC4 ICC17 | 2-4mm | AA00 | 719.50 |
| 106 | W50121709 | Britclips FC8 ICC17 | 4-8mm | AA00 | 728.00 |
| 106 | W50121716 | Britclips FC14 ICC17 | 8-14mm | AA00 | 740.85 |
| 106 | W50121720 | Britclips FC20 ICC17 | 14-20mm | AA00 | 771.05 |
| 106 | W50121730 | Britclips FC28 ICC17 | 20-28mm | AA00 | 833.15 |
| 106 | W50122404 | Britclips FC4 ICC24 | 2-4mm | AA00 | 774.85 |

| Seite | Art.Nr. | Artikel Bezeichnung | Dimension | Rabattgruppe | Bruttopreis pro 100 stk./mtr. in CHF |
|-------|-----------|------------------------|-----------|--------------|--------------------------------------|
| 106 | W50122409 | Britclips FC8 ICC24 | 4-8mm | AA00 | 606.25 |
| 106 | W50122416 | Britclips FC14 ICC24 | 8-14mm | AA00 | 579.15 |
| 106 | W50122420 | Britclips FC20 ICC24 | 14-20mm | AA00 | 701.65 |
| 106 | W50122430 | Britclips FC28 ICC24 | 20-28mm | AA00 | 860.25 |
| 106 | W50122604 | Britclips FC4 ICC26 | 2-4mm | AA00 | 762.05 |
| 106 | W50122609 | Britclips FC8 ICC26 | 4-8mm | AA00 | 795.50 |
| 106 | W50122616 | Britclips FC14 ICC26 | 8-14mm | AA00 | 809.20 |
| 106 | W50122620 | Britclips FC20 ICC26 | 14-20mm | AA00 | 813.20 |
| 106 | W50122630 | Britclips FC28 ICC26 | 20-28mm | AA00 | 848.10 |
| 106 | W50123204 | Britclips FC4 ICC32 | 2-4mm | AA00 | 860.00 |
| 106 | W50123209 | Britclips FC8 ICC32 | 4-8mm | AA00 | 867.65 |
| 106 | W50123216 | Britclips FC14 ICC32 | 8-14mm | AA00 | 757.90 |
| 106 | W50123220 | Britclips FC20 ICC32 | 14-20mm | AA00 | 911.40 |
| 106 | W50123230 | Britclips FC28 ICC32 | 20-28mm | AA00 | 829.05 |
| 106 | W50124004 | Britclips FC4 ICC40 | 2-4mm | AA00 | 825.80 |
| 106 | W50124009 | Britclips FC8 ICC40 | 4-8mm | AA00 | 834.05 |
| 106 | W50124016 | Britclips FC14 ICC40 | 8-14mm | AA00 | 652.90 |
| 106 | W50124020 | Britclips FC20 ICC40 | 14-20mm | AA00 | 879.15 |
| 106 | W50124030 | Britclips FC28 ICC40 | 20-28mm | AA00 | 816.40 |
| 106 | W50520604 | Britclips FC4 M6x9 | 2-4mm | AA00 | 270.90 |
| 106 | W50520609 | Britclips FC8 M6x9 | 4-8mm | AA00 | 304.20 |
| 106 | W50520616 | Britclips FC14 M6x9 | 8-14mm | AA00 | 398.50 |
| 106 | W50520620 | Britclips FC20 M6x9 | 14-20mm | AA00 | 368.85 |
| 106 | W50520630 | Britclips FC28 M6x9 | 20-28mm | AA00 | 578.60 |
| 107 | W51121707 | Britclips FU7 ICC17 | 3-7mm | AA01 | 652.65 |
| 107 | W51121713 | Britclips FU12,5 ICC17 | 8-12,5mm | AA01 | 559.30 |
| 107 | W51121720 | Britclips FU20 ICC17 | 14-20mm | AA01 | 578.75 |
| 107 | W51122407 | Britclips FU7 ICC24 | 3-7mm | AA01 | 580.60 |
| 107 | W51122413 | Britclips FU12,5 ICC24 | 8-12,5mm | AA01 | 445.00 |
| 107 | W51122420 | Britclips FU20 ICC24 | 14-20mm | AA01 | 467.65 |
| 107 | W51122607 | Britclips FU7 ICC26 | 3-7mm | AA01 | 590.10 |
| 107 | W51122613 | Britclips FU12,5 ICC26 | 8-12,5mm | AA01 | 588.45 |
| 107 | W51122620 | Britclips FU20 ICC26 | 14-20mm | AA01 | 545.55 |
| 107 | W51123207 | Britclips FU7 ICC32 | 3-7mm | AA01 | 660.15 |
| 107 | W51123213 | Britclips FU12,5 ICC32 | 8-12,5mm | AA01 | 546.75 |
| 107 | W51123220 | Britclips FU20 ICC32 | 14-20mm | AA01 | 615.55 |
| 107 | W51124007 | Britclips FU7 ICC40 | 3-7mm | AA01 | 656.75 |
| 107 | W51124013 | Britclips FU12,5 ICC40 | 8-12,5mm | AA01 | 510.65 |
| 107 | W51124020 | Britclips FU20 ICC40 | 14-20mm | AA01 | 687.65 |
| 107 | W53420717 | Britclips SB17 6,5 | 6,5mm | AA02 | 392.55 |
| 107 | W53421117 | Britclips SB17 11 | 11,0mm | AA02 | 496.20 |
| 107 | W53421167 | Britclips SB17 11-B | 11,0mm | AA02 | 496.20 |
| 108 | W53121717 | Britclips SB17 ICCS17 | 11-17mm | AA02 | 832.90 |
| 108 | W53122418 | Britclips SB17 ICCU24 | 18-24mm | AA02 | 592.85 |
| 108 | W53122617 | Britclips SB17 ICCS26 | 22-26mm | AA02 | 944.25 |

