



Jetzt
auch digital:
die myOBO
App!

Befestigungsmaterial

Building Connections

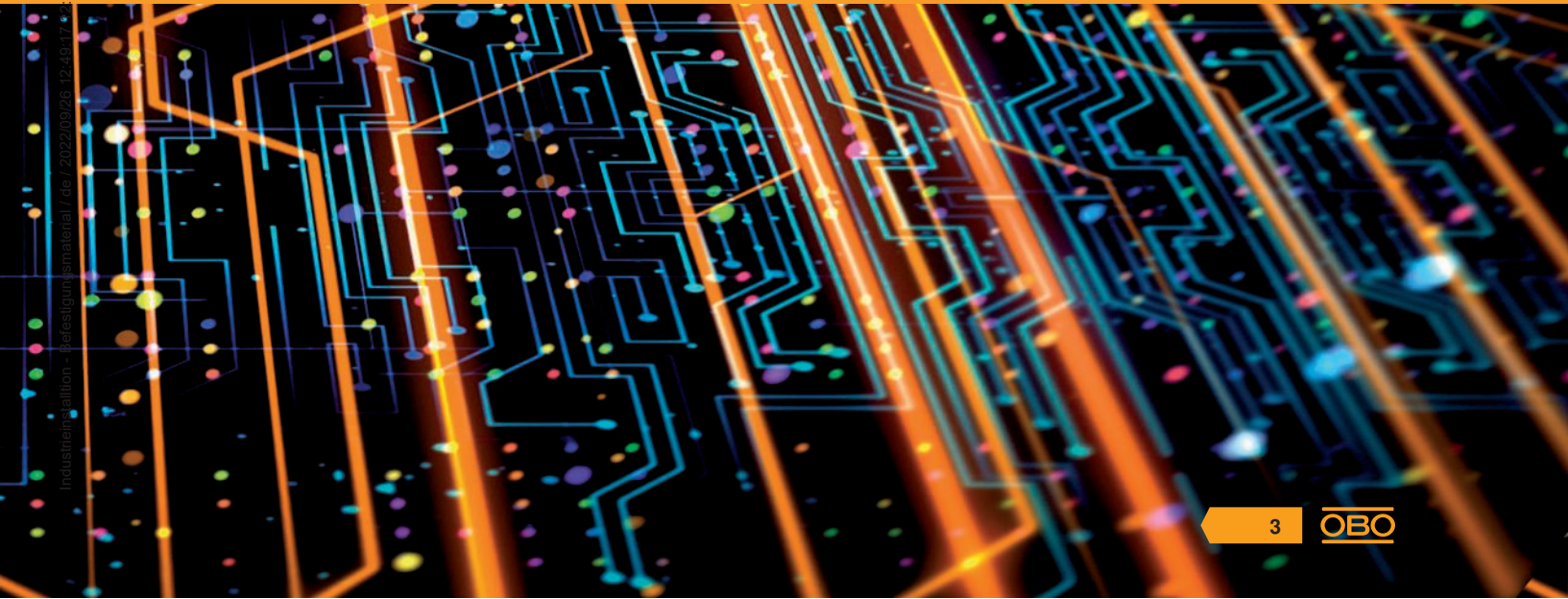
Digitalisierung, Energiewende, Mobilität: Die Zukunft nimmt an Fahrt auf. Wir von OBO Bettermann nehmen das Tempo auf. Und stellen als Möglichmacher Verbindungen her. Dabei entwickeln wir heute schon innovative Systeme und Lösungen für die elektronische Infrastruktur von Morgen. Zuverlässig, flexibel, nachhaltig.

OBO Bettermann gehört heute bereits zu den führenden Herstellern von Installationssystemen für die elektronische Infrastruktur von Gebäuden und Anlagen. Wenn es um den reibungslosen Fluss von Strom, Energie und Daten geht, setzen Ingenieure und Handwerker weltweit auf das umfassende Sortiment von OBO.



Mit der Markenaussage „Building Connections“ verbindet OBO über 30.000 hochwertige elektrotechnische Markenprodukte und Services zu einsatzorientierten Lösungen für Projekte in Industrie, Gewerbe und Infrastruktureinrichtungen.

OBO ist weltweit aktiv und beschäftigt mehr als 4.200 Mitarbeiter in über 60 Ländern. Der Stammsitz des 1911 gegründeten Familienunternehmens ist Menden. Über 40 Tochtergesellschaften sind in Märkten auf allen Kontinenten präsent.



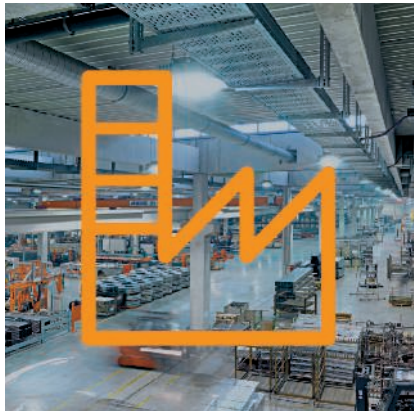
Struktur verbessert, Profil geschärft



Jedes unserer Produkte trägt ein Plus in sich, das nur die Marke OBO Ihnen bieten kann. Von der Idee bis zur Endkontrolle werden diese mit hoher Kompetenz entwickelt, gefertigt und geprüft. Wir stehen Ihnen zudem auf allen Ebenen zur Seite – von der reibungslosen Logistik bis zur praxisgerechten Information! Zertifikate über die Konformität unserer Produkte mit den wichtigsten Normen und Richtlinien bieten Ihnen zusätzliche Sicherheit. Kurz: OBO hilft Ihnen weiter. Überall und in jeder Projektphase.

Damit das auch so bleibt, hinterfragen wir uns permanent selbst. Nicht zum Selbstzweck, sondern um die Anliegen jedes einzelnen Kunden noch besser bearbeiten zu können – schnell, zuverlässig, zukunftsorientiert. Von daher haben wir nicht nur unsere drei zentralen Anwendungsbereiche etabliert, sondern auch unsere Katalogstruktur überarbeitet. So können wir unsere Leistungen klarer herausstellen, die Produktnutzen besser hervorheben und die jeweiligen Einsatzbereiche erlebbar machen.

OBO Produktwelten



Industrieanstallation

- Kabeltragsysteme
- Verbindungs- und Verlegesysteme
- Befestigungsmaterial



Gebäudeinstallation

- Leitungsführungssysteme
- Geräteeinbaukanäle und Säulen
- Bodeninstallationssysteme und Unterfluranwendungen
- Einbausysteme



Schutzinstallation

- Überspannungsschutz
- Äußerer Blitzschutz
- Erdung und Potentialausgleich
- Abschottungen und Kabelbandagen
- Brandgeprüfte Trag- und Verlegesysteme
- Brandschutzkanäle



Sie haben die Wahl: Ab sofort gibt es für jede OBO Produktkategorie einen eigenen Katalog. Einfach Auswahl zusammenstellen und mit Sammelschuber bestellen.

Stets zu Diensten

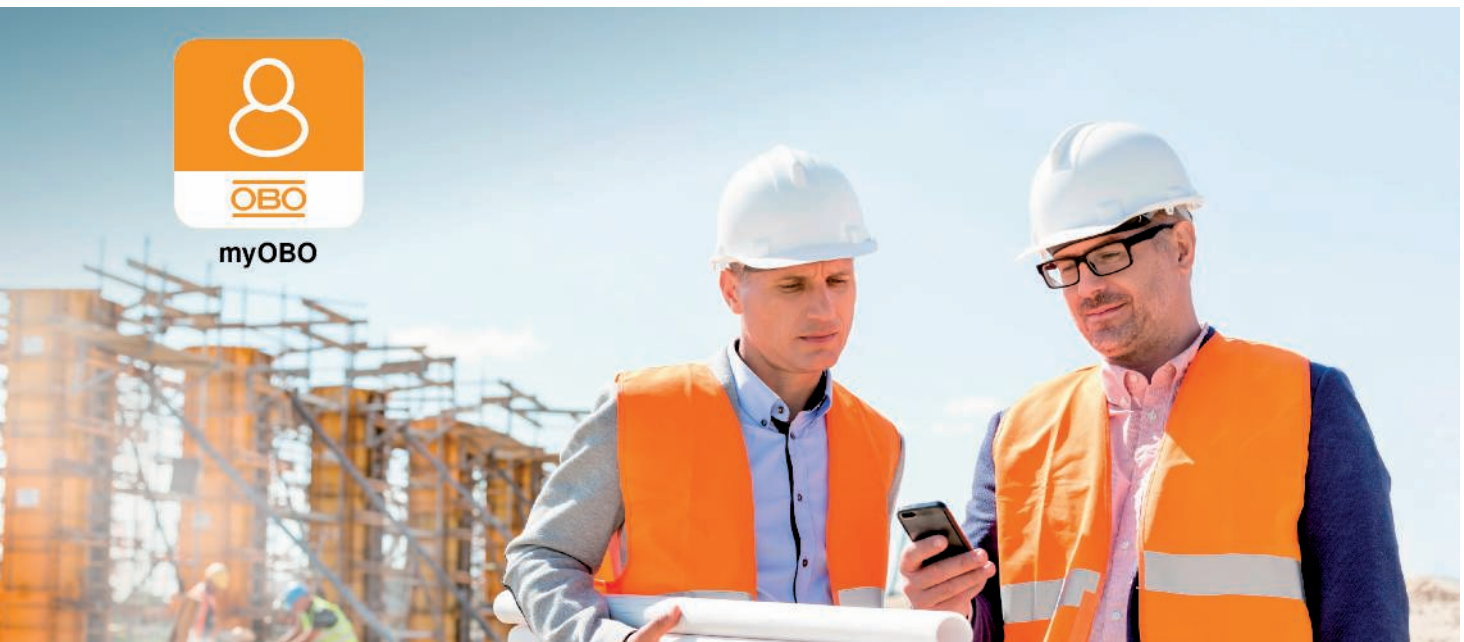
Bei Fragen zu Produkten, zur Montage oder zur Planung unterstützen wir Sie kompetent in jeder Projektphase. Damit Sie immer auf der sicheren Seite sind.

- Produkt- und Systeminformationen, digital oder gedruckt
- Auswahl- und Planungshilfen im Web, als CAD-Anwendung oder gedruckt sowie in der myOBO App
- 2-D- und 3-D-Produktdaten für die Planung
- Außendienst und Niederlassungen in 60 Ländern
- Engineering-Leistungen für Großprojekte

Unseren Kundenservice erreichen Sie unter +49 23 73 89 - 20 00

Montag – Donnerstag 7:30 – 17:00 Uhr
Freitag 7:30 – 15:00 Uhr

oder per E-Mail unter: info@obo.de



Die myOBO App: voller Durchblick und Support für unterwegs

Alles im Griff für mehr Effizienz auf der Baustelle: Die myOBO App eröffnet vollen Zugriff auf den OBO Katalog – inklusive Filter- und Suchfunktionen, auch offline. Im persönlichen Projektbereich lassen sich Produkte zuordnen, verwalten und bei Bedarf direkt beim Großhandel bestellen. Für Rückfragen lässt sich der OBO Kundenservice per Anruf oder Nachricht unmittelbar aus der App kontaktieren. Erhältlich für iOS und Android.



Laden im **App Store**



JETZT BEI **Google Play**





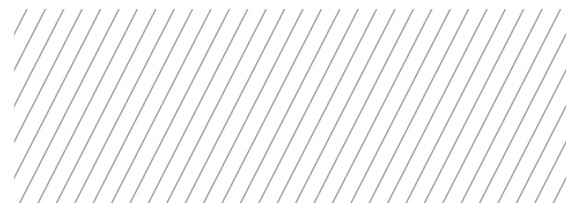
OBO Construct: Planen war nie so einfach!

OBO Construct ist eine Sammlung von Planungstools, die speziell für Elektroinstallateure und Planer entwickelt wurden. Diese Plattform unterstützt bei der Produktkonfiguration, bietet eine Auswahlhilfe für die passenden Systeme und generiert automatisch eine entsprechende Stückliste. Mit OBO Construct können Sie somit jederzeit und überall Projekte abrufen und bearbeiten – via Smartphone, Tablet oder Desktop-PC. Eine App-Version für iOS und Android steht ebenfalls zur Verfügung.



OBO Academy: von den Grundlagen bis zur konkreten Anwendung

Die OBO Academy bietet seit vielen Jahren ein umfangreiches Fortbildungsprogramm an. Dieses verhilft Ihnen mit Informationen aus erster Hand, Praxisbezug und Expertenwissen zum entscheidenden Wissensvorsprung. In unseren Seminaren, Planertagen oder Online-Seminaren vermitteln wir Ihnen aktuelle Entwicklungen, Trends, Normen und Vorschriften – systematisch, ganzheitlich, praxisgerecht.





Virtuell planen, effizient umsetzen

Bei der Planung und Umsetzung von Elektrotechnik wird BIM (Building Information Modelling) immer wichtiger. Wir bieten unseren Partnern ab sofort die erste Lösung, die das volle Potenzial der BIM-Methode für die Praxis erschließt. Für mehr Planungseffizienz, Transparenz und Kostensicherheit bei komplexen Projekten. Lernen Sie die Vorteile von BIM@OBO jetzt kennen:

- Intelligente, nach Systemen strukturierte Bibliotheken
- Verfügbar für Revit, als Plug-in und direkt über die OBO Website
- Einfach Einbindung per Drag & Drop
- Praktische Ausgabe von Materiallisten zur direkten Bestellung
- Intuitives Bedienkonzept

Weitere Informationen erhalten Sie unter obo.de/BIM.
Willkommen in der Zukunft!



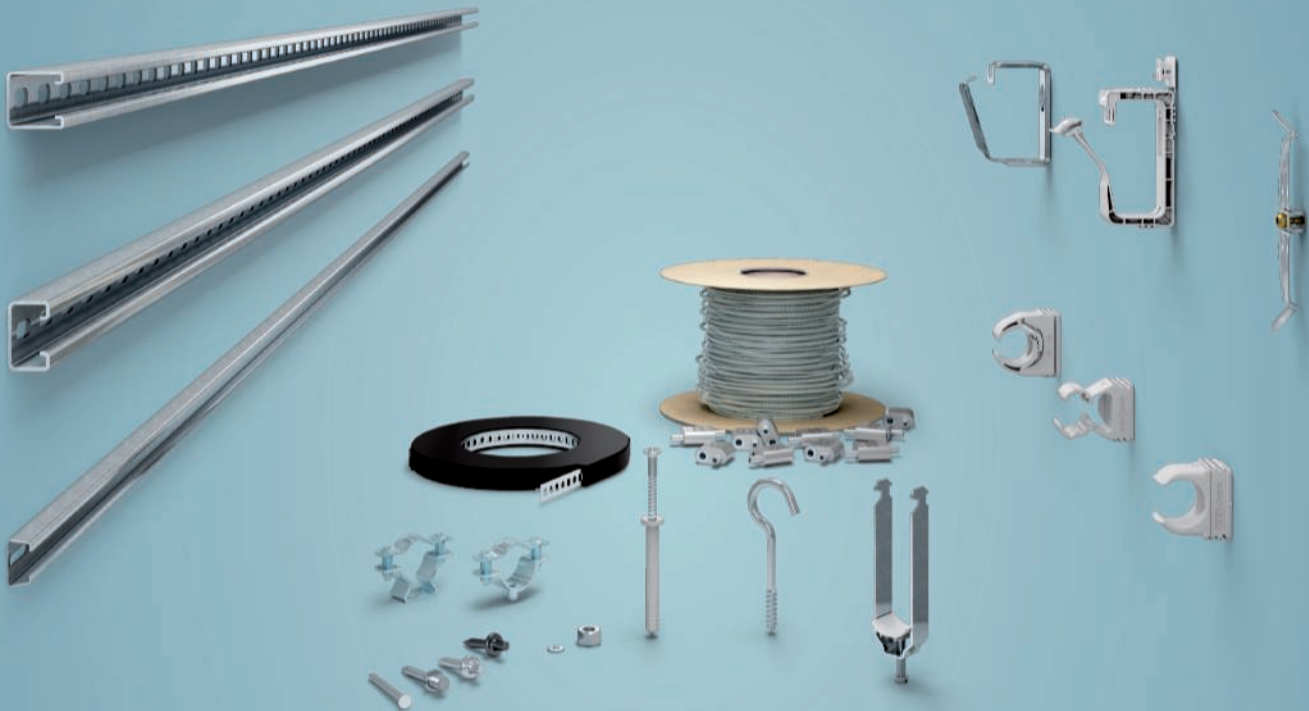


Naheliegende Lieferfähigkeit

Mit rund 38.000 m² Lagerfläche und fünf strategisch günstig platzierten Vertriebslagern stellen wir sicher, dass unsere Produkte zur richtigen Zeit am richtigen Ort sind. Unsere Logistik-Spezialisten sind für Sie im Einsatz – damit alle unsere Partner flexibel und schnellstmöglich beliefert werden können. Verlassen Sie sich drauf!

- 1** Vertriebslager Nord
Bad Fallingbostal
- 2** Vertriebslager West
Iserlohn
- 3** Vertriebslager Ost
Delitzsch
- 4** Vertriebslager Süd-West
Groß-Rohrheim
- 5** Vertriebslager Süd
Dasing





Planungshilfen

Seite 12



Dübel und Anker

Seite 44



Befestigungsschellen Kunststoff

Seite 76



Befestigungsschellen Metall

Seite 132



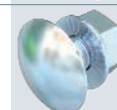
Montagezubehör

Seite 196



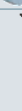
Schrauben

Seite 222



Nägel

Seite 248



Verzeichnisse

Seite 252





Industriestallation - Befestigungsmaterial / de / 2022/09/26 12:49:17, 12:49:17 (LLExport_03055) / 2022/09/26 12:49:39, 12:49:39



Oberflächen und Korrosion	14
Kunststoffeigenschaften	22
Schutzarten	26
Benennungswerte elektrischer Betriebsmitteln	28
Zoneneinteilung für explosionsgefährdete Bereiche	29
Kabel- und Leitungsgrößen	30
Grundlagenwerte zur Ermittlung des Kabelvolumens	31
Befestigungsschellen	32
Kabelverschraubungen und die DIN EN 50262	33
Informationen zu Kabel- und Leitungsbefestigung	34
Klassifizierung von Installationsrohren (nach DIN EN 61386-1)	35
Definition der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV)	37
Sicherstellung der EMV	38
Normen, Zertifizierungen und Prüfzeichen	39
Support und Wissen aus erster Hand	41
Alle Prüfzeichen im Überblick	42

Metall: Korrosion und Korrosionsschutz



Korrosion

(lat. *corrodere*, „zersetzen, zerfressen, zernagen“)
ist aus technischer Sicht die Reaktion eines meist metallischen Werkstoffs mit seiner Umgebung, die eine messbare Veränderung des Werkstoffs bewirkt und zu einer Beeinträchtigung der Funktion eines Bauteils oder Systems führen kann.