Preisliste

| Seite | Art.Nr. | Artikel Bezeichnung | Dimension | Rabattgruppe | Bruttopreis pro 100 stk./mtr. in CHF |
|-------|-----------|---------------------------------|-----------|--------------|--------------------------------------|
| 108 | W53122618 | Britclips SB17 ICCU26 | 22-26mm | AA02 | 620.95 |
| 108 | W53123217 | Britclips SB17 ICCS32 | 30-32mm | AA02 | 697.70 |
| 108 | W53123218 | Britclips SB17 ICCU32 | 30-32mm | AA02 | 1'034.20 |
| 108 | W53124017 | Britclips SB17 ICCS40 | 36-40mm | AA02 | 938.20 |
| 108 | W53124018 | Britclips SB17 ICCU40 | 36-40mm | AA02 | 938.20 |
| 108 | W52090709 | Britclips GAM8 2-7 in Lagerbox | 6-9mm | AA03 | 57.30 |
| 108 | W52090714 | Britclips GAM8 2-7 in Lagerbox | 10-14mm | AA03 | 64.55 |
| 108 | W52090721 | Britclips GAM8 2-7 in Lagerbox | 15-21mm | AA03 | 80.55 |
| 108 | W52090732 | Britclips GAM8 2-7 in Lagerbox | 22-32mm | AA03 | 91.85 |
| 108 | W52091209 | Britclips GAM8 8-12 in Lagerbox | 6-9mm | AA03 | 60.85 |
| 108 | W52091214 | Britclips GAM8 8-12 in Lagerbox | 10-14mm | AA03 | 70.85 |
| 108 | W52091221 | Britclips GAM8 8-12 in Lagerbox | 15-21mm | AA03 | 84.00 |
| 108 | W52091232 | Britclips GAM8 8-12 in Lagerbox | 22-32mm | AA03 | 102.30 |
| 109 | W52020604 | Britclips PC4 4.5-5,5mm | 2-4mm | AA03 | 92.15 |
| 109 | W52020704 | Britclips PC4 6-7mm | 2-4mm | AA03 | 75.70 |
| 109 | W52020904 | Britclips PC 7-9mm | 2-4mm | AA03 | 82.90 |
| 109 | W52021104 | Britclips PC 10-11mm | 2-4mm | AA03 | 82.90 |
| 109 | W52021404 | Britclips PC 12-14mm | 2-4mm | AA03 | 82.90 |
| 109 | W52021804 | Britclips PC 15-18mm | 2-4mm | AA03 | 97.35 |
| 109 | W52022404 | Britclips PC 19-24mm | 2-4mm | AA03 | 97.35 |
| 109 | W52023004 | Britclips PC 25-30mm | 2-4mm | AA03 | 140.50 |
| 109 | W52020607 | Britclips PC 4.5-5,5mm | 4-7mm | AA03 | 75.70 |
| 109 | W52020707 | Britclips PC 6-7mm | 4-7mm | AA03 | 75.70 |
| 109 | W52020907 | Britclips PC 7-9mm | 4-7mm | AA03 | 82.90 |
| 109 | W52021107 | Britclips PC 10-11mm | 4-7mm | AA03 | 82.90 |
| 109 | W52021407 | Britclips PC 12-14mm | 4-7mm | AA03 | 82.90 |
| 109 | W52021807 | Britclips PC 15-18mm | 4-7mm | AA03 | 97.35 |
| 109 | W52022407 | Britclips PC 19-24mm | 4-7mm | AA03 | 97.35 |
| 109 | W52023007 | Britclips PC 25-30mm | 4-7mm | AA03 | 140.50 |
| 109 | W52020612 | Britclips PC 4.5-5,5mm | 8-12mm | AA03 | 75.70 |
| 109 | W52020712 | Britclips PC 6-7mm | 8-12mm | AA03 | 75.70 |
| 109 | W52020912 | Britclips PC 7-9mm | 8-12mm | AA03 | 75.70 |
| 109 | W52021112 | Britclips PC 10-11mm | 8-12mm | AA03 | 82.90 |
| 109 | W52021412 | Britclips PC 12-14mm | 8-12mm | AA03 | 82.90 |
| 109 | W52021812 | Britclips PC 15-18mm | 8-12mm | AA03 | 97.35 |
| 109 | W52022412 | Britclips PC 19-24mm | 8-12mm | AA03 | 97.35 |
| 109 | W52023012 | Britclips PC 25-30mm | 8-12mm | AA03 | 140.50 |
| 109 | W52020020 | Britclips PCC | | AA03 | 208.95 |
| 110 | W56521102 | Britclips ACO M6x11 | M6x11mm | AA06 | 606.00 |
| 110 | W56521602 | Britclips ACO M6x16 | M6x16mm | AA06 | 610.25 |
| 110 | W56522502 | Britclips ACO M6x25 | M6x25mm | AA06 | 429.80 |
| 110 | W56523802 | Britclips ACO M6x38 | M6x38mm | AA06 | 703.40 |
| 110 | W56090025 | Britclips ACHW | 7mm | AA06 | 288.70 |
| 110 | W56030025 | Britclips ACHZ | 7mm | AA06 | 166.50 |
| 110 | W59491624 | Britclips RSWB | 440mm | AA09 | 745.95 |

| Seite | Art.Nr. | Artikel Bezeichnung | Dimension | Rabattgruppe | Bruttopreis pro 100 stk./mtr. in CHF |
|-------|-----------|---------------------------------|-----------|--------------|--------------------------------------|
| 111 | W0909010 | BIS STARLOCK I | Weiß | AC00 | 13'066.05 |
| 111 | W0909011 | BIS STARLOCK I | Schwarz | AC00 | 13'066.05 |
| 111 | W0909120 | Kabelbandrolle 15m | Weiß | AC00 | 4'230.10 |
| 111 | W0909121 | Kabelbandrolle 15m | Schwarz | AC00 | 4'230.10 |
| 111 | W0909200 | Stick mit 20 Verschlüssen | Weiß | AC00 | 460.50 |
| 111 | W0909201 | Stick mit 20 Verschlüssen | Schwarz | AC00 | 460.50 |
| 111 | W0909920 | Klinge (Ersatz) | 0 | AC00 | 1'008.25 |
| 111 | W0909940 | Messerhalter (ersatz) | 0 | AC00 | 3'026.10 |
| 112 | W6703008 | BIS Wandplatte ev leicht | M8 | DG00 | 90.75 |
| 112 | W6703010 | BIS Wandplatte ev leicht | M10 | DG00 | 100.90 |
| 112 | W6713008 | BIS Wandplatte ev schwer | M8 | DG00 | 275.60 |
| 112 | W6713010 | BIS Wandplatte ev schwer | M10 | DG00 | 276.15 |
| 112 | W6713012 | BIS Wandplatte ev schwer | M12 | DG00 | 283.50 |
| 112 | W6713021 | BIS Wandplatte ev schwer | 1/2" | DG00 | 374.55 |
| 112 | W6719021 | BIS Wandplatte ev schwer CO2 | 1/2" | DG00 | 542.52 |
| 112 | W6003008 | BIS Traegerklammer C ev VdS | M8/23mm | DH00 | 385.70 |
| 112 | W6003010 | BIS Traegerklam. C ev VdS/FM | M10/20mm | DH00 | 416.85 |
| 112 | W6003012 | BIS Traegerklam. C ev VdS/FM | M12/26mm | DH00 | 634.05 |
| 112 | W6003016 | BIS Traegerklam. C ev VdS/FM | M16/28mm | DH00 | 1'181.50 |
| 113 | W6785001 | BIS Trapezeaufhaenger VdS sv | 13mm | DI00 | 183.30 |
| 113 | W6785008 | BIS Trapezeaufhaenger VdS sv | M8 | DI00 | 244.20 |
| 113 | W6785010 | BIS Trapezeaufhaenger VdS sv | M10 | DI00 | 257.45 |
| 113 | W6920012 | BIS Trapezlochzange | 0 | DI00 | 58'210.10 |
| 113 | W6920013 | BIS Ersatz Stanznippel | 0 | DI00 | 6'067.00 |
| 113 | W0835503 | BISMAT Schiene sv | 2m | CC00 | 1'504.30 |
| 114 | W6920050 | BISMAT Schiene-Biegezange | | CC00 | 28'982.80 |
| 114 | W0835000 | BISMAT Schiene Fixierplaettchen | | CC00 | 98.60 |
| 114 | W0835001 | BISMAT Schiene Schalltrenner | | CC00 | 917.05 |
| 114 | W0835002 | BISMAT Schiene Seilklemme | | CC00 | 168.90 |
| 115 | W6263805 | BIS Stockschraube ev Torx | M8x50mm | DD02 | 14.90 |
| 115 | W6263808 | BIS Stockschraube ev Torx | M8x80mm | DD02 | 24.80 |
| 115 | W6263810 | BIS Stockschraube ev Torx | M8x100mm | DD02 | 29.80 |
| 115 | W6263812 | BIS Stockschraube ev Torx | M8x120mm | DD02 | 35.80 |
| 115 | W6263815 | BIS Stockschraube ev Torx | M8x150mm | DD02 | 45.90 |
| 115 | W6283006 | BIS Stockschraube ev Torx | M10x60mm | DD02 | 27.95 |
| 115 | W6283008 | BIS Stockschraube ev Torx | M10x80mm | DD02 | 36.50 |
| 115 | W6283010 | BIS Stockschraube ev Torx | M10x100mm | DD02 | 45.75 |
| 115 | W6283012 | BIS Stockschraube ev Torx | M10x120mm | DD02 | 59.10 |
| 115 | W6283210 | BIS Stockschraube ev | M12x100mm | DD02 | 166.85 |
| 115 | W6283212 | BIS Stockschraube ev | M12x120mm | DD02 | 199.30 |
| 115 | W61480830 | BIS Sechskantschraube BUP | M8x35mm | DD00 | 45.90 |
| 115 | W61480860 | BIS Sechskantschr. BUP DIN 933 | M8x65.3mm | DD00 | 74.00 |
| 115 | W61480880 | BIS Sechskantschr. BUP DIN933 | M8x85.3mm | DD00 | 90.40 |
| 115 | W61481030 | BIS Sechskantschraube BUP | M10x35mm | DD00 | 68.00 |
| 115 | W61481060 | BIS Sechskantschr. BUP DIN933 | M10x66mm | DD00 | 121.85 |