Viele der Artikel aus dem Bereich der Industrieanlage sind aus Metall gefertigt. Metalle sind im Vergleich zu vielen anderen Werkstoffen äußerst robust und gegenüber mechanischen Kräften unempfindlicher. Die OBO-Metallprodukte bestehen aus Aluminium, Zinkdruckguss, Edelstahl oder Stahl.

Stahl (St), der am häufigsten verwendete Werkstoff, weist eine hohe Festigkeit, Elastizität sowie chemische Beständigkeit auf. Stahl ist jedoch anfällig für Korrosion und muss daher entsprechend geschützt werden.

Bei Edelstahl handelt es sich meist um legierte, sehr harte und rostfreie Stähle. Edelstähle werden nach prozentualem Anteil der Legierungen in Güteklassen unterteilt. Diese werden über die Werkstoffnummer nach DIN EN 10027 angegeben.

Aluminium (Al) verfügt als Leichtmetall über eine vergleichsweise geringe Festigkeit, dafür jedoch über eine gute elektrische Leitfähigkeit und eine hohe Korrosionsbeständigkeit.

Zinkdruckgussbauteile (Zn) weisen eine hohe Festigkeit und Härte auf. Durch das Fertigungsverfahren ist es möglich, sehr präzise Bauteile zu fertigen, die über eine gute Korrosionsbeständigkeit verfügen.

Korrosionsschutz

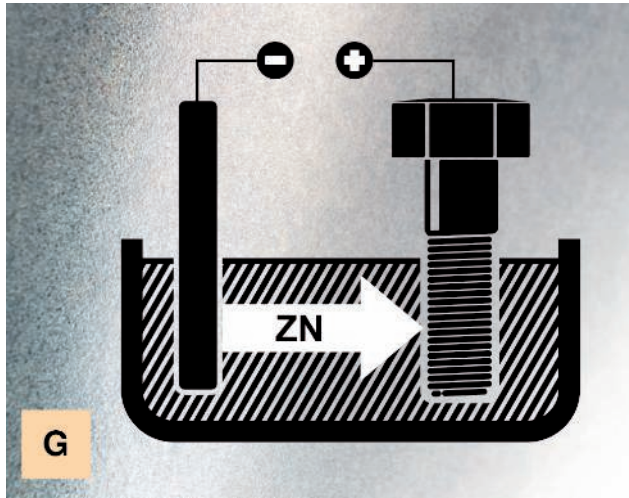
Als Korrosionsschutz bezeichnet man Maßnahmen zur Vermeidung von Schäden, die durch Korrosion an metallischen Bauteilen hervorgerufen werden können. Da eine absolute Korrosionsbeständigkeit nicht erreicht werden kann, zielen die ergriffenen Schutzmaßnahmen im Allgemeinen darauf, die Geschwindigkeit des korrosiven Angriffs so weit zu verringern, dass eine Schädigung des Bauteils während seiner Lebensdauer vermieden werden kann.

Passiver Korrosionsschutz umfasst alle Maßnahmen, die eine abschirmende Wirkung gegen korrosive Medien erzielen. Dies erreicht man u. a. durch einen geeigneten Überzug. So werden bei OBO die meisten Stahlprodukte mit einer Zinkschicht gegen Korrosion geschützt. Diese Zinkschicht kann anhand verschiedener Verfahren auf das Bauteil aufgebracht werden.

Zinklamellenüberzug

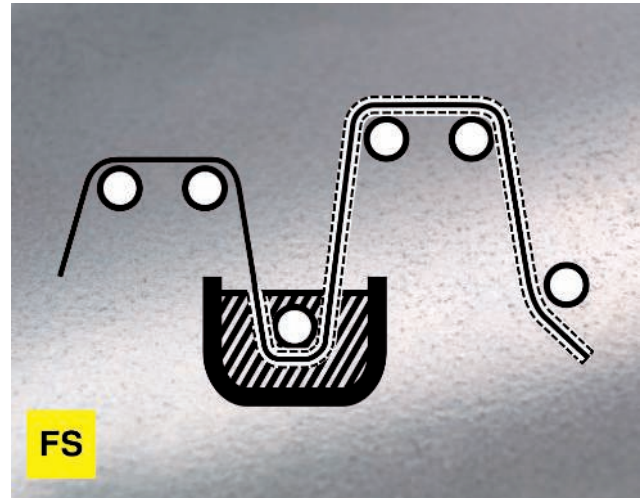
Zinklamellenüberzüge sind nicht-elektrolytisch aufgetragene Beschichtungen. Sie bieten einen kathodischen Schutz und damit einen sehr hohen Korrosionsschutz, Gleichzeitig besteht nicht die Gefahr eines wasserstoffinduzierten Bruchs. Aufgrund dieser Eigenschaften wird die Beschichtungsart bei Verbindungsbauteilen mit hoher Festigkeitsklasse oder Konstruktionsteilen mit hoher Zugfestigkeit eingesetzt. Die geringe Schichtdicke des Zinklamellenüberzugs ermöglicht eine dünn-schichtige und homogene Oberfläche, die insbesondere für die Lehnhaltigkeit von Gewinden wichtig ist. Mit dieser Beschichtung wird für die Verbindungselemente eine Beständigkeit von 480 h im Salzsprühnebeltest erreicht.

Verzinkungsarten



Galvanische Verzinkung – Elektrolytische Verzinkung gemäß & DIN EN ISO 2081

Bei der galvanischen bzw. elektrolytischen Verzinkung werden Werkstücke nicht in eine Zinkschmelze, sondern in einen Zinkelektrolyten eingetaucht, wobei das Aufbringen des Zinküberzugs mittels Gleichstroms erreicht wird.



Bandverzinkung – Feuerverzinkung nach dem Bandverzinkungsverfahren gemäß DIN EN 10346 (Ehem. DIN EN 10147 und DIN EN 10142)

Beim kontinuierlichen Feuerverzinken, auch Bandverzinken oder Sendzimir-Verzinken genannt, wird Stahlblech in einem Endlosverfahren verzinkt.



Tauchfeuerverzinkung – Feuerverzinkung nach dem Tauchverfahren gemäß DIN EN ISO 1461

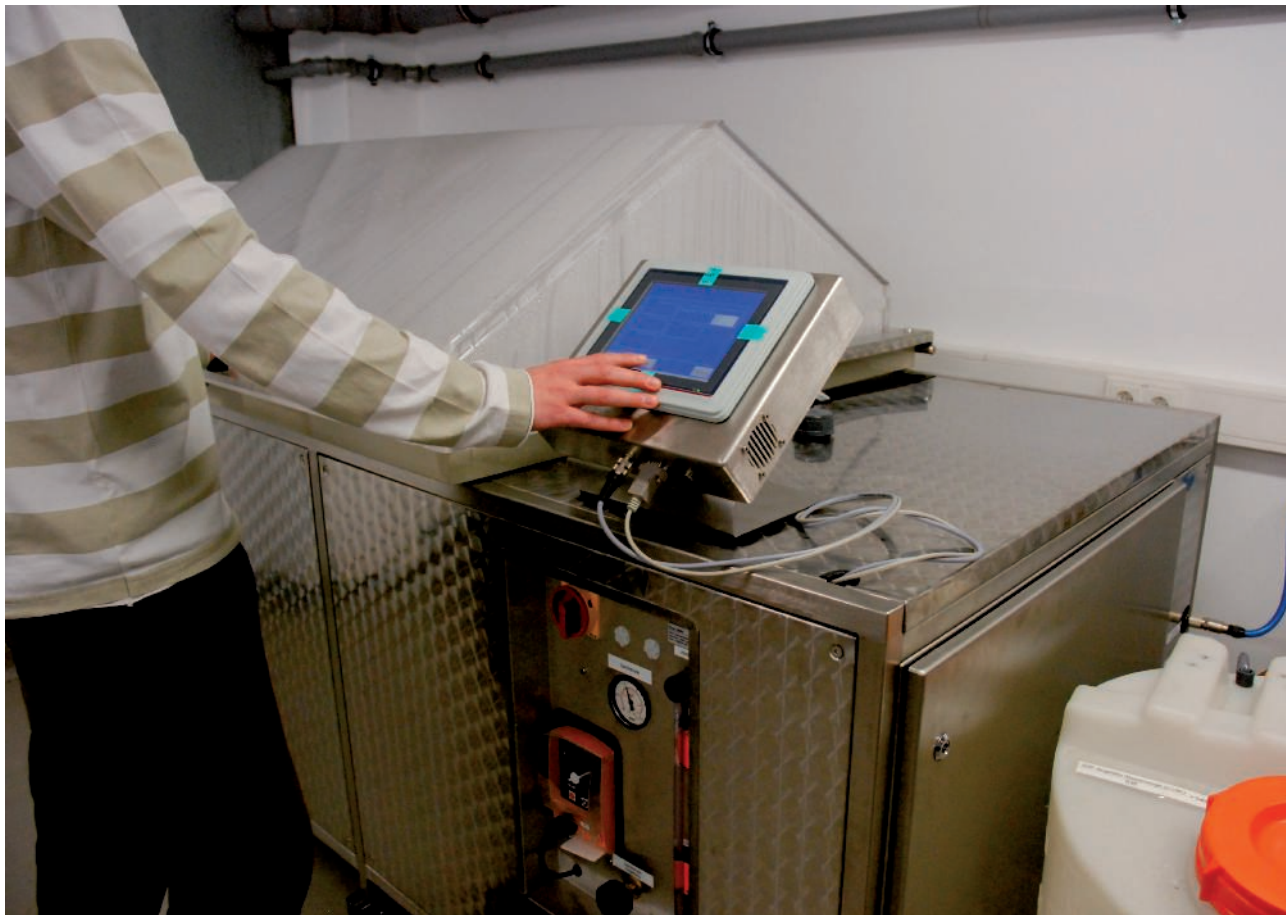
Beim Stückverzinken werden zumeist vorgefertigte Stahlteile durch Eintauchen in eine Schmelze aus flüssigem Zink bei 450 °C überzogen.



Schmelztauchveredelung – Zink-Aluminium-Überzug nach DIN EN 10346

Im Unterschied zu den herkömmlichen Beschichtungssystemen durchläuft das zu verzinkende Material beim Double Dip-Verfahren nacheinander zwei Bäder: Das erste enthält reines Zink, das zweite eine Zink-Aluminium-Legierung.

Oberflächenprüfung und Korrosivitätskategorien



Klassifizierung Korrosionsfestigkeit

Alle Systembauteile müssen eine ausreichende Beständigkeit gegen Korrosion in Übereinstimmung mit der Norm DIN EN 61537 aufweisen. Die Ermittlung der Mindestzinkschichtstärken resultiert aus einer Messung. Die Eingruppierung in die jeweilige Klasse findet sich in der Tabelle „Klassifizierung der Korrosionsfestigkeit“. In der Tabelle „Korrosivitätskategorien nach DIN EN ISO 12944“ werden das Einsatzgebiet und der zu erwartende Zinkabtrag dargestellt.

Einstufung Korrosionsbeständigkeit

Alle Bauteile müssen je nach Umgebung eine ausreichende Beständigkeit gegen Korrosion in Übereinstimmung mit der Norm DIN EN 61537 aufweisen. So werden Korrosivitätskategorien z. B. mit der Salzsprühnebelprüfung bestimmt. Bei dem Verfahren werden Bauteile über einen bestimmten Zeitraum mit Salz besprüht. Der entstandene Rotrostgrad ist Grundlage für die Zuordnung zu einer Korrosivitätskategorie, das heißt, in welcher Umgebung das Bauteil korrosionsbeständig ist.



Klassifizierung der Korrosionsfestigkeit (aus dem Vorentwurf der DIN EN 61537)

Klasse	Referenz-Werkstoff und Oberflächenbehandlung
0*	keine
1	elektroplatiert bis zu einer Mindestdicke von 5 µm
2	elektroplatiert bis zu einer Mindestdicke von 12 µm
3	vorgalvanisiert bis Grad 275 nach EN 10327 und EN 10326
4	vorgalvanisiert bis Grad 350 nach EN 10327 und EN 10326
5	endgalvanisiert auf eine Zinkbeschichtungsdicke von (Minimum) 45 µm nach ISO 1461
6	endgalvanisiert auf eine Zinkbeschichtungsdicke von (Minimum) 55 µm nach ISO 1461
7	endgalvanisiert auf eine Zinkbeschichtungsdicke von (Minimum) 70 µm nach ISO 1461
8	endgalvanisiert auf eine Zinkbeschichtungsdicke von (Minimum) 85 µm nach ISO 1461 (üblicherweise hochlegierter Siliziumstahl)
9A	nichtrostender Stahl, hergestellt nach ASTM: A 240/A 240M - 95 a Bezeichnung S30403 oder EN 10088 Grad 1-4301 ohne eine Endbehandlung**
9B	nichtrostender Stahl, hergestellt nach ASTM: A 240/A 240M - 95 a Bezeichnung S31603 oder EN 10088 Grad 1-4301 ohne eine Endbehandlung
9C	nichtrostender Stahl, hergestellt nach ASTM: A 240/A 240M - 95 a Bezeichnung S30403 oder EN 10088 Grad 1-4301 mit Endbehandlung**
9D	nichtrostender Stahl, hergestellt nach ASTM: A 240/A 240M - 95 a Bezeichnung S31603 oder EN 10088 Grad 1-4404 mit Endbehandlung**

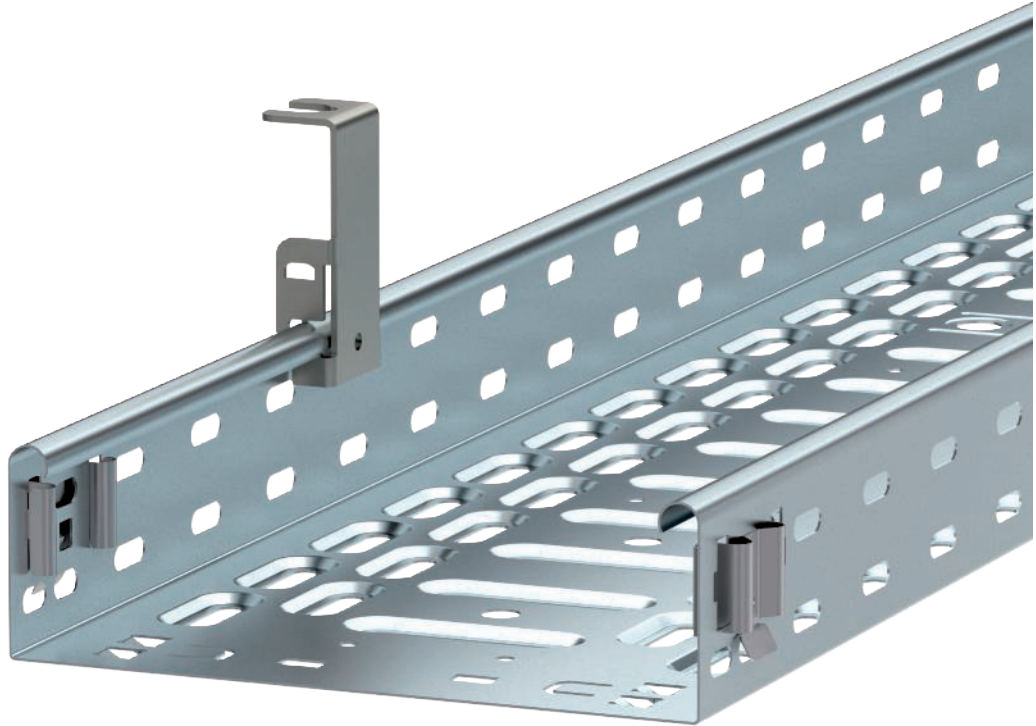
* Gilt bei Werkstoffen, die keine deklarierte Korrosionsfestigkeitsklassifizierung haben.

** Der Endbehandlungsprozess wird eingesetzt, um den Schutz gegen Spaltsprünghkorrosion und die Kontaminierung anderer Stähle zu verbessern.

Korrosivitätskategorien nach DIN EN ISO 12944

Korrosivitätskategorie	Typische Umgebung innen	Typische Umgebung außen	Korrosionsbelastung	Durchschnittlicher Zinkabtrag
C 1	Geheizte Gebäude mit neutralen Atmosphären, z. B. Büros, Läden, Schulen, Hotels.	-	unbedeutend	<0,1 µm/a
C 2	Ungeheizte Gebäude, wo Kondensation auftreten kann, z. B. Lager, Sporthallen.	Atmosphäre mit geringer Verunreinigung. Meistens ländliche Bereiche.	gering	0,1 bis 0,7 µm/a
C 3	Produktionsräume mit hoher Feuchte und etwas Luftverunreinigung, z. B. Anlagen zur Lebensmittelherstellung, Wäschereien, Brauereien, Molkereien.	Stadt- und Industrielatmosphäre, mäßige Verunreinigungen durch Schwefeldioxid, Küstenbereiche mit geringer Salzbelastung.	mäßig	0,7 bis 2,1 µm/a
C 4	Chemieanlagen, Schwimmbäder, Bootsschuppen über Meerwasser.	Industrielle Bereiche und Küstenbereiche mit geringer Salzbelastung.	stark	2,1 bis 4,2 µm/a
C 5-I	Gebäude oder Bereiche mit nahezu ständiger Kondensation und mit starker Verunreinigung.	Industrielle Bereiche mit hoher Feuchte und aggressiver Atmosphäre.	sehr stark (Industrie)	4,2 bis 8,4 µm/a
C 5-M	Gebäude oder Bereiche mit nahezu ständiger Kondensation und mit starken Verunreinigungen.	Küsten- oder Offshorebereiche mit Salzbelastung.	sehr stark (Meer)	>4,2 bis 8,4 µm/a

Kontaktkorrosion



Werden zwei unterschiedliche Metalle leitend miteinander verbunden, kann es zur Kontaktkorrosion kommen. Diese stellt eine beträchtliche Gefahr für die Belastbarkeit und Haltbarkeit der verwendeten Bauteile dar.