Preisliste

| Seite | Art.Nr. | Artikel Bezeichnung | Dimension | Rabattgruppe | Bruttopreis pro 100 stk./mtr. in CHF |
|-------|-----------|---------------------------------|------------|--------------|---|
| 115 | W61481080 | BIS Sechskantschr. BUP DIN933 | M10x86mm | DD00 | 150.95 |
| 115 | W61481230 | Sechskantschraube BUP | M12x30mm | DD00 | 130.20 |
| 115 | W61481260 | BIS Sechskantschr. BUP DIN933 | M12x67.5mm | DD00 | 196.00 |
| 115 | W61481280 | Sechskantschraube BUP | M12x80mm | DD00 | 265.65 |
| 116 | W6143620 | BIS Sechsk.Schr.Sageschlitz ev | M6x20mm | DD00 | 20.85 |
| 116 | W6143630 | BIS Sechsk.Schr.Saegeschlitz ev | M6x30mm | DD00 | 25.80 |
| 116 | W6143820 | BIS Sechsk.Schr. ISO 4017 ev | M8x20mm | DD00 | 21.15 |
| 116 | W6143825 | BIS Sechsk.Schr. ISO 4017 ev | M8x25mm | DD00 | 23.00 |
| 116 | W6143835 | BIS Sechsk.Schr. ISO 4017 ev | M8x35mm | DD00 | 26.30 |
| 116 | W6143880 | BIS Sechsk.Schr. ISO 4017 ev | M8x80mm | DD00 | 48.40 |
| 116 | W6143920 | BIS Sechsk.Schr. DIN 933 ev | M10x20mm | DD00 | 35.20 |
| 116 | W6143925 | BIS Sechsk.Schr. DIN 933 ev | M10x25mm | DD00 | 37.60 |
| 116 | W6143930 | BIS Sechsk.Schr. DIN 933 ev | M10x30mm | DD00 | 41.20 |
| 116 | W6143935 | BIS Sechsk.Schr. DIN 933 ev | M10x35mm | DD00 | 43.70 |
| 116 | W6143950 | BIS Sechsk.Schr. DIN 933 ev | M10x50mm | DD00 | 50.35 |
| 116 | W6143990 | BIS Sechsk.Schr. DIN 933 ev | M10x90mm | DD00 | 103.30 |
| 116 | W65381308 | BIS Unterlegscheibe BUP ISO7089 | 8,4/16mm | CA03 | 24.10 |
| 116 | W65381310 | BIS Unterlegscheibe BUP ISO7089 | 10,5/20mm | CA03 | 17.40 |
| 116 | W65381312 | BIS Unterlegscheibe BUP ISO7089 | 13,0/24mm | CA03 | 25.40 |
| 117 | W6533006 | BIS Unterlegscheibe ev ISO 7089 | 6,4/12mm | CA03 | 4.95 |
| 117 | W6533008 | BIS Unterlegscheibe ev ISO 7089 | 8,4/16mm | CA03 | 6.35 |
| 117 | W6533010 | BIS Unterlegscheibe ev ISO 7089 | 10,5/20mm | CA03 | 11.90 |
| 117 | W6533012 | BIS Unterlegscheibe ev ISO 7089 | 13,0/24mm | CA03 | 21.90 |
| 117 | W6533016 | BIS Unterlegscheibe ev ISO 7089 | 17,0/30mm | CA03 | 54.75 |
| 117 | W61281008 | BIS Sechskantmutter BUP ISO4032 | M8 | DD00 | 13.90 |
| 117 | W61281010 | BIS Sechskantmutter BUP ISO4032 | M10 | DD00 | 24.35 |
| 117 | W61281012 | BIS Sechskantmutter BUP ISO4032 | M12 | DD00 | 40.30 |
| 117 | W6123006 | BIS Sechskantmutter ISO 4032 ev | M6 | DD00 | 3.10 |
| 117 | W6123008 | BIS Sechskantmutter ISO 4032 ev | M8 | DD00 | 4.45 |
| 117 | W6123010 | BIS Sechskantmutter ISO 4032 ev | M10 | DD00 | 9.90 |
| 117 | W6123012 | BIS Sechskantmutter ISO 4032 ev | M12 | DD00 | 17.25 |
| 118 | W6133010 | BIS Innensechskantschraube ev | M8x16mm | DD00 | 32.75 |
| 118 | W6133012 | BIS Innensechskantschraube ev | M8x25mm | DD00 | 38.20 |
| 118 | W6133016 | BIS Innensechsk.schr.m.Holzg.ev | H6x40mm | DD00 | 57.90 |
| 118 | W6813625 | BIS Langlochschrabe ev | M6x25mm | DE02 | 97.55 |
| 118 | W6813650 | BIS Langlochschrabe ev | H6x45mm | DE02 | 78.70 |
| 118 | W6813830 | BIS Langlochschrabe ev | M8x30mm | DE02 | 173.60 |
| 118 | W6813850 | BIS Langlochschrabe ev | H8x55mm | DE02 | 142.50 |
| 119 | W6183608 | BIS Sechskantholzsch.DIN571 ev | H6x80mm | DD01 | 22.75 |
| 119 | W6183805 | BIS Sechsk.Holz.DIN571 TX30 ev | H8x50mm | DD01 | 44.10 |
| 119 | W6183806 | BIS Sechsk.Holz.DIN571 TX30 ev | H8x60mm | DD01 | 47.80 |
| 119 | W6183808 | BIS Sechsk.Holz.DIN571 TX30 ev | H8x80mm | DD01 | 54.20 |
| 119 | W6183810 | BIS Sechskantholzsch.DIN571 ev | H8x100mm | DD01 | 55.25 |
| 119 | W6183812 | BIS Sechskantholzsch.DIN571 ev | H8x120mm | DD01 | 61.15 |
| 119 | W6193006 | BIS Sechskantholzsch.DIN571 ev | H10x60mm | DD01 | 59.30 |

| Seite | Art.Nr. | Artikel Bezeichnung | Dimension | Rabattgruppe | Bruttopreis pro 100 stk./mtr. in CHF |
|-------|-----------|---------------------------------|-----------|--------------|--------------------------------------|
| 119 | W6193008 | BIS Sechskantholzschr.DIN571 ev | H10x80mm | DD01 | 63.45 |
| 119 | W6193010 | BIS Sechskantholzschr.DIN571 ev | H10x100mm | DD01 | 84.85 |
| 119 | W6313802 | BIS Gewindestifte ev DIN976-1 | M8x25mm | DE00 | 8.40 |
| 119 | W6313804 | BIS Gewindestifte ev DIN976-1 | M8x40mm | DE00 | 13.05 |
| 119 | W6313806 | BIS Gewindestifte ev DIN976-1 | M8x60mm | DE00 | 19.75 |
| 119 | W6313808 | BIS Gewindestifte ev DIN976-1 | M8x80mm | DE00 | 24.60 |
| 119 | W6323004 | BIS Gewindestifte ev DIN976-1 | M10x40mm | DE00 | 20.10 |
| 119 | W6323006 | BIS Gewindestifte ev DIN976-1 | M10x60mm | DE00 | 29.70 |
| 119 | W6323008 | BIS Gewindestifte ev DIN976-1 | M10x80mm | DE00 | 39.60 |
| 119 | W63081008 | BIS Gewindestang BUP 1mDIN976-1 | M8 | DE00 | 1'517.25 |
| 119 | W63081010 | BIS Gewindestang BUP 1mDIN976-1 | M10 | DE00 | 1'648.95 |
| 119 | W63081012 | BIS Gewindestang BUP 1mDIN976-1 | M12 | DE00 | 2'233.50 |
| 120 | W6303006 | BIS Gewindestange ev 1mDIN976-1 | 4.8 M6 | DE00 | 149.45 |
| 120 | W6303008 | BIS Gewindestange ev 1mDIN976-1 | 4.8 M8 | DE00 | 186.70 |
| 120 | W6303010 | BIS Gewindestange ev 1mDIN976-1 | 4.8 M10 | DE00 | 285.55 |
| 120 | W6303012 | BIS Gewindestange ev 1mDIN976-1 | 4.8 M12 | DE00 | 543.90 |
| 120 | W6303208 | BIS Gewindestange ev 2mDIN976-1 | 4.8 M8 | DE00 | 488.85 |
| 120 | W6303210 | BIS Gewindestange ev 2mDIN976-1 | 4.8 M10 | DE00 | 730.30 |
| 120 | W6303212 | BIS Gewindestange ev 2mDIN976-1 | 4.8 M12 | DE00 | 1'184.40 |
| 120 | W6303308 | BIS Gewindestange ev 3mDIN976-1 | 4.8 M8 | DE00 | 688.70 |
| 120 | W6303310 | BIS Gewindestange ev 3mDIN976-1 | 4.8 M10 | DE00 | 1'032.80 |
| 120 | W6303312 | BIS Gewindestange ev 3mDIN976-1 | 4.8 M12 | DE00 | 1'554.05 |
| 120 | W6293121 | BIS Gewinderohr ev 1m | 1/2" | DE00 | 2'486.60 |
| 120 | W6293221 | BIS Gewinderohr ev 2m | 1/2" | DE00 | 4'131.85 |
| 120 | W6413006 | BIS Gewindenippel doppelt | M6x18mm | DE01 | 66.45 |
| 120 | W6413008 | BIS Gewindenippel doppelt | M8x24mm | DE01 | 76.65 |
| 121 | W6453240 | BIS Gewindemuffe ev | M12X40mm | DE01 | 71.40 |
| 121 | W6453625 | BIS Gewindemuffe ev | M6x25mm | DE01 | 25.25 |
| 121 | W6453830 | BIS Gewindemuffe ev | M8x30mm | DE01 | 27.20 |
| 121 | W6453930 | BIS Gewindemuffe ev | M10x30mm | DE01 | 31.50 |
| 121 | W6472321 | BIS Reduzierst. SPEC. ev IGxAG | M10x1/2" | DE01 | 759.45 |
| 121 | W6473008 | BIS Reduzierstueck ev AGxIG | M6xM8 | DE01 | 79.00 |
| 121 | W6473206 | BIS Reduzierstueck ev AGxIG | M8xM6 | DE01 | 81.05 |
| 121 | W6473210 | BIS Reduzierstueck ev AGxIG | M8xM10 | DE01 | 84.65 |
| 121 | W6473212 | BIS Reduzierstueck ev AGxIG | M8xM12 | DE01 | 155.25 |
| 121 | W6473306 | BIS Reduzierstueck ev AGxIG | M10xM6 | DE01 | 78.95 |
| 121 | W6473308 | BIS Reduzierstueck ev AGxIG | M10xM8 | DE01 | 80.00 |
| 121 | W6473312 | BIS Reduzierstueck ev AGxIG | M10xM12 | DE01 | 155.25 |
| 121 | W6473408 | BIS Reduzierstueck ev AGxIG | M12xM8 | DE01 | 92.45 |
| 121 | W6473410 | BIS Reduzierstueck ev AGxIG | M12xM10 | DE01 | 95.10 |
| 122 | W09481101 | BIS DobyGrip Schlaufe | 1mx1mm | AC01 | 1'027.68 |
| 122 | W09481102 | BIS DobyGrip Schlaufe | 2mx1mm | AC01 | 1'068.16 |
| 122 | W09481103 | BIS DobyGrip Schlaufe | 3mx1mm | AC01 | 1'169.52 |
| 122 | W09481105 | BIS DobyGrip Schlaufe | 5mx1mm | AC01 | 1'338.92 |
| 122 | W09481201 | BIS DobyGrip Schlaufe | 1mx2mm | AC01 | 1'115.64 |