Die Stärke der Kontaktkorrosion wird in großem Maße durch die Höhe des Potentialunterschiedes zwischen den Kontaktpartnern bestimmt. Ab einem Potentialunterschied von 100 mV tritt Kontaktkorrosion auf und der anodische (elektronegativer) Partner ist korrosionsgefährdet. Daher sollten stark unedle Metalle nie in Kontakt mit edlen Metallen gebracht werden.

Weitere Kriterien der Kontaktkorrosion:




- Höhe des elektrischen Widerstands zwischen den Kontaktpartnern. Je höher der Widerstand, desto geringer die Kontaktkorrosion. Positiv bei Al und Ti.
- Auftreten eines Elektrolyten. Ein Elektrolyt, wie z. B. Schweißwasser oder Kondensat, greift die Schutzschichten an und erhöht die Leitfähigkeit. Schmutz verstärkt diese Wirkung durch gelöste Ionen.
- Dauer der Einwirkung des Elektrolyten. Je länger der Elektrolyt wirken kann, desto stärker die Korrosion.
- Die Flächenverhältnisse der Kontaktpartner beeinflussen die Stromdichte. Günstig ist ein kleines Flächenverhältnis des „edleren“ zum „unedleren“ Kontaktpartner.
- Unterschiedliche Umgebungen bzw. Atmosphären können die Gefahr einer Kontaktkorrosion unterschiedlich stark erhöhen/beeinflussen.

Anwendungsorte



Ob im Innen- oder Außenbereich, in aggressiven Atmosphären oder unter besonderen hygienischen Bedingungen: Je nach Anforderung bietet OBO die optimale Oberflächen- und Materialausführung für Ihre Installation. OBO-Metallprodukte werden aus hochwertigem Stahlblech bzw. Stahldraht gefertigt und sind in verschiedenen

Oberflächenausführungen lieferbar. Unterschiedliche Vergütungs- bzw. Beschichtungsverfahren sorgen für maßgeschneiderten Korrosionsschutz, abgestimmt auf den jeweiligen Einsatzzweck:

Anwendung	Material	Oberflächenschutz
Innenbereich 	St Stahl	L Lackiert/pulverbeschichtet
	St Stahl	FS Bandverzinkt DIN EN 10346
	St Stahl	G Galvanisch/elektrolytisch verzinkt DIN EN ISO 2081
Außenbereich 	St Stahl	FT Feuerverzinkt DIN EN 1461
	St Stahl	DD Feuerverzinkt DIN EN 1461
	VA Edelstahl A2	
	VA Edelstahl A4	
Besonders korrosive Bereiche 	VA Edelstahl A2	
	VA Edelstahl A4	

Kontaktkorrosion in unterschiedlichen Umgebungen



Landklima



Industrieatmosphäre



Meeresklima

klein/groß	Zn	FT	Al	Cu	VA	CuZn
Zn		✓	○	✗	✗	○
FT	✓		○	✗	✗	○
Al	✓	✓		✗	✗	○
Cu	✓	✓	✓		✓	✓
VA	✓	✓	✓	✓		✓
CuZn	✓	✓	✓	✓	✓	

✓ Keine bis geringe Korrosion

○ Mäßige Korrosion

✗ Starke Korrosion

Voraussetzung für die Korrosion ist ein leitfähiges Medium, welches die Metallkombination verbindet. Je feuchter und verunreinigter die Atmosphäre ist, desto stärker ist die Kontaktkorrosion ausgeprägt.

Oberflächen für besondere optische Vorgaben oder spezielle Umweltbelastungen



Einsatzgebiete mit besonderen optischen Vorgaben oder speziellen Umweltbelastungen

Der Einsatz farblich beschichteter Produkte wird immer beliebter. Die Beschichtung kann aus optischen Gesichtspunkten oder Korrosionsschutzgründen erfolgen.

Farbliche Beschichtungen aus Korrosionsschutzgründen

- Produkte in FT (tauchfeuerverzinkter Ausführung)
- sämtliche RAL-Farben erhältlich
- Beschichtung der Sichtflächen oder des kompletten Systems
- bei offener Verlegung passend zur Farbgestaltung des Bauwerks
- Trennung von verschiedenen Spannungen/Funktionen (z. B. blau Netz 230/400 V, rot Schwachstrom wie Telefonleitungen und EDV)

Farblich beschichtete Systeme sind nicht speziell im Produktkatalog Industrieanstallation ausgewiesen. Angaben dazu stellt Ihnen unsere telefonische Hotline unter +49 23 71 78 99 - 20 00 gerne zur Verfügung.

Kunststoff: Materialien und Eigenschaften

Grundsätzlich werden drei Kunststoffarten unterschieden: Thermoplast, Elastomer und Duroplast.

Thermoplaste

auch Plastomere genannt, sind Kunststoffe, die sich in einem bestimmten Temperaturbereich (thermo-plastisch) verformen lassen. Dieser Vorgang ist reversibel, das heißt, er kann durch Abkühlung und Wiedererwärmung bis in den schmelzflüssigen Zustand theoretisch beliebig oft wiederholt werden. Ein weiteres Alleinstellungsmerkmal ist die Schweißbarkeit von Thermoplasten.

Elastomere

sind formfeste, aber elastisch verformbare Kunststoffe. Diese Kunststoffe können sich bei Zug- und Druckbelastung elastisch verformen, finden aber danach wieder in ihre ursprüngliche Gestalt zurück. Elastomere finden Verwendung als Material bei Dichtungen oder Membraneinführungen.

Duroplaste

auch Duromere genannt, sind Kunststoffe, die nach ihrer Aushärtung nicht mehr verformt werden können. Artikel aus Duroplast sind harte, glasartige (spröde) Polymerwerkstoffe mit einer hohen thermomechanischen Festigkeit.

Eigenschaften

Für welchen Einsatzbereich die OBO-Produkte aus Kunststoff geeignet sind, ist vor allem von den Eigenschaften des verwendeten Materials abhängig. Die wichtigsten Materialeigenschaften sind:

- Temperaturbeständigkeit
- Spannungsrissegefahr
- Chemikalienbeständigkeit
- Halogenfreiheit
- UV-Beständigkeit
- Flammwidrigkeit

		Werkstoff	Max. Temperaturbeständigkeit dauernd	Max. Temperaturbeständigkeit kurzzeitig	Min. Temperaturbeständigkeit statisch
Thermoplast	ABS/ASA	Acrylnitril-Butadien-Styrol	70°C	85°C	-40°C
	EVA	Ethylvinylacetat	55°C	70°C	-50°C
	PA	Polyamid	120°C	150°C	-40°C
	PA/GF	Polyamid, glasfaserverstärkt	120°C	160°C	-20°C
	PBPT	Polybutylenterephthalat	120°C	140°C	-40°C
	PC	Polycarbonat	110°C	125°C	-35°C
	PE	Polyethylen	70°C	90°C	-40°C
	PP	Polypropylen	90°C	110°C	-30°C
	PS	Polystyrol	70°C	80°C	-10°C
Elastomere	NBR/SBR	Kautschuk-Mischung	100°C	110°C	-40°C
	NBR	Nitril-Kautschuk	100°C	110°C	-30°C
Duroplast	UF	Duroplast, Aminoplast Typ 131.5	65°C	90°C	-40°C
	MF	Duroplast, Melaminharz Typ 150	80°C	110°C	-40°C

Kunststoff: Spannungsrisssgefahr und Chemikalienbeständigkeit

Spannungsrisssgefahr

Medium	ABS/ASA	UF	MF	EVA	NBR/SBR	NBR	PA	PA/GF	PBPT	PC	PE	PP	PS	PVC
Spannungsrisssgefahr	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	○	○	✓	!	✓	✗	○

Gefahr von Spannungsrisssen: ✓ kaum ○ gering ! hoch ✗ sehr groß

Chemikalienbeständigkeit

Medium	ABS/ASA	UF	MF	EVA	NBR/SBR	NBR	PA	PA/GF	PBPT	PC	PE	PP	PS	PVC
Mineralöl	✓	✓	✓	○	✓	○	✓	✓	✓		○	○	○	✓
Fett	✓	✓	✓	✓	✓	○	✓	✓	✓				○	✓
Benzol	!	✓	✓	○	✓	!	✓	✓	○	!	!	○	!	!
Lösungsmittel	!						✓	✓	○				!	!
Ameisensäure	✓	!									!	○		
Zitronensäure	✓	!		○							!			
Milchsäure	✓	!		○							!	○	!	!
Salzsäure	○	!									✓			!
Schwefelsäure	○	!									✓			!
Aceton	!	✓					✓	✓	○	!	!	○	!	!
Benzin	!	✓	✓	○	○	!	✓	✓	✓	✓	!	○	!	✓
Buttersäure	!	!		○							!	○		!
Chlor	!						!	!	!	!	!	!	!	
Essigsäure	!	!		○							!		!	
Salpetersäure	!	!									✓		!	
Ester		✓	✓	○	!	!								
Alkohol		✓	✓	○			✓						✓	
Schwache Laugen		✓	✓	✓	✓	✓	○	○	!		✓	✓		✓
Schwache Säuren		○	○	✓	✓	✓	!	!	✓	✓	✓			✓
Äther		✓	✓	○									!	
Wasser		✓	✓	✓	✓	✓								
Starke Säuren		!	!	○					!	!	!			!
Starke Laugen		!	!	✓					!		✓	✓		✓
Flußsäure				○							✓			
Parafin-Kohlenwasserstoff				○								○		
Halogenalkane				!										
Ketone				!	!								!	
Alcehyde				✓										
Organische Säuren				○							!	○		
Wasser/Seewasser					✓	✓								
Diesekraftstoff							✓	✓	✓		○	○	!	
Ammoniak									○				!	

Beständigkeit: ✓ beständig ○ bedingt beständig ! unbeständig

Kunststoff: Materialeigenschaften



Halogenfreiheit

Schätzungen gehen davon aus, dass ca. 95 Prozent der Brandopfer nicht durch die unmittelbare Einwirkung von Feuer, sondern durch Rauchvergiftungen zu Tode kommen. Zusätzlich verursachen die bei Feuern entstehenden korrosiven Brandgase immense Sachschäden und können die Struktur eines Gebäudes nachhaltig schädigen. In öffentlichen Bereichen (Rettungswege, Aufzüge etc.) sollten oder müssen deshalb grundsätzlich halogenfreie Installationssysteme eingesetzt werden. Diese halogenfreien Systeme sind in ihrer chemischen Zusammensetzung so ausgelegt, dass sie im Brandfall weniger

schädliche (toxische/korrosive) Gase entwickeln, die sich in Verbindung mit Löschmitteln zu Salzsäure umwandeln könnten. Im Sinne der Norm DIN VDE 0472 bedeutet das, dass Materialien als halogenfrei gelten, wenn „die Masseanteile für die Halogene Chlor, Brom und Jod, berechnet als Chlor $\leq 0,2\%$ und für Fluor $\leq 0,1\%$ sind. OBO Bettermann bietet ein breites Spektrum an halogenfreien Artikeln an, durch deren Einsatz Personen- und Sachschäden im Brandfall auf ein Minimum reduziert werden können.



UV-Beständigkeit

Installationen im Freien sollten im Hinblick auf den Montageort und die Auswahl der Installationsmaterialien immer besonders kritisch betrachtet werden.

Viele Kunststoffe werden durch Ultraviolettstrahlung geschädigt, woraufhin sie vergilben und/oder verspröden oder ihre Elastizität verlieren. Kunststoffe können aber durch die Zugabe von Lichtschutzmittel gegen eine Schädigung durch ultraviolettes Licht geschützt werden. Die

Artikel aus UV-beständigen Materialien sind deshalb gesondert gekennzeichnet. Generell müssen bei der Installation im Freien neben der UV-Strahlung aber auch andere Umwelteinflüsse mitberücksichtigt werden. Faktoren wie max. Temperaturen, Häufigkeit von (extremen) Temperaturwechseln, Luftfeuchtigkeit und auch der Einsatz-/Montageort (Wohnungsbau, Industrie, Stadt, Region, Kontinent) spielen hier eine wichtige Rolle.



Flammwidrigkeit/Feuerbeständigkeit

Als flammwidrig werden Materialien bezeichnet, die die Ausbreitung von Feuer verhindern oder dagegen hinreichend widerstandsfähig sind. Nach DIN EN 60695-2-11 (VDE0471 Teil 2-11) muss Elektro-Verbindungsmaterial einer Glühdrahtprüfung unterzogen werden, die die Brandgefahr des Enderzeugnisses beurteilt. Bei der Glüh-

drahtprüfung wird ein glühender Draht (Temperatur siehe Tabelle unten) für die Dauer von 30 Sekunden in das zu prüfende Bauteil eingeführt und wieder entfernt. Spätestens nach weiteren 30 Sekunden muss das Objekt, sofern es angefangen hat zu brennen, wieder erloschen sein, damit die Flammwidrigkeit gegeben ist.



Arten der Installationstechnik

Arten der Prüflinge Prüftemperaturen in °C	Aufputz	Unterputz	Imputz	Hohlwand/ Möbel	Betonbau	Installationskanal
Verbindungs-dosen	650	650	750	850	650	750
Gerätedosen und Geräteverbindungs-dosen	750	650	-	850	650	750
Deckenleuchten-, Verbindungs- und Anschluss-dosen	750	650	-	850	650	750
Wandleuchten-Anschluss-dosen	750	650	-	850	650	750
Geräteanschluss-dosen	750	650	-	850	650	750
Verbindungs-muffen	750	-	-	-	-	750
Isolierteile, die Träger aktiver Teile sind	960	-	-	-	-	-
Deckel für Installations-dosen	750	-	-	-	-	-

Schutzarten



IP-Schutzart

Mit der IP-Schutzart wird angegeben, inwieweit ein Bauteil gegen Berührungen und Fremdkörper sowie das Eindringen von Wasser geschützt ist. Die IP-Schutzarten sind in der Norm DIN EN 60529 (VDE 0470 Teil1) geregelt. Die IP-Angabe besteht immer aus zwei Kennziffern.

Die erste Kennziffer bezeichnet den Berührungs- und Fremdkörperschutz. Sie gibt einerseits an, inwieweit ein Gehäuse den Zugang zu gefährlichen Teilen verhindert, indem das Eindringen von Körperteilen oder Gegenständen, die von einem Menschen gehalten werden, verhindert oder begrenzt wird. Andererseits gibt sie an, inwieweit das Gehäuse die installierten Betriebsmittel vor dem Eindringen von festen Fremdkörpern schützt.

Schutzgrad

erste Kennziffer	...gegen den Zugang zu gefährlichen Teilen	...gegen feste Fremdkörper
0	geschützt gegen den Zugang zu gefährlichen Teilen mit dem Handrücken	nicht geschützt
1	geschützt gegen den Zugang zu gefährlichen Teilen mit einem Finger	geschützt gegen feste Fremdkörper 50 mm Durchmesser und größer
2	geschützt gegen den Zugang zu gefährlichen Teilen mit einem Werkzeug	geschützt gegen feste Fremdkörper 12,5 mm Durchmesser und größer
3	geschützt gegen den Zugang zu gefährlichen Teilen mit einem Draht	geschützt gegen feste Fremdkörper 2,5 mm Durchmesser und größer
4	geschützt gegen den Zugang zu gefährlichen Teilen mit einem Draht	geschützt gegen feste Fremdkörper 1,0 mm Durchmesser und größer
5	geschützt gegen den Zugang zu gefährlichen Teilen mit einem Draht	staubgeschützt
6	geschützt gegen den Zugang zu gefährlichen Teilen mit einem Draht	staubdicht



Die zweite Kennziffer bezeichnet den Schutz gegen Wasser. Sie gibt an, inwieweit das Betriebsmittel vor eindringendem Wasser und den daraus resultierenden Schäden geschützt ist.

Schutzgrad gegen Eindringen von Wasser mit schädlicher Wirkung

zweite Kennziffer	Kurzbeschreibung	Definition
0	nicht geschützt	-
1	geschützt gegen Tropfwasser	Senkrecht fallende Tropfen dürfen keine schädlichen Wirkungen haben
2	geschützt gegen Tropfwasser, wenn das Gehäuse bis zu 15° geneigt ist.	Senkrecht fallende Tropfen dürfen keine schädlichen Wirkungen haben, wenn das Gehäuse um einen Winkel bis zu 15° beiderseits der Senkrechten geneigt ist.
3	geschützt gegen Sprühwasser	Wasser, das in einem Winkel von 60° beiderseits der Senkrechten gesprüht wird, darf keine schädlichen Wirkungen haben.
4	geschützt gegen Spritzwasser	Wasser, das aus jeder Richtung gegen das Gehäuse spritzt, darf keine schädlichen Wirkungen haben.
5	geschützt gegen Strahlwasser	Wasser, das aus jeder Richtung als Strahl gegen das Gehäuse gerichtet ist, darf keine schädlichen Wirkungen haben.
6	geschützt gegen starkes Strahlwasser	Wasser, das aus jeder Richtung als starker Strahl gegen das Gehäuse gerichtet ist, darf keine schädlichen Wirkungen haben.
7	geschützt gegen die Wirkungen beim zeitweiligen Untertauchen in Wasser	Wasser darf nicht in einer Menge eintreten, die schädliche Wirkungen verursacht, wenn das Gehäuse nicht unter genormten Druck- und Zeitbedingungen zeitweilig in Wasser untergetaucht ist.
8	geschützt gegen die Wirkungen beim dauernden Untertauchen in Wasser	Wasser darf nicht in einer Menge eintreten, die schädliche Wirkungen verursacht, wenn das Gehäuse dauernd unter Wasser getaucht ist unter Bedingungen, die zwischen Hersteller und Anwender vereinbart werden müssen. Die Bedingungen sind jedoch schwieriger zu erfüllen als für die Kennziffer 7.



IK-Code

Der IK-Code nach DIN EN 50102 kennzeichnet den Schutzgrad von Gehäusen gegen äußere mechanische Beanspruchungen. Er setzt sich aus den Codebuchstaben IK und einer zweistelligen Zifferngruppe von 00 bis 10 zusammen. Jede Zifferngruppe steht für einen Beanspruchungsenergiewert in Joule (J). Der IK-Code gilt

grundsätzlich für das vollständige Gehäuse, das den Schutz von Betriebsmitteln gegen schädliche Auswirkungen mechanischer Beanspruchungen gewährleistet. Geprüft werden die Gehäuse durch Schlagbeanspruchung mit unterschiedlichen Prüfhämmern.

IK-Code	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
Beanspruchung Energiewert [J]	-	0,15	0,20	0,35	0,50	0,70	1	2	5	10	20

Benennungswerte elektrischer Betriebsmittel



Bei der Verwendung von Kabelabzweiggästen, Verbindungsdosen und Verbindungsklemmen werden die Betriebsmittel mit Benennungswerten eingeteilt. Bei der Kennzeichnung unterscheidet man die maximal zulässige Spannung (Nennspannung), den maximal zulässigen

Strom (Nennstrom), und den maximal zulässigen Querschnitt (Nennquerschnitt) der zu klemmenden Leitungen und Kabel.

2,5
mm²

Nennquerschnitt

Größter geprüfter zulässiger Querschnitt der anzuschließenden Leitungen.

16
A

Nennstrom

Der Nennstrom ist der höchste zulässige Betriebsstrom, der dauernd über die dafür gekennzeichneten Anschlüsse (z. B. Klemmen) geführt werden darf.

660
V

Nennspannung

Größte zulässige Spannung an der Verbindungsstelle.

Neben den Benennungswerten sind beispielsweise auch die Anzahl der Einführungen bei Kabelabzweiggästen und die Polzahl von Klemmverbindungen mögliche Kennzeichnungen.

12

Polzahl

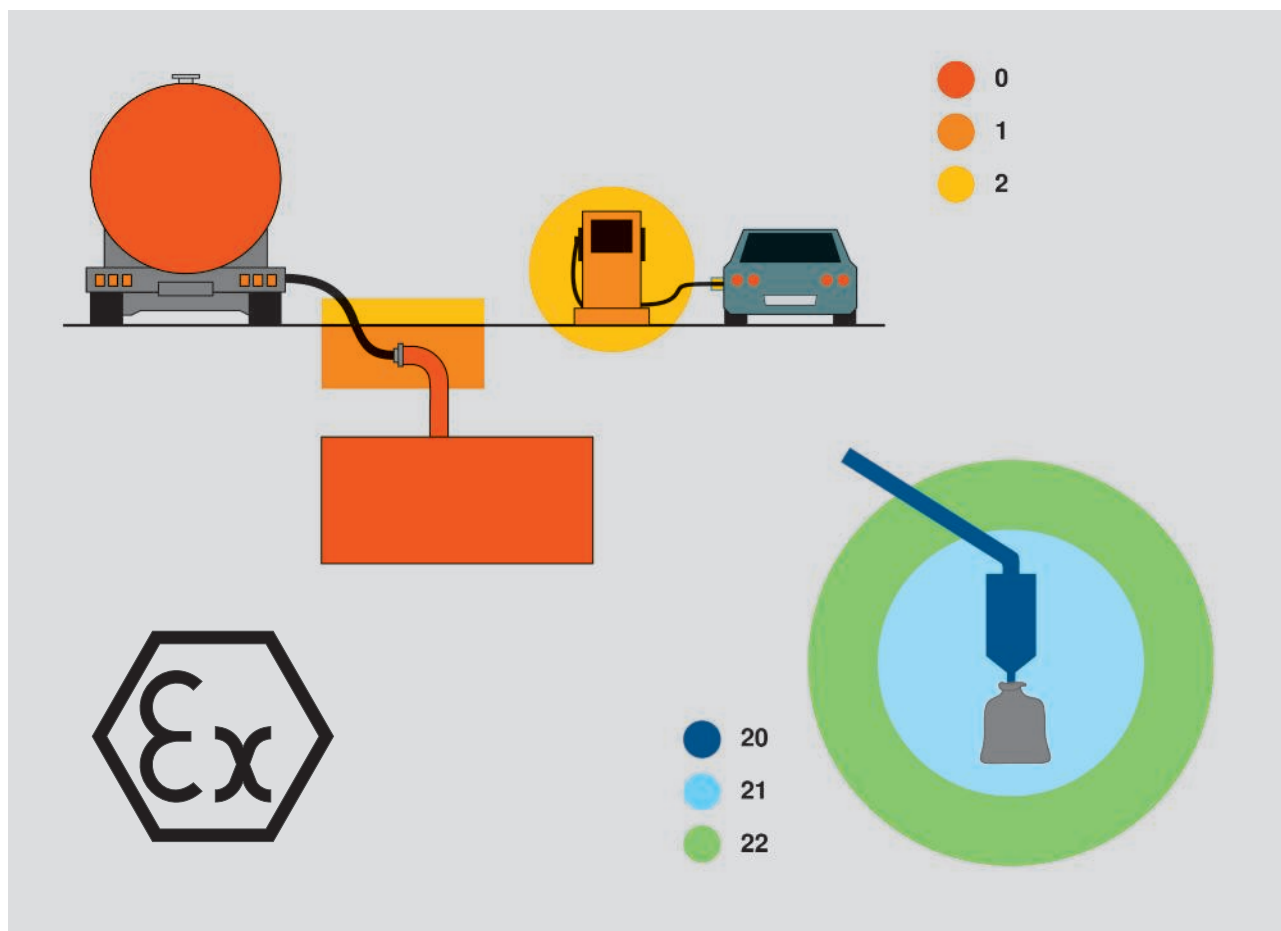
Anzahl der Verbindungsstellen der Klemmverbindung.

7

Anzahl Einführungen

Anzahl der Einführungen in einen elektrischen Verbindungskasten oder eine Verbindungsdose.

Zoneneinteilung für explosionsgefährdete Bereiche



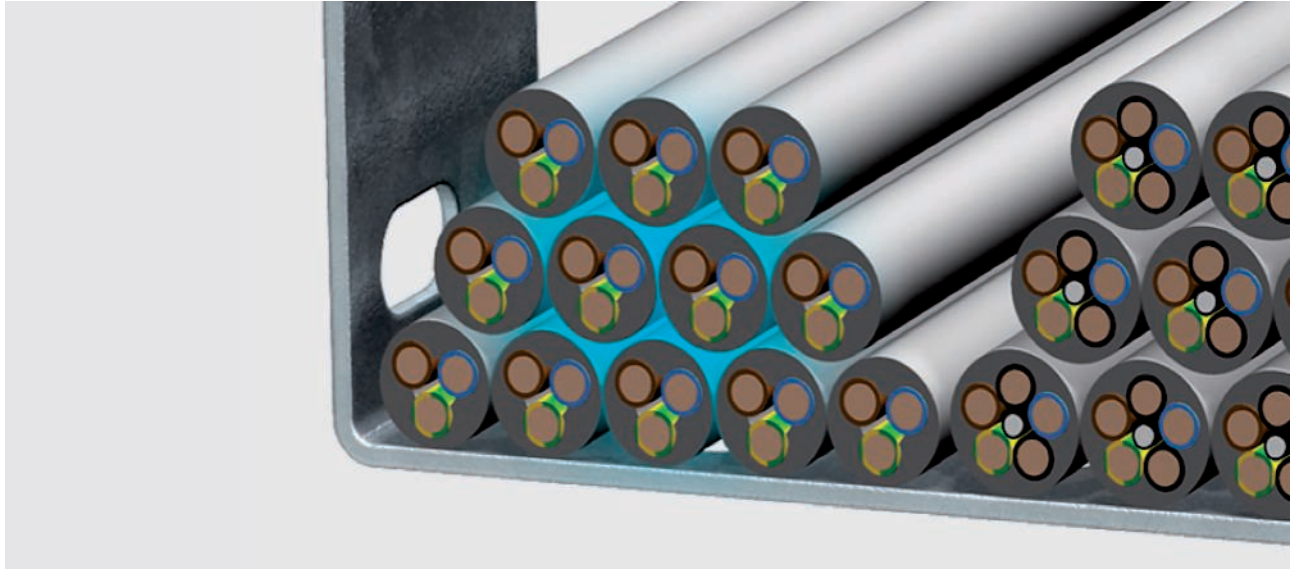
Produkte, die in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden, müssen den ATEX-Richtlinien entsprechen. Die ATEX Betriebsrichtlinie 1999/92/EG definiert die Mindestvorschriften zur Verbesserung des Gesundheitsschutzes und der Sicherheit der Arbeitnehmer, die durch explosionsfähige Atmosphäre gefährdet werden können.

Diese Richtlinie teilt Bereiche mit gefährlicher explosionsfähiger Atmosphäre in Zonen ein. Ex-geprüfte Produkte dürfen entsprechend ihrer Zulassung in den jeweiligen Zonen eingesetzt werden.

Zoneneinteilung der Gerätegruppe II (Übertage)

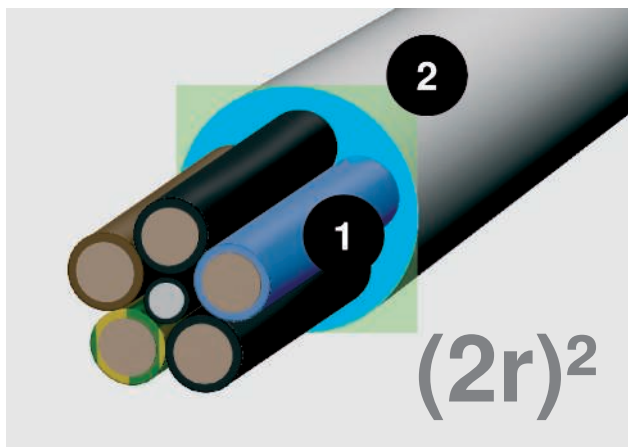
Gas	Staub
Explosionsfähige Gasatmosphäre, Zoneneinteilung nach DIN EN 60079-10	Explosionsfähige Staub-Luft-Gemische, Zoneneinteilung nach DIN EN 61214-10
Zone 0	Zone 20
Bereich, in dem ständig, langfristig oder häufig eine explosionsfähige Atmosphäre aus Gas vorhanden ist.	Bereich, in dem ständig, langfristig oder häufig eine explosionsfähige Atmosphäre aus Staub/Luft vorhanden ist.
Zone 1	Zone 21
Bereich, in dem damit zu rechnen ist, dass eine explosionsfähige Atmosphäre aus Gas bei normalem Betrieb gelegentlich auftritt.	Bereich, in dem damit zu rechnen ist, dass eine explosionsfähige Atmosphäre aus Staub/Luft bei normalem Betrieb gelegentlich auftritt.
Zone 2	Zone 22
Bereich, in dem damit zu rechnen ist, dass eine explosionsfähige Atmosphäre aus Gas bei normalem Betrieb selten oder kurzzeitig auftritt.	Bereich, in dem damit zu rechnen ist, dass eine explosionsfähige Atmosphäre aus Staub/Luft bei normalem Betrieb selten oder kurzzeitig auftritt.

Kabel- und Leitungsgrößen



Der Ausdruck „Kabel“ bezeichnet eine ummantelte elektrische Leitung zur elektrischen Energie- und Datenübertragung. Kabel und Leitungen werden mit ihrem Nennquerschnitt angegeben. In Abhängigkeit vom Nennquerschnitt und der Anzahl der einzelnen Adern, die im Kabel oder der Leitung zusammengefasst sind, ergeben sich der Außendurchmesser und der Nutzquerschnitt. Bei der Ver-

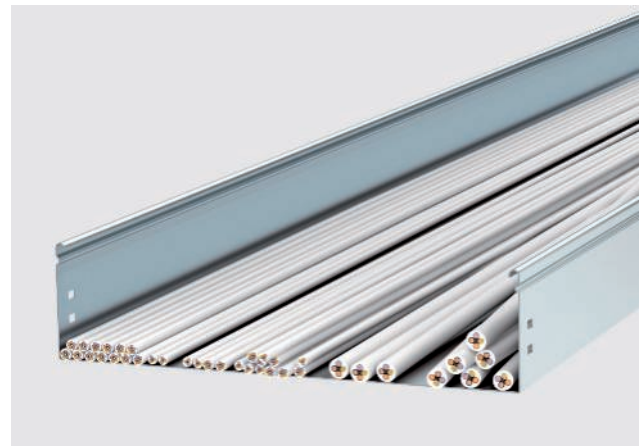
wendung von Befestigungsschellen oder Kabeltragsystemen ist es wichtig, den tatsächlichen Platzbedarf der einzelnen Kabel zu kennen. Für die Berechnung des Kabelvolumens reicht es nicht aus, nur den Durchmesser zugrunde zu legen.



Kreisfläche (1) und Platzbedarf (2)

Berechnung mit der Formel $(2r)^2$

Die Kreisfläche des Kabelquerschnittes sagt wenig über den tatsächlichen Platzbedarf eines Kabels. Rechnen Sie: $(2r)^2$. Dieser Wert spiegelt den realistischen Platzbedarf inklusive der Zwischenräume wider.

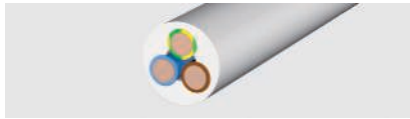


Um Ihnen die Arbeit zu erleichtern, haben wir nachfolgend Durchmesser und Nutzquerschnitt der wichtigsten Kabeltypen aufgelistet.

Wichtig:

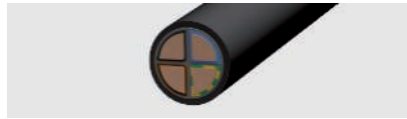
Bei den Werten handelt es sich um Durchschnittswerte, die von Hersteller zu Hersteller variieren können. Die genauen Werte entnehmen Sie bitte den Herstellerangaben.

Grundlagenwerte zur Ermittlung des Kabelvolumens



Isolierte Starkstromleitungen

Typ	Durchmesser mm	Nutzquerschnitt cm ²
1 x 4	6,5	0,42
1 x 6	7	0,49
1 x 10	8	0,64
1 x 16	9,5	0,9
1 x 25	12,5	1,56
3 x 1,5	8,5	0,72
3 x 2,5	9,5	0,9
3 x 4	11	1,21
4 x 1,5	9	0,81
4 x 2,5	10,5	1,1
4 x 4	12,5	1,56
4 x 6	13,5	1,82
4 x 10	16,5	2,72
4 x 16	19	3,61
4 x 25	23,5	5,52
4 x 35	26	6,76
5 x 1,5	9,5	0,9
5 x 2,5	11	1,21
5 x 4	13,5	1,82
5 x 6	14,5	2,1
5 x 10	18	3,24
5 x 16	21,5	4,62
5 x 25	26	6,76
7 x 1,5	10,5	1,1
7 x 2,5	13	1,69



Isolierte Starkstromkabel

Typ	Durchmesser mm	Nutzquerschnitt cm ²
1 x 10	10,5	1,1
1 x 16	11,5	1,32
1 x 25	12,5	1,56
1 x 35	13,5	1,82
1 x 50	15,5	2,4
1 x 70	16,5	2,72
1 x 95	18,5	3,42
1 x 120	20,5	4,2
1 x 150	22,5	5,06
1 x 185	25	6,25
1 x 240	28	7,84
1 x 300	30	9
3 x 1,5	11,5	1,32
3 x 2,5	12,5	1,56
3 x 10	17,5	3,06
3 x 16	19,5	3,8
3 x 50	26	6,76
3 x 70	30	9
3 x 120	36	12,96
4 x 1,5	12,5	1,56
4 x 2,5	13,5	1,82
4 x 6	16,5	2,72
4 x 10	18,5	3,42
4 x 16	21,5	4,62
4 x 25	25,5	6,5
4 x 35	28	7,84
4 x 50	30	9
4 x 70	34	11,56
4 x 95	39	15,21
4 x 120	42	17,64
4 x 150	47	22
4 x 185	52	27
4 x 240	58	33,6
5 x 1,5	13,5	1,82
5 x 2,5	14,5	2,1
5 x 6	18,5	3,42
5 x 10	20,5	4,2
5 x 16	22,5	5,06
5 x 25	27,5	7,56
5 x 35	34	11,56
5 x 50	40	16



Fernmeldeleitungen

Typ	Durchmesser mm	Nutzquerschnitt cm ²
2 x 2 x 0,6	5	0,25
4 x 2 x 0,6	5,5	0,3
6 x 2 x 0,6	6,5	0,42
10 x 2 x 0,6	7,5	0,56
20 x 2 x 0,6	9	0,81
40 x 2 x 0,6	11	1,12
60 x 2 x 0,6	13	1,69
100 x 2 x 0,6	17	2,89
200 x 2 x 0,6	23	5,29
2 x 2 x 0,8	6	0,36
4 x 2 x 0,8	7	0,49
6 x 2 x 0,8	8,5	0,72
10 x 2 x 0,8	9,5	0,9
20 x 2 x 0,8	13	1,69
40 x 2 x 0,8	16,5	2,72
60 x 2 x 0,8	20	4
100 x 2 x 0,8	25,5	6,5
200 x 2 x 0,8	32	10,24



EDV-Leitungen Typ Cat...

Typ	Durchmesser mm	Nutzquerschnitt cm ²
Cat. 5	8	0,64
Cat. 6	8	0,64



Koax-Leitung (Standard)

Typ	Durchmesser mm	Nutzquerschnitt cm ²
SAT/BK Leitung	6,8	0,48

Auswahl der richtigen Befestigungsschelle



Befestigungsschellen werden mit ihrem maximalen Spannungsbereich als Nenngröße in mm angegeben. Somit kann leicht die passende Schelle zum geplanten Kabelvolumen ermittelt werden. Liegt der benötigte Spannungsbereich an der Grenze zwischen zwei Nenngrößen, z. B. 16 mm, empfehlen wir, die kleinere Nenngröße einzusetzen.

Werden Kabel nicht direkt in der Schelle befestigt, sondern beispielsweise durch ein Installationsrohr geführt, muss für die Auswahl der richtigen Befestigungsschelle das Zusammenspiel von Außendurchmesser und metrischen bzw. PG-Größen beachtet werden. Angaben hierzu finden Sie in der unteren Tabelle.