Preisliste

| Seite | Art.Nr. | Artikel Bezeichnung | Dimension | Rabattgruppe | Bruttopreis pro 100 stk./mtr. in CHF |
|-------|-----------|---------------------------------|-----------|--------------|--------------------------------------|
| 122 | W09481202 | BIS DobyGrip Schlaufe | 2mx2mm | AC01 | 1'178.64 |
| 122 | W09481203 | BIS DobyGrip Schlaufe | 3mx2mm | AC01 | 1'292.36 |
| 122 | W09481205 | BIS DobyGrip Schlaufe | 5mx2mm | AC01 | 1'486.04 |
| 122 | W09482281 | BIS DobyGrip Ringschraube M8 | 1mx2mm | AC01 | 1'056.60 |
| 122 | W09482282 | BIS DobyGrip Ringschraube M8 | 2mx2mm | AC01 | 1'075.50 |
| 122 | W09482283 | BIS DobyGrip Ringschraube M8 | 3mx2mm | AC01 | 1'218.36 |
| 122 | W09482285 | BIS DobyGrip Ringschraube M8 | 5mx2mm | AC01 | 1'423.32 |
| 123 | W09484201 | BIS DobyGrip RR Schiebem. | 1mx2mm | AC01 | 1'197.54 |
| 123 | W09484202 | BIS DobyGrip RR Schiebem. | 2mx2mm | AC01 | 1'256.40 |
| 123 | W09486201 | BIS DobyGrip Karabinerhaken | 1mx2mm | AC01 | 1'574.52 |
| 123 | W09486202 | BIS DobyGrip Karabinerhaken | 2mx2mm | AC01 | 1'662.18 |
| 123 | W09486203 | BIS DobyGrip Karabinerhaken | 3mx2mm | AC01 | 1'762.92 |
| 124 | W09409005 | BIS Drahtseilschneider | 0 | AC01 | 14'250.00 |
| 124 | W09489000 | BIS DobyGrip Schloss 2mm | 30x25mm | AC01 | 657.06 |
| 124 | W09489115 | BIS DobyGrip Drahtseilspule | 150mx1mm | AC01 | 9'204.72 |
| 124 | W09489215 | BIS DobyGrip Drahtseilspule | 150mx2mm | AC01 | 11'600.40 |
| 125 | W0200002 | BIS IKS2000 Schilderh.Loeh.Bef. | 0 | BH00 | 374.20 |
| 125 | W0200004 | BIS IKS2000 Schilderhalter | Hammerfix | BH00 | 384.60 |
| 125 | W0200006 | BIS IKS2000 Schilderhalter | Klettband | BH00 | 248.70 |
| 125 | W0200008 | BIS IKS2000 Schilderhalter Uni | 0 | BH00 | 206.95 |
| 125 | W0200300 | BIS IKS2000 Lochband VA A4 | 13mmx20m | BH00 | 4'160.48 |
| 125 | W0200310 | BIS IKS2000 Klettband | 12mmx25m | BH00 | 6'269.85 |
| 126 | W0200021 | BIS IKS2000 Bearb.1-farb.Druck | 0 | BH00 | 184.00 |
| 126 | W0200024 | BIS IKS2000 Bearb.Bunter Druck | 0 | BH00 | 486.25 |
| 126 | W0200101 | BIS IKS2000 Schilder PVC weiss | 86x54mm | BH00 | 99.85 |
| 126 | W0200102 | BIS IKS2000 Schilder PVC gruen | 86x54mm | BH00 | 99.85 |
| 126 | W0200103 | BIS IKS2000 Schilder PVC blau | 86x54mm | BH00 | 99.85 |
| 126 | W0200104 | BIS IKS2000 Schilder PVC rot | 86x54mm | BH00 | 99.85 |