Übersicht Außendurchmesser, metrische und PG-Größen

Außendurchmesser in mm	Metrische Größe	PG-Größe
bis 12	M12	PG 7
bis 16	M16	PG 9/PG 11
bis 20	M20	PG 13,5/ PG 16
bis 25	M25	PG 21
bis 32	M32	PG 21
bis 40	M40	PG 36
bis 50	M50	PG 42/PG 48
bis 63	M63	-

Kabelverschraubungen und die DIN EN 62444

Kabelverschraubungen werden nach DIN EN 62444 hergestellt und geprüft. Diese Norm regelt unter anderem das Rückhaltevermögen bzw. die Zugentlastung für Kabel und Leitungen. Die V-TEC-Kabelverschraubungen von OBO Bettermann entsprechen der Ausführung „A“. Die Tabelle 2A gibt an, welchen Auszugskräften diese Kabelverschraubungen laut Norm standhalten müssen. Die V-TEC-Kabelverschraubungen erfüllen des Weiteren die Anforderung der DIN EN 62444 hinsichtlich der Verdreh-

sicherheit für Kabel und Leitungen (siehe Tabelle 3). Um den geprüften Staub- und Feuchtigkeitsschutz der Kabelverschraubungen zu gewährleisten, sollten Durchgangslochungen den in der Norm DIN EN 62444 vorgeschriebenen Montageöffnungen nach Tabelle 1 entsprechen. Die ausführende Fachkraft vor Ort muss dafür Sorge tragen, dass diese Parameter eingehalten werden, um die Anlage funktionssicher übergeben zu können.

Tabelle 1

Größe des Durchgangsloches	mm	6	8	10	12	16	20	25	32	40	50	63	75
Gewinde der Kabelverschraubung	M	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63	M75
Durchmesser des Montageloches (+0,2/-0,4)	mm	6,5	8,5	10,5	12,5	16,5	20,5	25,5	32,5	40,5	50,5	63,5	75,5

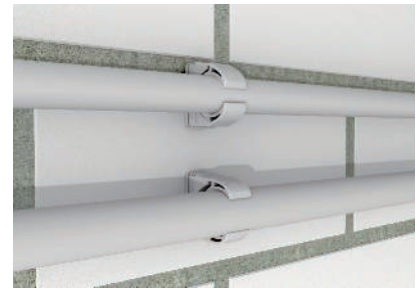
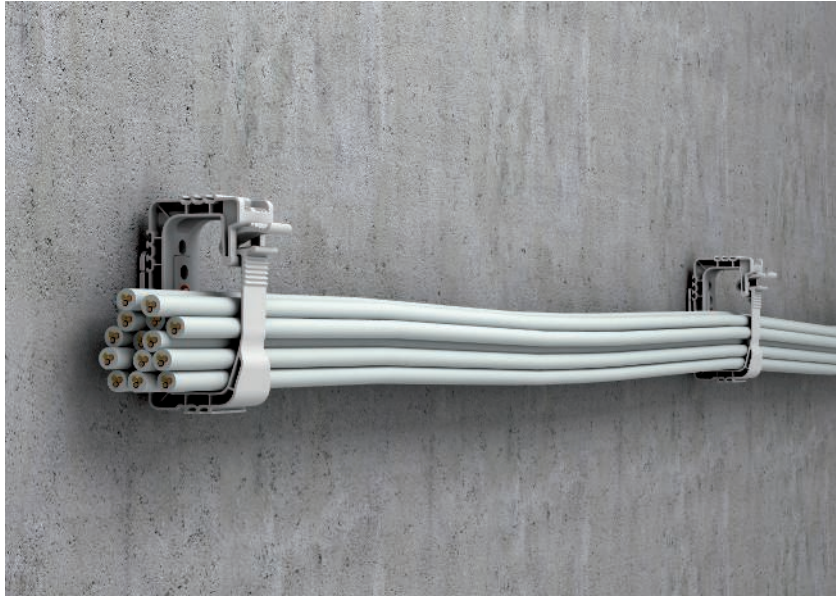
Tabelle 2 A

Kabel- und Leitungsdurchmesser	Rückhaltevermögen	Zugentlastung Ausführung A
mm	N	N
bis 4	5	–
>4 bis 8	10	30
>8 bis 11	15	42
>11 bis 16	20	55
>16 bis 23	25	70
>23 bis 31	30	80
>31 bis 43	45	90
>43 bis 55	55	100
>55	70	115

Tabelle 3

Kabel- und Leitungsdurchmesser	Drehmoment Ausführung A und B
mm	Nm
>4 bis 8	0,10
>8 bis 11	0,15
>11 bis 16	0,35
>16 bis 23	0,60
>23 bis 31	0,80
>31 bis 43	0,90
>43 bis 55	1,00
>55	1,20

Informationen zu Kabel und Leitungsbefestigungen



Kabel und Leitungsbefestigung

Die Norm DIN EN 61914 „Kabelhalter für elektrische Installationen“ gibt an, dass Kabelhalter „in der Lage sein müssen, Kabel oder Kabelbündel in dem vom Hersteller oder verantwortlichem Vertreiber angegebenen Durchmesser aufzunehmen, ohne zu reißen oder zu brechen oder das Gewinde von Schrauben abzuscheren.“

Grundsätzlich sind bei der Installation von Kabeln und Leitungen die aktuellen nationalen bzw. internationalen Normen zu berücksichtigen, wie die DIN VDE 0100 520. Zur Befestigung müssen „geeignete Mittel und Verfahren eingesetzt werden, welche eine Beschädigung oder Formänderung ausschließen“.

Weiterhin sind bei Kabelhäufungen die entsprechenden „Belastbarkeiten von Kabeln und Leitungen für feste Verlegung in und an Gebäuden“ nach DIN VDE 0298 in die Auswahl der Befestigungssysteme mit einzubeziehen. Neben diesen normativen Aspekten können/müssen auch

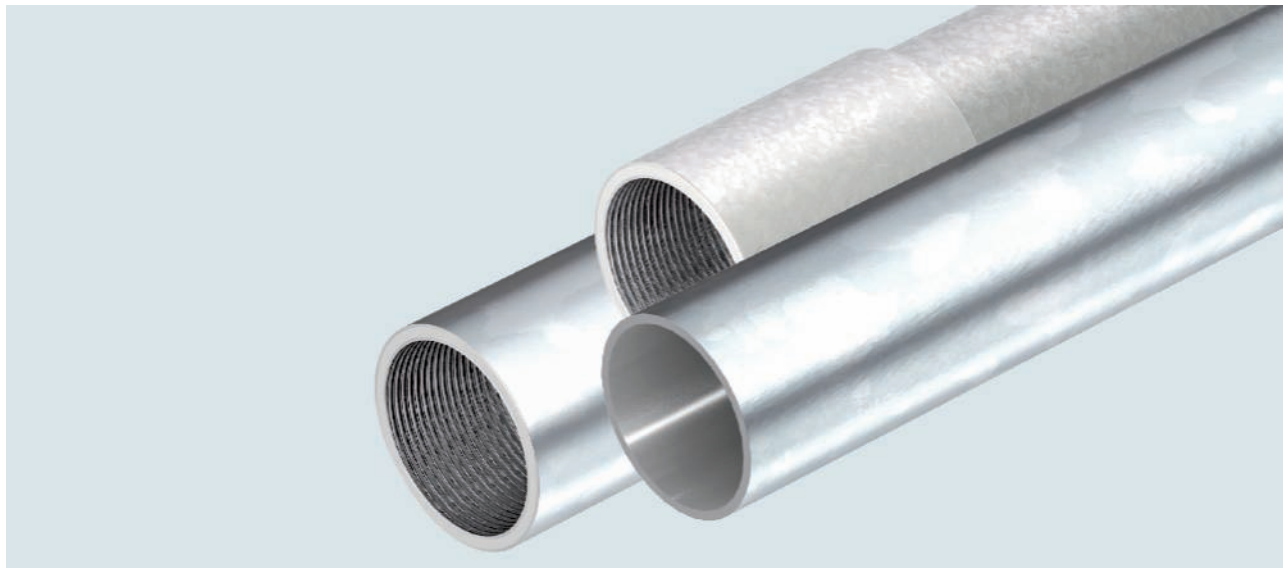
spezifische Verlegevorgaben durch den Endkunden/Auftraggeber berücksichtigt werden.

Der Befestigungsabstand für Kabel wird in der DIN VDE 0100-520, Juni 2013 angegeben. So sind z. B. für Kabel bei waagerechter Verlegung Abstände mit dem 20fachen des Kabeldurchmessers vorgegeben. Ein Abstand von 80 cm sollte jedoch nicht überschritten werden. Bei senkrechter Verlegung dürfen die Schellenabstände vergrößert werden, sollten aber auch dort 1,5 m nicht überschreiten.

Die maximalen Befestigungsabstände für Leitungen sind in Abhängigkeit des Kabeldurchmessers in der Tabelle unten aufgeführt. Die im Produktkatalog Industrieanstallation angegebenen Verlegeabstände, z. B. für Sammelhalter oder Quick-Schellen, sind Richtwerte und können auch nur als solche gewertet werden.

Außendurchmesser der Leitungen mm	Maximaler Abstand bei waagerechter Befestigung mm	Maximaler Abstand bei senkrechter Befestigung mm
$D \leq 9$	250	400
$9 < D \leq 15$	300	400
$15 < D \leq 20$	350	450
$20 < D \leq 40$	400	550

IEC-Klassifizierung nach DIN EN 61386-1

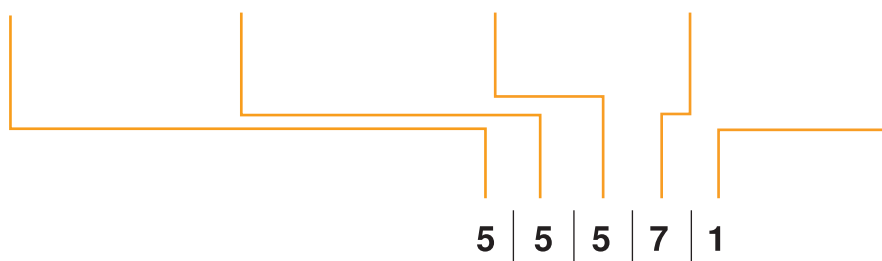


Die Rohrsysteme von OBO Bettermann werden entsprechend der DIN EN 61386 „Elektroinstallationsrohrsysteme für elektrische Energie und für Informationen“ und der DIN EN 60423 „Außendurchmesser von Elektroinstallationsrohren und Gewinde für Elektroinstallationsrohre und deren Zubehör“ gefertigt und geprüft.

Nummerncode

Die DIN EN 61386-1 klassifiziert Installationsrohre über einen 12-stelligen Nummerncode, der Auskunft z. B. über Druckfestigkeit, Schlagfestigkeit oder Gebrauchstemperaturen gibt. Die ersten fünf Ziffern finden Sie in den Produktbeschreibungen der Rohrsysteme wieder.

	Erste Ziffer		Zweite Ziffer		Dritte Ziffer		Vierte Ziffer		Fünfte Ziffer
	Druckfestigkeit		Schlagfestigkeit		minimale Gebrauchstemperatur		maximale Gebrauchstemperatur		Biegeverhalten
1	sehr leicht (125 N)	1	sehr leicht (0,5 kg/ 100 mm)	1	+ 5 °C	1	+ 60 °C	1	starr
2	leicht (320 N)	2	leicht (1,0 kg/ 100 mm)	2	- 5 °C	2	+ 90 °C	2	biegsam
3	mittel (750 N)	3	mittel (2,0 kg/ 100 mm)	3	- 15 °C	3	+105 °C	3	biegsam, sich selbst zurückbildend
4	schwer (1250 N)	4	schwer (2,0 kg/ 300 mm)	4	- 25 °C	4	+ 120 °C	4	flexibel
5	sehr schwer (4000 N)	5	sehr schwer (6,8 kg/ 300 mm)	5	- 45 °C	5	+ 150 °C		
							6	+ 250 °C	
							7	+ 400 °C	





Klassifizierung nach IEC EN 61386-1: Zusammensetzung des IP-Codes

7. Stelle		8. Stelle	
	Eindringen von Festkörpern		Eindringen von Wasser
0		0	nicht angegeben
1		1	Schutz gegen vertikal fallende Wassertropfen
2		2	Schutz gegen vertikal fallende Wassertropfen, bei Kippen des Rohrsystems bis zu 15°
3	geschützt gegen feste Fremdkörper von 2,5 mm Ø und größer	3	Schutz gegen sprühendes Wasser
4	geschützt gegen feste Fremdkörper von 1,0 mm Ø und größer	4	Schutz gegen spritzendes Wasser
5	staubgeschützt	5	Schutz gegen Wasserstrahlen
6	staubdicht	6	Schutz gegen kraftvolle Wasserstrahlen
7		7	Schutz gegen die Auswirkungen von zeitweiligem Eintauchen in Wasser

Klassifizierung nach IEC EN 61386-1: Korrosionsschutz

	9. Stelle	
	Widerstand gegen Korrosion	geeignete Oberflächen
1	geringer Schutz innen und außen	
2	mittlerer Schutz innen und außen	<ul style="list-style-type: none"> • schwarz lackiert (SW) • galvanisch verzinkt (G) • bandverzinkt (FS)
3	mittlerer Schutz innen, hoher Schutz außen	
4	hoher Schutz innen und außen	<ul style="list-style-type: none"> • feuerverzinkt (FT) • Edelstahl (V2A, V4A)



Schutz vor mechanischer Beanspruchung

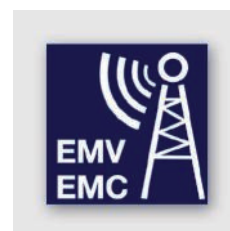
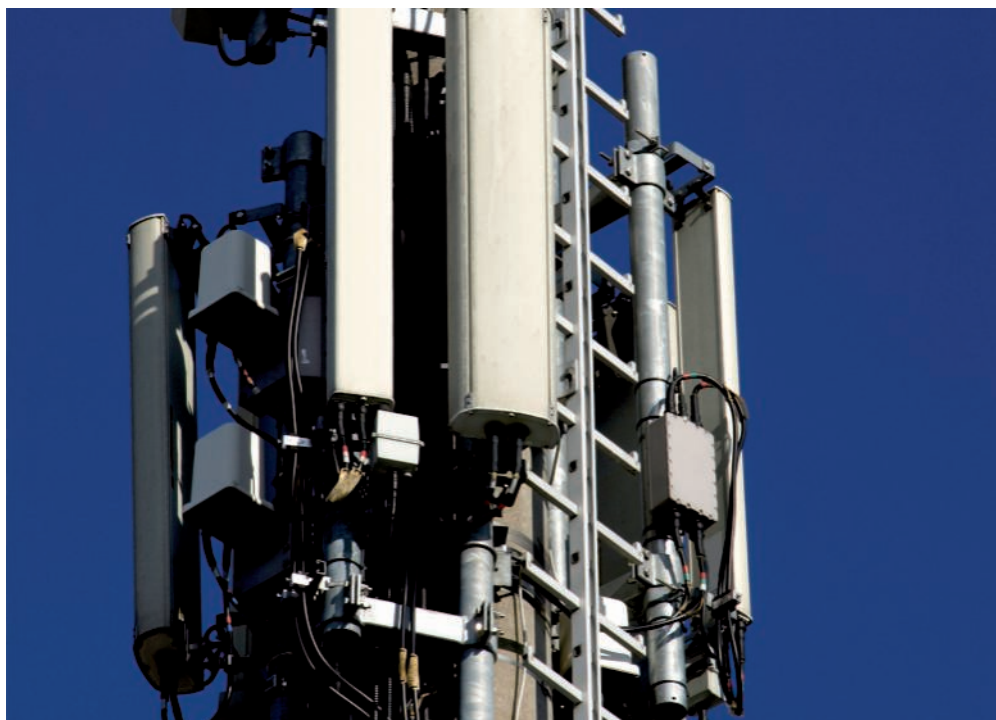
OBO Metallrohre eignen sich besonders für den Einsatz unter harten Industriebedingungen: Sie schützen zuverlässig vor sehr schwerer mechanischer Beanspruchung bei der Leitungsführung.

Die unterschiedlichen Material- und Oberflächenqualitäten von verzinkt bis lackiert ermöglichen eine optimale Anpassung an die Anforderungen der jeweiligen Umgebung.

Funktionserhalt E 30/E 90

Unsere Stahlrohre garantieren Funktionserhalt bis E 30/E 90. Sie sind somit ideal für die Anbindung von sicherheitsrelevanten Einrichtungen wie Brandmeldeanlagen geeignet.

Definition der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV)



In den letzten Jahren hat der Einsatz elektronischer Schaltungen stetig zugenommen. Ob in Industrieanlagen, Medizin, Haushalt, Telekommunikationsanlagen, Kraftfahrzeugen oder elektrischen Gebäudeinstallationen – überall finden wir leistungsstarke elektrische Apparate und Anlagen, die immer größere Ströme schalten, höhere Funkreichweiten erzielen und noch mehr Energie auf weniger Raum transportieren können.

Doch mit dem Einsatz modernster Technologie steigt auch die Komplexität der Anwendungen. Dies hat zur Folge, dass immer mehr gegenseitige Beeinflussungen (elektromagnetische Störungen) von Anlagenteilen, Kabeln und Leitungen auftreten können, die zu Schäden und wirtschaftlichen Verlusten führen.

Hier spricht man von der elektromagnetischen Verträglichkeit EMV:

Die elektromagnetische Verträglichkeit EMV ist die Fähigkeit einer elektrischen Einrichtung, in ihrer elektromagnetischen Umgebung zufriedenstellend zu funktionieren, ohne diese Umgebung, zu der auch andere Einrichtungen gehören, unzulässig zu beeinflussen (VDE 0870 -1). In der Normung wird die elektromagnetische Verträglichkeit durch die EMV-Richtlinie 2004/108/EG erfasst. Dies bedeutet, dass elektrische Betriebsmittel als Störquelle elektromagnetische Störungen ausstrahlen (Emission), die von anderen Geräten oder Einrichtungen, die als Empfänger (Störsenke) fungieren, aufgenommen werden (Immission). Dadurch kann eine Störsenke sehr stark in ihrer Funktion beeinträchtigt werden, was im schlimmsten Fall zum Totalausfall und wirtschaftlichen Verlusten führen kann. Die Störungen können sich sowohl leitungsgebunden als auch durch elektromagnetische Wellen ausbreiten.

Weg der Störungen

Störquelle (strahlt Emissionen aus)	Kopplung von Störgrößen (Ausbreitung der Störung)	Störsenke (empfängt Emissionen)
zum Beispiel · Funktelefone · Schaltnetzteile · Zündanlagen · Frequenzumrichter · Blitzeinschlag · Schweißgeräte	· Galvanisch · Induktiv · Kapazitiv · Elektromagnetisch	· Prozessrechner · Funkempfangsanlagen · Steuerungen · Umrichter · Messgeräte

Sicherstellung der EMV



Sicherstellung der EMV

Zur Sicherstellung der EMV ist ein systematischer Planungsansatz erforderlich. Die Störquellen müssen identifiziert und quantifiziert werden. Die Kopplung beschreibt die Ausbreitung der Störung von der Störquelle bis zum beeinflussten Gerät, der Störsenke. Die Aufgabe der EMV-Planung ist es, die Verträglichkeit durch die notwendigen Maßnahmen an der Quelle, am Kopplungsweg oder an der Störsenke sicherzustellen. Planer und Installateure werden im Tagesgeschäft immer häufiger mit dieser Thematik konfrontiert. Die EMV stellt somit schon bei der Planung und Verkabelung der Installation einen grundlegenden Faktor dar.

Aufgrund der sehr hohen Komplexität der elektromagnetischen Verträglichkeit müssen die Probleme der EMV unter Verwendung vereinfachender Hypothesen sowie unter Zuhilfenahme von Modellen und durch Rückgriff auf Versuche und Messungen analysiert und gelöst werden.

Kabeltrag-Systeme und ihr Beitrag zur EMV

Kabeltrag-Systeme können einen wesentlichen Beitrag zur Verbesserung der EMV liefern. Sie sind passiv und leisten daher einen nachhaltigen und sicheren Beitrag zur EMV dadurch, dass Leitungen innerhalb von Kabeltrag-

Systemen verlegt bzw. durch Kabeltrag-Systeme abgeschirmt werden. Bei Verlegung von Leitungen innerhalb von Kabeltrag-Systemen wird die galvanische Einkopplung und die Einkopplung durch elektrische und magnetische Felder in Leitungen stark vermindert. Kabeltrag-Systeme liefern damit einen Beitrag zur Verminderung der Kopplung von der Quelle zur Senke. Die Schirmwirkungen von Kabeltrag-Systemen können durch den Kopplungswiderstand und die Schirmdämpfung quantifiziert werden. Damit erhält der Planer die für das EMV-Engineering wichtigen Engineering-Parameter von Kabeltrag-Systemen.

Blitzentladung

Aus der Wirkungsanalyse der EMV in Gebäuden (EN 62305-4) ist bekannt, dass die Blitzentladung zu den größten anzunehmenden Störquellen zählt. Dabei kommt es zur direkten Stromeinspeisung in das gesamte Potentialausgleichssystem im Gebäude und/oder zur magnetischen Einkopplung von Störspannungen in elektrische Leitungen. Gerade für diese Kopplungen liefern Kabeltrag-Systeme einen wirksamen Beitrag zur Reduktion von Störspannungen.

Normen, Vorschriften und Zertifizierungen



Normen

Bei OBO finden Sie Produkte von Profis für Profis: Unsere Produkte werden entsprechend der jeweiligen normativen Vorgaben gefertigt und geprüft. Die DIN EN 61537 beschreibt beispielsweise alle relevanten Parameter von Kabeltragsystemen wie Anwendungsbereich, Prüfbedingungen, Korrosionsfestigkeit und Temperaturklassifizierung. Als kompetenter Hersteller stellt sich OBO täglich diesen Anforderungen. Umfangreiche Prüfverfahren gewährleisten die sichere Funktion normgerechter Systeme.

Vorschriften

OBO-Produkte und -Systeme sind gemäß den jeweiligen EG-Richtlinien CE-konform. Das gilt auch für Normteile wie Schrauben, Unterlegscheiben und Muttern, die Bestandteile des jeweiligen Systems sind. Die jeweilige EG-Konformitätserklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien oder Normen, beinhaltet jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften. Die Sicherheitshinweise der Produktinformationen sowie die allgemeinen Sicherheitsvorschriften sind bei der Montage und im Gebrauch zu beachten.

Zertifizierungen

Produktqualität ist bei OBO eng mit stetigen Prüfungen und Kontrollen verbunden – deshalb fertigen wir nahezu alle Produkte selbst. Diese enorme Fertigungstiefe ist Ausdruck unseres Qualitätsanspruchs. Von der Konstruktion, und den verwendeten Rohstoffen über die Fertigung bis hin zur Logistik stehen unsere Mitarbeiter persönlich für die Qualität und Verfügbarkeit der OBO-Produkte ein. Eine Vielzahl an Zulassungen unterstreicht unseren hohen Anspruch an Qualität und Produktfunktionalität. Unser integriertes Qualitätsmanagement ist die solide Basis unserer seit 1994 bestehenden ISO 9001 Zertifizierung. Definierte und gelebte Prozesse sind es, die Eigenschaftsbestätigungen gemäß KTA 1401 und 10 CFR 50 ermöglichen.

Zertifikate und Prüfzeichen



VDE

Der VDE ist der Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik, ihrer Wissenschaften und der darauf aufbauenden Technologien und Anwendungen. Das VDE-Zeichen für elektrotechnische Erzeugnisse kennzeichnet die Konformität mit den VDE-Bestimmungen bzw. europäischen oder international harmonisierten Normen und bestätigt die Einhaltung der Schutzanforderungen der zutreffenden Richtlinien. Das VDE-Zeichen steht für die Sicherheit des Produktes hinsichtlich elektrischer, mechanischer, thermischer, toxischer, radiologischer und sonstiger Gefährdung.



CE-Kennzeichnung

Technische Arbeitsmittel, die von einer Rechtsverordnung erfasst werden - also elektrische Betriebsmittel, Maschinen oder Sicherheitsbauteile - müssen mit einer CE-Kennzeichnung versehen sein, mit der der Hersteller bestätigt, dass die Sicherheitsanforderungen der Rechtsverordnungen erfüllt sind. Außerdem müssen eine Konformitätserklärung und technische Unterlagen bereit liegen. Das CE-Zeichen ist kein Qualitätszeichen, sondern nur eine Erklärung des Herstellers, dass er die Rechtsverordnung bzw. die Regeln der Technik eingehalten hat.



UL

Underwriters Laboratories (kurz UL) ist eine unabhängige Organisation, die Produkte hinsichtlich ihrer Sicherheit untersucht und zertifiziert. Üblicherweise ist für die Vermarktung von Produkten auf dem US-amerikanischen Markt eine UL-Zertifizierung notwendig.

UL bietet verschiedene Zertifizierungen: Das UL-Listed-Prüfzeichen ist der Nachweis dafür, dass UL repräsentati-



ve Muster des entsprechenden Produkts geprüft und dessen Übereinstimmung mit den geltenden Sicherheitsanforderungen von UL bestätigt hat. Das UL-Recognized-Component-Prüfzeichen besagt, dass die von UL anerkannte Komponente in einem Produkt oder System verwendet werden kann, welches das UL-Listed-Prüfzeichen trägt.



OBO-Seminare: Wissen aus erster Hand

Mit einem umfangreichen Schulungs- und Seminarprogramm unterstützt OBO Anwender mit Fachwissen aus erster Hand. Neben den theoretischen Grundlagen geht es auch um die praktische Umsetzung im Alltag. Konkrete Anwendungs- und Berechnungsbeispiele runden die umfangreiche Wissensvermittlung ab.

Ausschreibungstexte, Produktinfos und Datenblätter

Wir machen Ihnen das Leben leichter: Mit einer umfangreichen Auswahl praxisgerecht aufbereiteter Materialien, die Sie bereits im Vorfeld wirkungsvoll unterstützen, zum Beispiel bei der Planung und Kalkulation eines Projektes. Dazu gehören:
















- Ausschreibungstexte
- Produktinfos
- Merkblätter
- Datenblätter

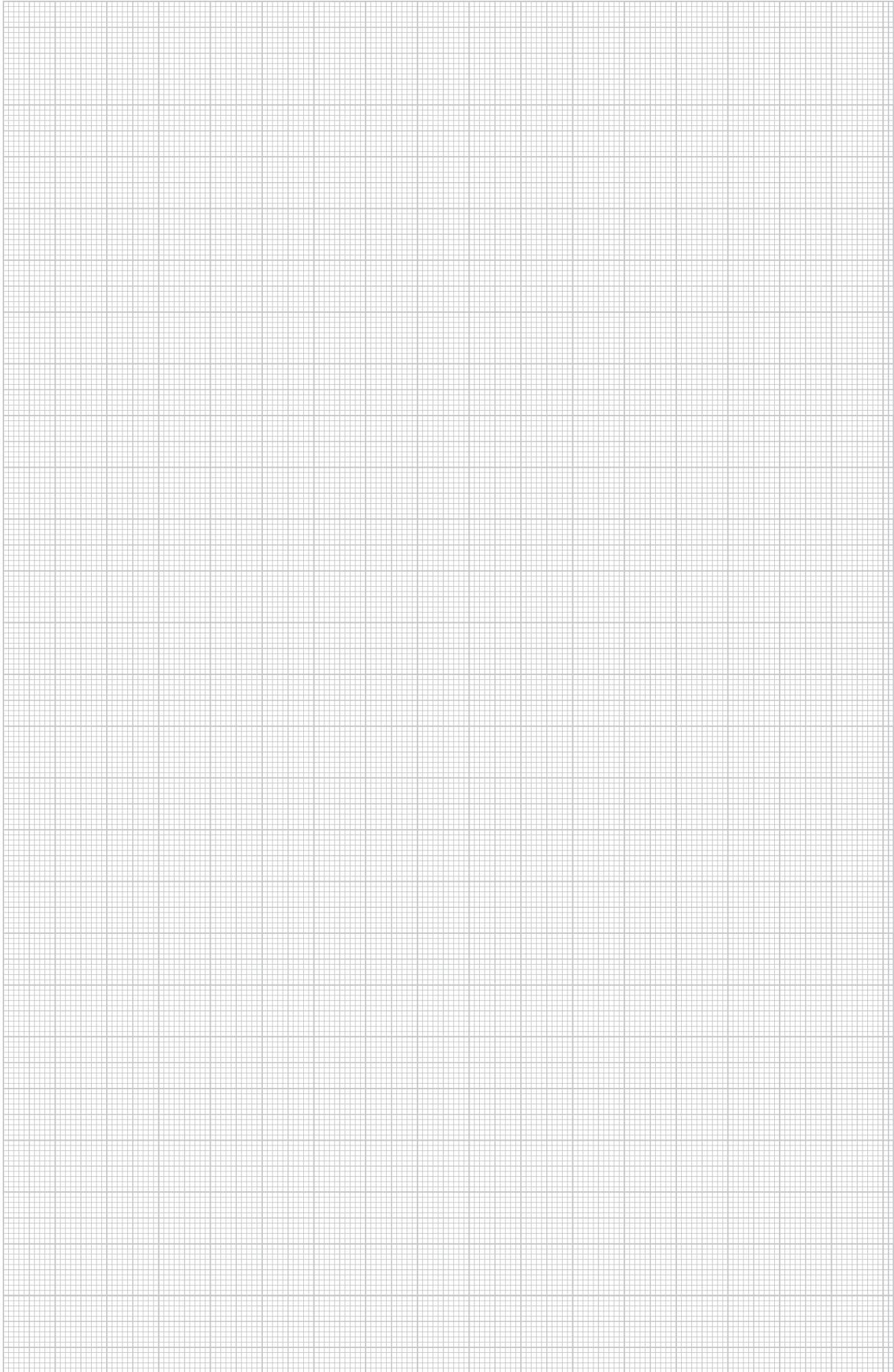
Ausschreibungstexte im Internet unter www.ausschreiben.de

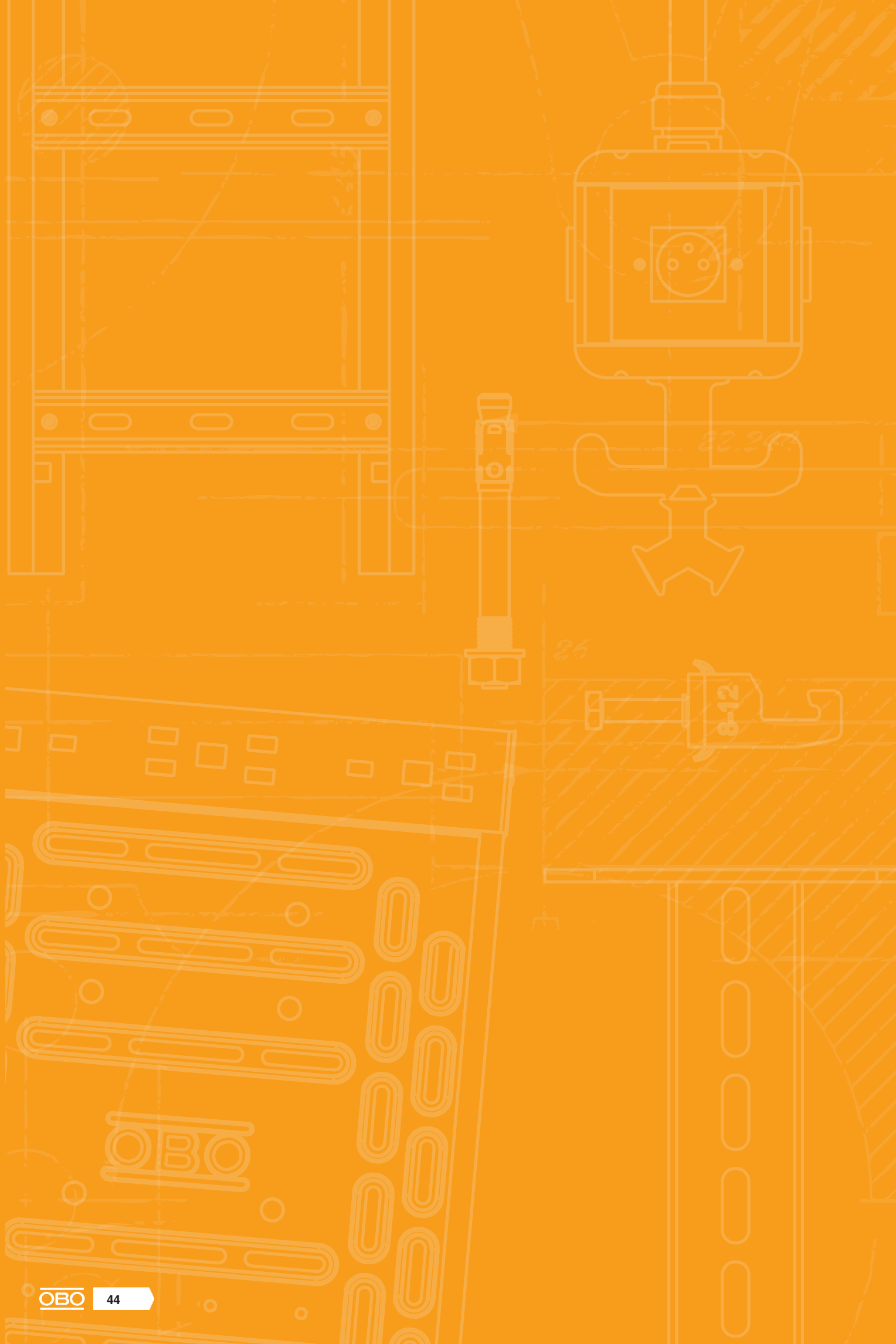
Mehr als 10.000 Einträge aus den Bereichen können kostenlos abgerufen werden. Durch regelmäßige Aktualisierungen und Erweiterungen haben Sie stets einen umfassenden Überblick über die OBO-Produkte. Dabei stehen alle gängigen Dateiformate zur Verfügung (PDF, DOC, GAEB, HTML, TEXT, XML, ÖNORM).

www.ausschreiben.de




Prüfzeichen

	American Bureau of Shipping, USA		Underwriters Laboratories Inc., USA + CSA, Kanada
	AENOR, Producto Certificado, Spanien		Österreichischer Verband für Elektrotechnik, Österreich
	STOWARZYSZENIE ELEKTRYKÓW POLSKICH, Polen		ISTITUTO ITALIANO DEL MARCHO DI QUALITÀ, Italien
	Blitzstrom geprüft		RINA 1861, Ship Classification, Certification and Services
	Blitzstrom geprüft Klasse H (100kA)		Underwriters Laboratories Inc., USA
	CEBEC, Belgien		SEMKO An Inchcape Testing Services Company, Schweden
	Canadian Standards Association, Kanada		Eidgenössisches Starkstrominspektorat, Schweiz
	DEMKO, Danmarks Elektriske Materielkontrol, Dänemark		South African Bureau of Standards
	Deutsches Institut für Bautechnik Berlin, Deutschland		schockgeprüft, Bundesamt für Zivilschutz, Deutschland
	Det Norske Veritas		Sähkötarkastuskeskus Elinspektionscentralen Electrical Inspectorate, Finnland
	ENEC Österreich		Underwriters Laboratories Inc., USA
	ATEX Zertifikat für explosionsgeschützte Bereiche		Underwriters Laboratories Inc., USA
	ELEKTROTECHNICKÝ ZKUŠEBNÍ ÚSTAV, Tschechische Republik		Verband der Elektrotechnik, Elektronik, Informationstechnik e.V., Deutschland
	FIMKO, Finnland		Verband der Elektrotechnik, Geprüfte Sicherheit
	Forschungs- und Materialprüfungsanstalt, Deutschland		5 Jahre Gewährleistung
	Russland, GOST The State Committee for Standards		
	Prüfzeichen für techn. Arbeitsmittel, VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut Offenbach, Deutschland		
	halogenfrei; ohne Chlor, Fluor und Brom		
	INMETRO, Brasilien		
	KEMA-KEUR, Niederlande		
	Kennzeichnung metrischer Produkte		
	MAGYAR ELEKTROTECHNIKAI ELLENŐRZŐ INTÉZET Budapest, Ungarn		
	NEMKO, Norwegen		
	AFNOR Gütezeichen des französischen Normungsinstituts		





Dübel und Anker

	Kunststoffdübel	46
	Metalldübel	52
	Injektionsdübel	70



Schraubensicherung



Die unten aufgeführten Bauteile gelten inzwischen als unwirksame Schraubensicherungen, da die entsprechenden Normen zurückgezogen worden sind. Sie sind somit als alleinige Sicherungen bei Festigkeitsklassen ≥ 8.8 nicht zulässig.

Zurückgezogene Normen:

- Federringe (DIN 127, DIN 128 und DIN 6905)
- Federscheiben (DIN 137 und DIN 6904)
- Zahnscheiben (DIN 6797)
- Fächerscheiben (DIN 6798)
- Sicherungsbleche (DIN 93, DIN 432 und DIN 463)
- Sicherungsnapfe (DIN 526)
- Sicherungsmuttern (DIN 7967)
- Kronenmuttern mit Splint (DIN 937)

Sämtliche angegebene Normen sind inzwischen zurückgezogen, jedoch können diese Bauteile häufig noch als sogenannte „Verliersicherung“ eingesetzt werden! Verliersicherungen verhindern das vollständige Lösen einer Schraubverbindung, jedoch nicht das Lockern.