| 126 | W0200106 | BIS IKS2000 Schilder PVC gelb | 86x54mm | BH00 | 99.85 |
| 127 | W0852080 | BIS Duebelhaken PA einfach | DH80 | EB01 | 31.15 |
| 127 | W0852213 | BIS Duebelhaken PA doppelt | DDH120 | EB01 | 42.15 |
| 127 | W0852250 | BIS Duebelhaken PA doppelt | DDH50 | EB01 | 38.80 |
| 127 | W0852280 | BIS Duebelhaken PA doppelt | DDH80 | EB01 | 40.00 |
| 127 | W6930001 | BIS Kombi-Tackergeraet | | EB01 | 45'515.00 |
| 127 | W0870141 | BIS Zusatznadel kurz KA8 | 41mm | EB01 | 13.45 |
| 127 | W0870158 | BIS Zusatznadel lang KAL | 58mm | EB01 | 19.70 |

Allgemeine Lieferbedingungen

der Firma Mungo Befestigungstechnik AG, Schweiz (nachfolgend Lieferer)

1. Allgemeines

Für unsere sämtlichen Verkaufsgeschäfte gelten ausschliesslich die folgenden Bedingungen. Hiervon abweichende Bedingungen und Abmachungen haben nur Gültigkeit, wenn sie von uns ausdrücklich anerkannt und schriftlich niedergelegt sind. Die Verkaufsbedingungen gelten auch für Sonderartikel und Sonderanfertigungen.

2. Angebot und Preise

Unsere Angebote sind grundsätzlich freibleibend. Die Preise werden der am Tage der Lieferung geltenden Preisliste entnommen. Die Preise gelten ab Werk ausschliesslich Verpackung, Fracht, Porto und Versicherung. Alle Preise zzgl. der gesetzlichen MWSt.

3. Lieferung

Die Lieferung erfolgt mit Lieferschein. Er enthält die Warenbezeichnungen oder Artikelnummern und die Mengenangaben. Mehr- oder Minderlieferungen sind bis zu 10% der bestellten Waren erlaubt. Für die im Angebot angegebenen Masse behalten wir uns die handelsüblichen Abweichungen vor.

4. Leistungszeit

Die in den Angeboten oder den Auftragsbestätigungen genannten Liefertermine gelten stets als "annähernd", sofern nicht ausdrücklich und schriftlich ein bestimmter Liefertermin vereinbart wurde. An die bezeichnete oder vereinbarte Leistungszeit ist der Auftragnehmer nicht mehr gebunden, wenn aus Gründen, die er nicht zu vertreten hat (insbesondere wegen des Fehlens technischer Voraussetzungen, behördlicher Verfügungen, Krieg oder Kriegsmassnahmen, Mangel an Roh- und Betriebsmaterialien aus irgendwelchen Gründen sowie bei allen Fällen höherer Gewalt) seine tatsächlichen Leistungsmöglichkeiten eingeschränkt sind. In diesem Fall ist er berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten. Dem Besteller stehen aus diesem Rücktritt keinerlei Ansprüche auf Schadenersatz, gleichgültig aus welchem Rechtsgrund zu.