Im Hause OBO Bettermann werden einzelne Produkte, wie z. B. Sechskantschrauben mit Unterlegscheibe und Mutter, weiterhin als Komplettpaket vertrieben, da diese der elektrischen Kontaktierung zu umliegenden metallischen Bauteilen dienen.

In der Regel sind unsere Systeme keinen dynamischen Lasten ausgesetzt, durch die eine Schraubensicherung notwendig ist.

Anzugsmomente



Bei der Montage eines Kabeltragsystems gelten unterschiedliche Anzugsmomente. Bitte beachten Sie, dass die angegebenen Drehmomente nur als grobe, unverbindliche Richtwerte dienen (siehe VDI 2230)!

Anzugsmomente von Schrauben mit metrischem Gewinde aus Stahl

Gewinde	Festigkeitsklasse 5.6	Festigkeitsklasse 8.8
	Reibungszahl 0,14	
M6	4,80 Nm	11,30 Nm
M8	11,60 Nm	27,30 Nm
M10	23,10 Nm	54,00 Nm
M12	40,40 Nm	93,00 Nm
M14	64,70 Nm	148,00 Nm
M16	100,70 Nm	230,00 Nm

Anzugsmomente von Schrauben mit metrischem Gewinde aus Edelstahl

Gewinde	Festigkeitsklasse 70	Festigkeitsklasse 80
	Reibungszahl 0,20	
M6	9,70 Nm	12,90 Nm
M8	23,60 Nm	31,50 Nm
M10	46,80 Nm	62,40 Nm
M12	81,00 Nm	108,00 Nm
M14	129,00 Nm	172,00 Nm
M16	201,00 Nm	269,00 Nm

Angler-Spreizdübel

PA



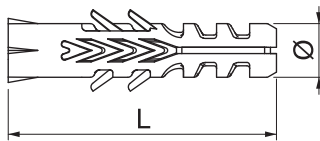
Angler-Spreizdübel



Typ	Dübel-Ø mm	Maß L mm	Holz- schrauben Ø mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
910 F 5x25	5	25	2,54	100	0,042	2349480
910 F 6x30	6	30	3,55	100	0,075	2349482
910 F 8x40	8	40	4,56	100	0,132	2349484
910 F 10x50	10	50	6,8	50	0,225	2349486
910 F 12x60	12	60	8-10	25	0,380	2349488

Erforderliche Mindestschraubenlänge = Dübellänge + Bauteildicke + 1 x Schrauben-Ø.
Auszugskraft gilt für Holzschrauben mit dem jeweils größtem Schraubendurchmesser, erforderliche Sicherheitsbeiwerte sind zu berücksichtigen.

Abmessungen



Typ	Kalksand-					
	Beton Fempf. N	Vollziegel Mz12 Fempf. N	Vollstein KS12 Fempf. N	Porenbeton P2 Fempf. N	Porenbeton P4 Fempf. N	Hochlochziegel Hlz12 Fempf. N
910 F 5x25	230	240	330	40	40	90
910 F 6x30	310	380	370	50	60	120
910 F 8x40	340	460	430	70	70	130
910 F 10x50	770	790	780	100	100	220
910 F 12x60	1550	1570	1900	150	160	300

Mehrzweckdübel

PE



Universaldübel

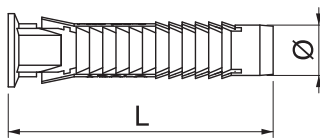


Typ	Dübel-Ø mm	Maß L mm	Holz- schrauben Ø mm	Auszug- werte N	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
910 FX 5x25	5	25	2,54	200	100	0,037	2347580
910 FX 6x30	6	30	3,55	470	100	0,065	2347582
910 FX 8x40	8	40	4,56	520	100	0,150	2347584
910 FX 10x50	10	50	6-8	1280	50	0,280	2347586
910 FX 12x60	12	60	8-10	1910	25	0,400	2347588

Auch als Hohlraumdübel geeignet, mit Kragen gegen Durchrutschen. 3 angesetzte Flossen nehmen das Drehmoment auf.

Erforderliche Mindestschraubenlänge = Dübellänge + Bauteildicke + 1 x Schrauben-Ø.
Auszugswert gilt für Holzschrauben mit dem jeweils größten Schraubendurchmesser im Beton der Klasse B25.
Unsere Sicherheitswert Empfehlung: 5-fach

Abmessungen



Typ	Kalksand-						Kalksand- Loch- Stein KSL12 Fempf. N
	Beton Fempf. N	Vollziegel Mz12 Fempf. N	Vollstein KS12 Fempf. N	Porenbeton P2 Fempf. N	Porenbeton P4 Fempf. N	Hochlochziegel Hlz12 Fempf. N	
910 FX 5x25	200	210	210	30	50	150	230
910 FX 6x30	470	420	420	50	100	200	390
910 FX 8x40	520	500	500	100	140	230	670
910 FX 10x50	1280	900	900	160	300	450	670
910 FX 12x60	1910	1100	1100	280	400	500	740



PA



Allzweckdübel

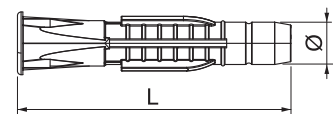
Typ	Dübel-Ø mm	Maß L mm	Holz- schrauben Ø mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
910 AZK 5x31	5	31	34	100	0,036	2348120
910 AZK 6x38	6	38	45	100	0,063	2348122
910 AZK 8x51	8	51	56	100	0,106	2348124
910 AZK 10x61	10	61	7-8	50	0,260	2348126
910 AZK 12x71	12	71	8-10	25	0,370	2348128



Auch als Hohlraumdübel geeignet, mit Kragen gegen Durchrutschen. 3 angesetzte Flossen nehmen das Drehmoment auf.
 Erforderliche Mindestschraubenlänge = Dübellänge + Bauteildicke + 1 x Schrauben-Ø.
 Auszugswert gilt für Holzschrauben mit dem jeweils größten Schraubendurchmesser im Beton der Klasse B25.
 Unsere Sicherheitswert Empfehlung: 5-fach

Typ	Beton		Kalksand- Vollziegel		Kalksand- Vollstein		Porenbeton		Hochlochziegel Hz12		Kalksand- Loch- Stein KSL12		Gipskarton 12,5mm	
	Fempf. N	Fempf. N	Fempf. N	Fempf. N	Fempf. N	Fempf. N	Fempf. N	Fempf. N	Fempf. N	Fempf. N	Fempf. N	Fempf. N	Fempf. N	
910 AZK 5x31	160	160	170	30	210	170	70							
910 AZK 6x38	230	190	340	50	230	-	90							
910 AZK 8x51	460	270	310	60	150	-	90							
910 AZK 10x61	1250	860	520	110	190	-	90							
910 AZK 12x71	1470	910	480	200	250	-	-							

Abmessungen



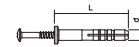
Schlagdübel

PA



Schlagdübel

Typ	Dübel-Ø mm	Länge mm	Auszugs- kraft N min./Beton	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
910 SD 5X35	5	35	220	100	0,360	2351021
910 SD 6X35	6	35	260	100	0,310	2351056
910 SD 6X40	6	40	260	100	0,555	2351064
910 SD 8X55	8	55	350	50	1,070	2351099



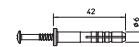
Schlagschraube: Stahl, galvanisch verzinkt, transparent passiviert.

PA



Schlagdübel

Typ	Dübel-Ø mm	Länge mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
910 SD-Q 6x40	6	40	100	0,480	2351218



Schlagdübel für Quick-Schellen Typ 2955.
 Schlagschraube: Stahl vergütet, galvanisch verzinkt, transparent passiviert.

PA



Schlagdübel

Typ	Dübel-Ø mm	Länge mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
910 SDM M6	6	40	100	0,480	2350807

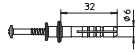


Mit Gewinde M6.
 Schlagschraube: Stahl vergütet, galvanisch verzinkt, transparent passiviert.

Schlagdübel

Doppelflanschdübel

PA

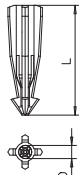


Typ	Dübel-Ø		Länge mm	Bohr- loch- tiefe mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	mm	mm					
910 DF 6x35	6	35	40		100	0,425	2347407

Schlagschraube: Stahl vergütet, galvanisch verzinkt, transparent passiviert.

Gasbetondübel

PA



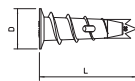
Typ	Maß		Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	D mm	L mm				
910 GD 6x35	6	35	lichtgrau	100	0,094	2347229
910 GD 8x50	8	50	lichtgrau	50	0,263	2347261

Der Dübel kann direkt in den Porenbeton (Gasbetonfestigkeitsklasse G2) eingeschlagen werden. Ab der Festigkeitsklasse G4 sollte ein 5 mm bzw. 6 mm Loch vorgebohrt werden.
Schraubenlänge: Bauteildicke + 40mm (6mm) / 55mm (8mm)

Gipskartondübel

Zn

Gipskartondübel

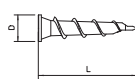


Typ	Maß		Zul. Last- bereich Zugzone kN	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	D mm	L mm				
910 GKDM 12x30	12	30	0,04	100	0,400	3483214

Zum Befestigen von Bauteilen an Gipskarton- oder Faserverbundplatten.
Min. Plattenstärke: 12 mm
für Ø 4,5 mm Golden Sprint oder Sprint Schrauben.

Gipskartonschraube

Zn



Typ	Maß		Zul. Last- bereich Zugzone kN	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	D mm	L mm				
910 GKSM 6x25	7,5	26,4	0,04	100	0,160	3483239

Zum Befestigen von Bauteilen an Gipskarton- oder Faserverbundplatten.
Min. Plattenstärke: 5 mm



Systembeschreibung



Die Metallspreizdübel von OBO Bettermann verfügen zum größten Teil über eine Europäische Technische Zulassung ETA. Einige Ausführungen besitzen eine Schockzulassung des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz, Bern, Schweiz. Die meisten Metallspreizdübel wurden zusätzlich brandschutztechnisch geprüft für eine Feuerwiderstandsdauer von bis zu 120 Minuten. Detaillierte Angaben bezüglich zulässiger Lasten (auch für den Brandfall) und den zu beachtenden Montagebedingungen sind den entsprechenden Zulassungen zu entnehmen.

Systemvorteile:

- Unterschiedlichste Anwendungsbereiche aufgrund von diversen Ausführungen, Lastklassen und Materialgütern
- Einfache und schnelle Montage
- Hohe Zug- und Querlasten
- Kleine Rand- und Achsabstände
- Verwendung im Innen- und Außenbereich (je nach Werkstoff)

Montagehilfe



Dübelloch bohren

Bohren des Dübellochs entsprechend den Angaben der Dübelzulassung zum Bohrllochdurchmesser und zur Bohrllochtiefe.



Ausblasen des Bohrlochs

Entfernen des Bohrmehls aus dem Bohrloch durch mehrfaches Ausblasen.



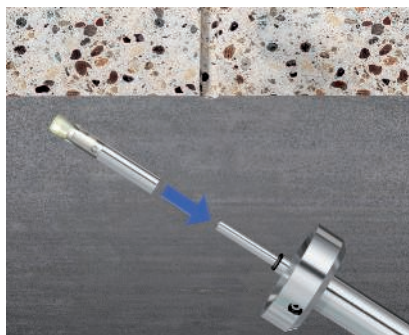
Dübelloch bohren Decke

Bohren des Dübellochs in der Decke entsprechend den Angaben der Dübelzulassung zum Bohrllochdurchmesser und zur Bohrllochtiefe.



Ausblasen des Bohrlochs Decke

Entfernen des Bohrmehls aus dem Bohrloch durch mehrfaches Ausblasen.



Aufsetzen des Bolzenankers BZ-IG

Der Bolzenanker BZ-IG wird auf das Setzwerkzeug BZ-IGS aufgesetzt. Dabei muss darauf geachtet werden, dass die Gewindegröße des Setzwerkzeuges zu dem entsprechenden Bolzenanker passt.



Einschlagen des Bolzenankers BZ-IG

Einschlagen des Bolzenankers BZ-IG mit dem entsprechenden Setzwerkzeug. Anschließend kann das zu montierende Bauteil befestigt werden.



Montage Gewindestange BZ-IG

Montage einer Gewindestange in den Bolzenanker BZ-IG. Die direkte Montage eines Bauteils mit einer Sechskantschraube ist ebenfalls möglich.



Aufbringen des Drehmomentes BZ-IG

Befestigung der Gewindestange durch Anziehen der Sechskantmutter mit dem in der Zulassung angegebenem Drehmoment.

Montagehilfe



Nagelanker Typ N mit Gewindeanschluss
 Nagelanker Typ N mit Gewindeanschluss M6, einsetzbar in gerissenem oder ungerissenem Normalbeton C20/25 bis C50/60.



Nagelanker Typ N-K mit Einschlagkopf
 Nagelanker Typ N-K mit Einschlagkopf, einsetzbar in gerissenem oder ungerissenem Normalbeton C20/25 bis C50/60.



Bolzenanker Typ BZ
 Bolzenanker Typ BZ, zur Befestigung von Schwerlastverankerungen in gerissenem oder ungerissenem Normalbeton C20/25 bis C50/60, für Durchsteckmontage geeignet, mit Anschlussgewinde M8, M10, M12 oder M16.



Einschlaganker Typ ES
 Einschlaganker Typ E mit Innengewinde M6, M8, M10, M12. Zur Aufnahme kleinerer Lasten, zugelassen für Mehrfachbefestigungen in gerissenem und ungerissenem Beton von nichttragenden Systemen.



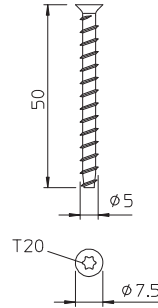
Hohldeckenanker Typ Easy
 Hohldeckenanker Typ Easy mit Innengewinde M6, M8, M10 und M10, für den Einsatz in Spannbeton-Hohlplattendecken.



Senkkopfkanker MMS-plus KS, für Kabelschelle

Typ	Abmes- sung mm	Dübel- länge mm	Bohr- ungs Ø mm	Kopf- Ø mm	Schraub- system	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
MMS+ KS 5x50	5x50	50	4	7,5	Torx	200	0,460	3498204

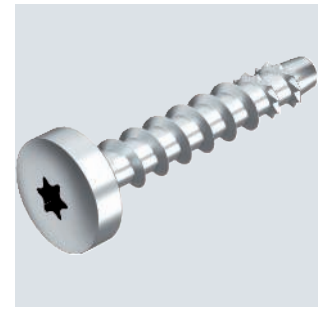
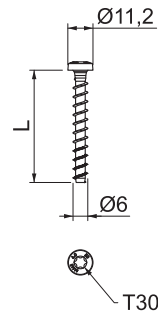
Schraubanker zur direkten Montage ohne Dübel in Beton und Mauerwerk. Mit kleinem Senkkopf für die Befestigung von Kabelschellen durch den Gewindefuss. Tragfähigkeiten unter Brandbelastung bis zur Feuerwiderstandsklasse R120 nachgewiesen.



Rundkopfkanker MMS-plus P, mit Panhead

Typ	Abmes- sung mm	Maß L mm	Bohr- ungs Ø mm	Kopf- Ø mm	Schraub- system	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
MMS+ P 6x40	6x40	40	5	11,2	Torx	100	1,000	3498105
MMS+ P 6x50	6x50	50	5	11,2	Torx	100	1,000	3498108

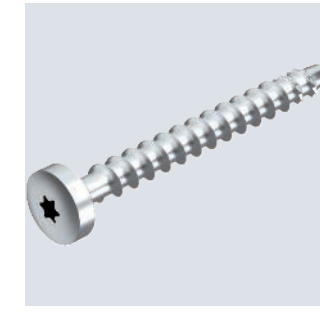
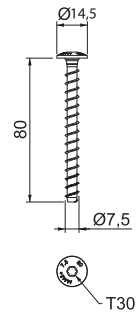
Schraubanker zur direkten Montage ohne Dübel in gerissem und ungerissem Beton sowie Mauerwerk. Mit Rundkopf für universelle Befestigungen. Torx-Antrieb T30. Gemäß EAD geprüftes, CE-gekennzeichnetes Bauprodukt mit Europäisch Technischer Bewertung (ETA) und Anwendbarkeitsnachweis. Tragfähigkeiten unter Brandbelastung bis zur Feuerwiderstandsklasse R120 nachgewiesen.



Rundkopfkanker MMS-plus P, mit Panhead

Typ	Abmes- sung mm	Dübel- länge mm	Bohr- ungs Ø mm	Kopf- Ø mm	Schraub- system	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
MMS+ P 7.5x80	7,5x80	80	6	14,5	Torx	50	1,600	3498272

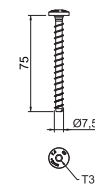
Schraubanker zur direkten Montage ohne Dübel in gerissem und ungerissem Beton sowie Mauerwerk. Mit Rundkopf für universelle Befestigungen. Torx-Antrieb T30. Gemäß EAD geprüftes, CE-gekennzeichnetes Bauprodukt mit Europäisch Technischer Bewertung (ETA) und Anwendbarkeitsnachweis. Tragfähigkeiten unter Brandbelastung bis zur Feuerwiderstandsklasse R120 nachgewiesen.



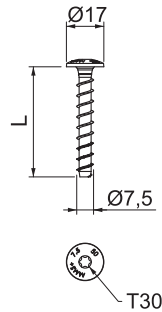
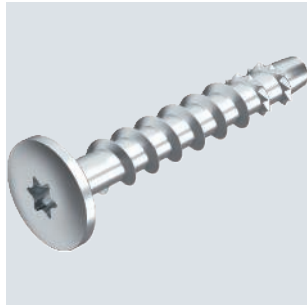
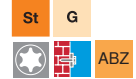
Rundkopfkanker MMS-plus P, mit Panhead, aus Edelstahl A4

Typ	Abmes- sung mm	Bohr- ungs Ø mm	Kopf- Ø mm	Schraub- system	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
MMS+ P 7.5x75 A4	7,5x75	6	14,5	Torx	50	1,900	3498274

Edelstahl-Schraubanker zur direkten Montage ohne Dübel in gerissem und ungerissem Beton sowie Mauerwerk. Mit Rundkopf für universelle Befestigungen in Feuchträumen und Außenbereichen. Torx-Antrieb T30. Gemäß EAD geprüftes, CE-gekennzeichnetes Bauprodukt mit Europäisch Technischer Bewertung (ETA) und Anwendbarkeitsnachweis. Tragfähigkeiten unter Brandbelastung bis zur Feuerwiderstandsklasse R120 nachgewiesen.