5. Abnahme

Auf Abruf bestellte Waren sind spätestens 3 Monate nach Vertragsabschluss abzunehmen, wenn nicht ausdrücklich und schriftlich ein anderer Lieferzeitpunkt vereinbart wurde. Nach Fristablauf stehen dem Lieferer, ohne dass es einer Aufforderung bedarf, die gesetzlichen Rechte zu.

Reklamationen bezüglich der gelieferten Waren können nur innerhalb 2 Wochen nach Empfang der Ware anerkannt werden. Dem Besteller obliegt insoweit eine Untersuchungs- und schriftliche Anzeigepflicht innert der bezeichneten Frist.

6. Gewährleistung und Haftung

Bei Erfüllung der in Ziffer 5 genannten Anzeige- und Rügepflicht übernimmt der Lieferer die Gewähr nach Massgabe der folgenden Bestimmungen.

Bei mangelhaften Teilen wird nach Wahl des Lieferers der Mangel kostenlos beseitigt oder Ersatz geliefert. **Die Gewährleistungsrechte des Bestellers wegen Mängel der Sache verjähren mit Ablauf von einem Jahr nach deren Ablieferung.**

7. Eigentumsvorbehalt

Bis zur vollständigen Bezahlung des Kaufpreises sowie bis zur Bezahlung aller vergangenen und zukünftigen Warenlieferungen innerhalb der vorliegenden Allgemeinen Lieferbedingungen - einschliesslich aller Nebenforderungen - verbleiben die gelieferten Waren im Eigentum des Lieferers. Der Lieferer ist berechtigt, den Eigentumsvorbehalt im entsprechenden Register eintragen zu lassen. Der Besteller ist bis dahin nicht berechtigt, die Ware an Dritte zu verpfänden, zu verkaufen oder zur Sicherheit zu übereignen. Der Besteller hat dem Lieferer etwaige Zugriffe Dritter auf die unter Eigentumsvorbehalt gelieferten Waren sofort mitzuteilen.

8. Zahlungsbedingungen

Der Lieferer behält sich vor, gegen Nachnahme oder gegen Rechnung mit Zahlungszielen zu liefern. Grundsätzlich ist die Forderung jedoch mit Gefahrenübergang fällig. Der Gefahrenübergang richtet sich nach den gesetzlichen Vorschriften. Die Rechnungen des Lieferers sind innerhalb von 30 Tagen ab Rechnungsdatum zu bezahlen. Die Zahlungen sind in Schweizerfranken (CHF) zu leisten ohne (Skonto-)Abzug. Nach Ablauf der Zahlungsfrist wird ein Verzugszins von 5% erhoben. **Die Verrechnung ist grundsätzlich ausgeschlossen, es sei denn, es handelt sich bei der Forderung des Bestellers um eine vom Lieferer anerkannte unstreitige Forderung.** Bei Überschreiten einer vereinbarten Zahlungsfrist sind wir berechtigt, weitere Leistungen zurück zu stellen oder abzulehnen. Die erteilte Rechnung gilt 8 Tage nach Erhalt in allen Einzelheiten als anerkannt. Wird der Kaufpreis überwiesen oder durch Scheck bezahlt, dann ist als Zahlungseingang der Tag massgebend, an dem der Lieferer über den Gegenwert verfügen kann. Geht ein vom Besteller dem Lieferer gegebener Wechsel zu Protest, so werden die gesamten Forderungen gegen den betreffenden Hersteller fällig, auch wenn hierüber zunächst eine anderweitige Vereinbarung getroffen wurde.

9. Warenrücknahme

Warenrücknahme nach Vereinbarung erfolgt unter der Annahme, dass sich die Ware in einwandfreiem Zustand befindet. Die Kosten betragen 30% des Warenwertes zusätzlich der anfallenden Versandkosten.

10. Erfüllungsort und Gerichtsstand

Als Leistungs- und Erfüllungsort wird der Sitz des Lieferers in Olten vereinbart. **Als Gerichtsstand wird Olten vereinbart.**

11. Preisanpassungen

Wir behalten uns vor die Preise der jeweiligen Marktlage anzupassen.

12. Irrtümer

Technische Anpassungen und Sortimentsänderungen bleiben vorbehalten. Haftung für Druckfehler und -mängel wird ausgeschlossen.

13. Schlussbestimmungen

Sollten Teile dieser Bedingungen oder des Vertrages unwirksam sein, so wird dadurch die Wirksamkeit des Vertrages im Übrigen nicht berührt. Für die Auslegung ist ausschliesslich Schweizer Recht massgebend.

Olten, 2017

Mungo Befestigungstechnik AG
Bornfeldstrasse 2
CH-4600 Olten
Telefon +41 62 206 75 75
Fax +41 62 206 75 85
mungo@mungo.swiss
CHE-107.087.801

www.mungo.swiss

Mungo Hauptsitz in Olten, Schweiz



SCHWEIZ

Mungo Befestigungstechnik AG
Bornfeldstrasse 2
CH-4600 Olten
Telefon +41 62 206 75 75
Fax +41 62 206 75 85
mungo@mungo.swiss