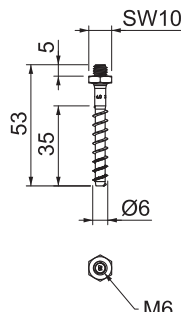
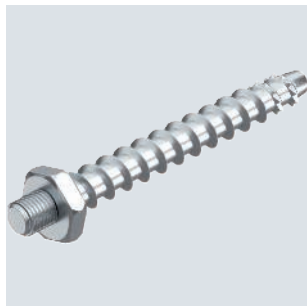
Montageschienenanker MMS-plus MS, mit flachem Panhead



Typ	Abmes- sung mm	Maß L mm	Bohr- ungs Ø mm	Kopf- Ø mm	Schraub- system	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
MMS+ MS 7.5x50	7,5x50	50	6	17	Torx	100	1,500	3498261
MMS+ MS 7.5x60	7,5x60	60	6	17	Torx	50	1,800	3498262

Schraubanker zur direkten Montage ohne Dübel in gerissenem und ungerissenem Beton sowie Mauerwerk. Mit großem Rundkopf für die Befestigung von Montage- und Profilschienen. Torx-Antrieb T30.
Gemäß EAD geprüfetes, CE-gekennzeichnetes Bauprodukt mit Europäisch Technischer Bewertung (ETA) und Anwendbarkeitsnachweis. Tragfähigkeiten unter Brandbelastung bis zur Feuerwiderstandsklasse R120 nachgewiesen.

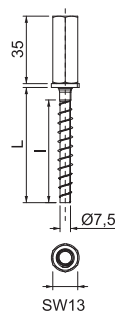
Stockanker MMS-plus ST, mit Anschlussgewinde



Typ	Abmes- sung mm	Bohr- ungs Ø mm	Ge- winde mm	SW mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
MMS+ ST 6x55	6x55	5	M6	10	100	1,030	3498264

Schraubanker zur direkten Montage ohne Dübel in gerissenem und ungerissenem Beton sowie Mauerwerk. Anschlussgewinde M6 für die Befestigung von Schellen mit Gewindefuss.
Gemäß EAD geprüfetes, CE-gekennzeichnetes Bauprodukt mit Europäisch Technischer Bewertung (ETA) und Anwendbarkeitsnachweis. Tragfähigkeiten unter Brandbelastung bis zur Feuerwiderstandsklasse R120 nachgewiesen.

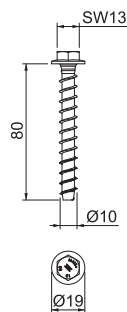
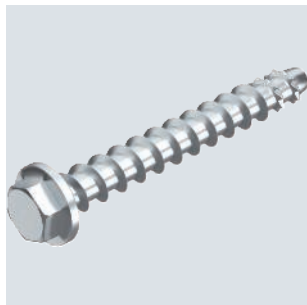
Innengewindeanker MMS-plus I, mit Kombigewindemuffe



Typ	Abmes- sung mm	Maß L mm	Bohr- ungs Ø mm	Ge- winde mm	SW mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
MMS+ I 7.5x40	7,5x40	40	6	M8/M10	13	40	3,810	3498266
MMS+ I 7.5x60	7,5x60	60	6	M8/M10	13	40	4,230	3498268

Schraubanker zur direkten Montage ohne Dübel in gerissenem und ungerissenem Beton sowie Mauerwerk. Mit Kombigewindemuffe M8/M10 für die Befestigung von Gewindestangen.
Gemäß EAD geprüfetes, CE-gekennzeichnetes Bauprodukt mit Europäisch Technischer Bewertung (ETA) und Anwendbarkeitsnachweis. Tragfähigkeiten unter Brandbelastung bis zur Feuerwiderstandsklasse R120 nachgewiesen.

Sechskantanker MMS-plus SS, mit angepresster Scheibe



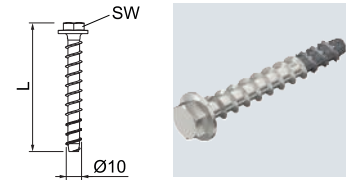
Typ	Abmes- sung mm	Maß L mm	Bohr- ungs Ø mm	SW mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
MMS+ SS 10x80	10x80	80	8	13	25	4,000	3498124
MMS+ SS 10x100	10x100	100	8	13	25	4,800	3498159

Schraubanker zur direkten Montage ohne Dübel in gerissenem und ungerissenem Beton sowie Mauerwerk. Mit Sechskantantrieb und angepresster Scheibe zur Aufnahme großer Lasten. Geeignet für die Befestigung von Hängestielen und Wandauslegern.
Gemäß EAD geprüfetes, CE-gekennzeichnetes Bauprodukt mit Europäisch Technischer Bewertung (ETA) und Anwendbarkeitsnachweis. Tragfähigkeiten unter Brandbelastung bis zur Feuerwiderstandsklasse R120 nachgewiesen.

VA

Sechskantanker MMS-plus SS, mit angepresster Scheibe, aus Edelstahl A4

Typ	Abmes- sung mm	Maß L mm	Bohr- ungs Ø mm		SW mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
			L	Ø				
MMS+ SS 10x75 A4	10x75	75	8	13		25	3,700	3498126
MMS+ SS 10x95 A4	10x95	95	8	13		25	4,600	3498128
MMS+ SS12x105 A4	12x105	105	10	15		25	8,200	3498174
MMS+ SS12x120 A4	12x120	120	10	15		25	9,400	3498176



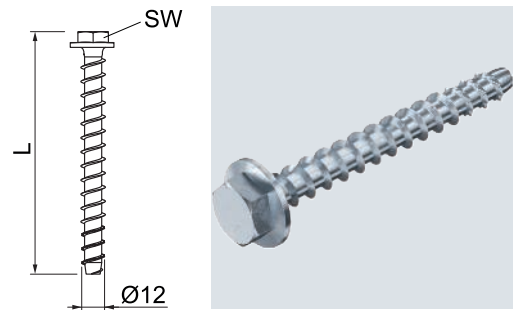
Edelstahl-Schraubanker zur direkten Montage ohne Dübel in gerissenem und ungerissenem Beton sowie Mauerwerk. Mit Sechskanttrieb und angepresster Scheibe zur Aufnahme großer Lasten. Geeignet für die Befestigung von Hängestielen und Wandauslegern in Feuchträumen und im Außenbereich.
Gemäß EAD geprüft, CE-gekennzeichnetes Bauprodukt mit Europäisch Technischer Bewertung (ETA) und Anwendbarkeitsnachweis. Tragfähigkeiten unter Brandbelastung bis zur Feuerwiderstandsklasse R120 nachgewiesen.

St



Sechskantanker MMS-plus, mit angepresster Scheibe

Typ	Abmes- sung mm	Maß L mm	Bohr- ungs Ø mm		SW mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
			L	Ø				
MMS+ SS 12x100	12x100	100	10	15		25	7,800	3498170
MMS+ SS 12x120	12x120	120	10	15		25	8,900	3498172

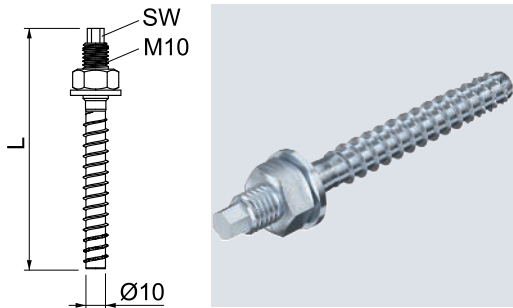


Edelstahl-Schraubanker zur direkten Montage ohne Dübel in gerissenem und ungerissenem Beton sowie Mauerwerk. Mit Sechskanttrieb und angepresster Scheibe zur Aufnahme großer Lasten. Geeignet für die Befestigung von Hängestielen und Wandauslegern in Feuchträumen und im Außenbereich.
Gemäß EAD geprüft, CE-gekennzeichnetes Bauprodukt mit Europäisch Technischer Bewertung (ETA) und Anwendbarkeitsnachweis. Tragfähigkeiten unter Brandbelastung bis zur Feuerwiderstandsklasse R120 nachgewiesen.

St

Vorsteckanker MMS-plus V, mit Anschlussgewinde

Typ	Abmes- sung mm	Maß L mm	Bohr- ungs Ø mm		Ge- winde mm	SW mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
			L	Ø					
MMS+ V 10x90	10x90	90	8	10	M10x20	7	25	5,500	3498190
MMS+ V 10x110	10x110	110	8	10	M10x40	7	25	6,660	3498192



Schraubanker zur direkten Montage ohne Dübel in gerissenem und ungerissenem Beton sowie Mauerwerk. Mit Anschlussgewinde und Unterlegscheibe zur Aufnahme großer Lasten. Geeignet für die Befestigung von Hängestielen und Wandauslegern in Durchsteckmontage.
Gemäß EAD geprüft, CE-gekennzeichnetes Bauprodukt mit Europäisch Technischer Bewertung (ETA) und Anwendbarkeitsnachweis. Tragfähigkeiten unter Brandbelastung bis zur Feuerwiderstandsklasse R120 nachgewiesen.

St

Vorsteckanker MMS-plus V, mit Anschlussgewinde

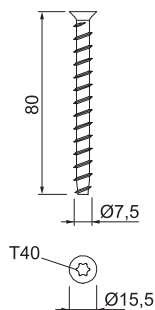
Typ	Abmes- sung mm	Maß L mm	Bohr- ungs Ø mm		Ge- winde mm	SW mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
			L	Ø					
MMS+ V 12x110	12x110	110	10	12	M12x30	8	25	6,900	3498196



Schraubanker zur direkten Montage ohne Dübel in gerissenem und ungerissenem Beton sowie Mauerwerk. Mit Anschlussgewinde und Unterlegscheibe zur Aufnahme großer Lasten. Geeignet für die Befestigung von Hängestielen und Wandauslegern in Durchsteckmontage.
Gemäß EAD geprüft, CE-gekennzeichnetes Bauprodukt mit Europäisch Technischer Bewertung (ETA) und Anwendbarkeitsnachweis. Tragfähigkeiten unter Brandbelastung bis zur Feuerwiderstandsklasse R120 nachgewiesen.

Brandschutzdübel

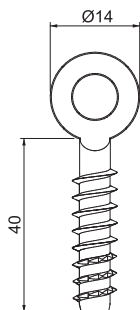
Senkkopfanke MMS-plus F



Typ	Abmes- sung mm	Bohr- ungs Ø mm	Kopf- Ø mm	Schraub- system	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
MMS+ F 7.5x80	7,5x80	6	15,5	Torx	50	2,000	3498160

Schraubanker zur direkten Montage ohne Dübel in gerissenem und ungerissenem Beton sowie Mauerwerk. Mit Senkkopf für universelle Befestigungen. Torx-Antrieb T40. Gemäß EAD geprüfetes, CE-gekennzeichnetes Bauprodukt mit Europäisch Technischer Bewertung (ETA) und Anwendbarkeitsnachweis. Tragfähigkeiten unter Brandbelastung bis zur Feuerwiderstandsklasse R120 nachgewiesen.

Ringanker MMS-plus R, mit Setzwerkzeug

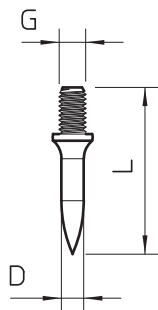


Typ	Abmes- sung mm	Bohr- ungs Ø mm	Kopf- Ø mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
MMS+ R 6x40	6x40	5	14	200	0,790	3498180

Schraubanker zur direkten Montage ohne Dübel in gerissenem und ungerissenem Beton sowie Mauerwerk. Mit Ringöse für universelle Befestigungen. Setzwerkzeug im Lieferumfang enthalten.

Einschlagdübel

OBO-Dübel



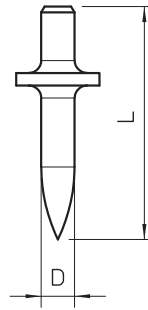
Typ	Schaft- länge mm	Maß L mm	Maß D Ø mm	Maß G mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
903 15 G	15	23	4	M6	100	0,330	3100154
903 18 G	18	26	4	M6	100	0,360	3100189
903 25 G	25	33	4	M6	100	0,404	3100251
903 30 G	30	38	4	M6	100	0,470	3100308
903 40 G	40	48	4	M6	100	0,571	3100405

Stahl gehärtet, galvanisch verzinkt mit Gewinde M6 x 8 mm.

St

Typ	Schaft-	Maß	Maß	Verp.	Gewicht	Art.-Nr.
	länge	L	D			
	mm	mm	Ø mm	Stück	kg/100 St.	
903 RB 15	15	21	4	200	0,295	3105016
903 RB 18	18	24	4	200	0,348	3105024
903 RB 22	22	30	4	200	0,325	3105032

Stahl gehärtet, blank ohne Gewinde.



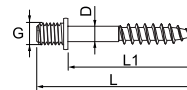
OBO-Dübel



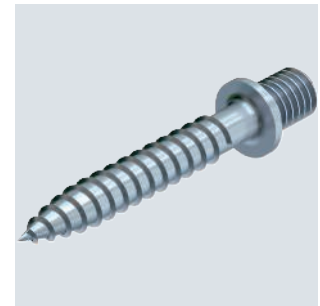
St G

Typ	Maß G	Maß D	Maß L1	Maß L	Verp.	Gewicht	Art.-Nr.
985 M6 25	M6	4,3	25	35	100	0,412	3133028
985 M6 35	M6	4,3	35	45	100	0,533	3133036

• mit Holzschraubenschaft und Gewinde M6



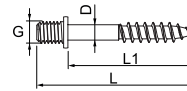
Schraubdübel mit M6-Gewinde



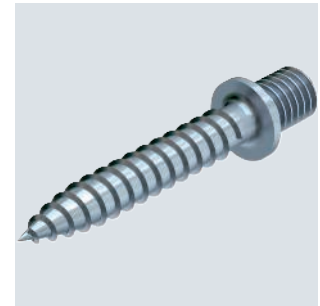
St G

Typ	Maß G	Maß D	Maß L1	Maß L	Verp.	Gewicht	Art.-Nr.
985 M8 35	M8	5,2	35	47	100	0,950	3133230

• mit Holzschraubenschaft und Gewinde M8



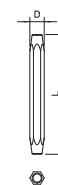
Schraubdübel mit M8-Gewinde



St

Typ	Maß L	Maß D	Maß Größe	Verp.	Gewicht	Art.-Nr.
915 S M6	135	14	M6	1	17,000	3031012

Setzeisen für OBO Dübel 903 mit M6-Gewinde.



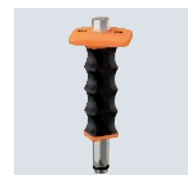
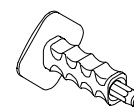
Setzeisen



St

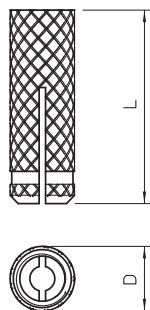
Typ	Verp.	Gewicht	Art.-Nr.
915 RBS M4	1	52,000	3031500

Setzeisen mit Handschutz für OBO Dübel 903/RB Ø 4 mm und auch für OBO Dübel 904 mit M4-Gewinde.



Setzeisen mit Handschutz

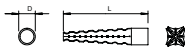
Messingspreizdübel



Typ	Ge- winde	Bohr- loch- tiefe mm	Länge mm	Bohr- ungs Ø mm	Auszug- werte N	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
865 M6x24	M6	32	24	8	6000	100	0,442	3483061
865 M8x30	M8	41	30	11	7000	100	0,867	3483088
865 M10x34	M10	53	34	12	9000	100	1,315	3483096

Einsatzgebiete: Vollziegel, Beton, Holz. Hervorragend geeignet für Bereiche, die hohen Temperaturen ausgesetzt sind.

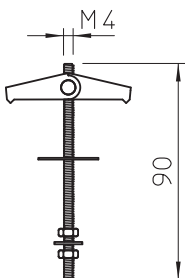
Metallspreizdübel



Typ	Maß D mm	Maß L mm	Bohr- ungs Ø mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
MD 5 GTP	5	30	5-7	200	0,190	3484602
MD 6 GTP	6	32	7-9	100	0,250	3484629

Einsatzgebiete: Gasbeton, Leichtbeton, Poroton, Bims, Gips, Lochziegel und Vollziegel. Einschlagbar in Porenbeton (Gasbeton) niedriger Festigkeit ohne Bohren. Hervorragend geeignet für Bereiche, die hohen Temperaturen ausgesetzt sind.

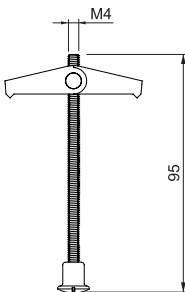
Federklappdübel



Typ	Ge- winde	Länge mm	Bohr- ungs Ø mm	Min. Hohlraum- tiefe mm	Bruch- last kN	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
450 M4x95 G	M4	95	14	35	0,2	50	1,750	3481611

Mit Gewindestange, U-Scheibe und Sechskanmutter; Achse aus Messing.

Federklappdübel



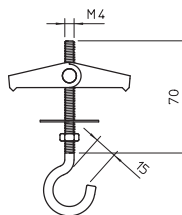
Typ	Ge- winde	Länge mm	Bohr- ungs Ø mm	Min. Hohlraum- tiefe mm	Bruch- last kN	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
451 M4x95 G	M4	95	14	35	0,2	50	1,700	3481662

Mit Gewindestange und Messingschlitzmutter; Achse aus Messing.

St G

Typ	Ge- winde	Länge mm	Bohr- ungs Ø mm	Min. Hohlraum- tiefe mm	Bruch- last kN	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
452 M4x70 G	M4	70	14	35	0,4	50	1,950	3481778

Mit Deckenhaken, U-Scheibe und Sechskanmutter; Achse aus Messing.



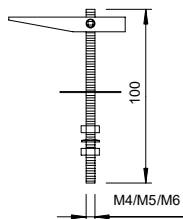
Federklappdübel



St G

Typ	Ge- winde	Länge mm	Bohr- ungs Ø mm	Bruch- last kN	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
458 M4x100 G	M4	100	13	0,5	50	3,310	3482154
456 M5x100 G	M5	100	13	0,7	50	3,810	3482103
453 M6x100 G	M6	100	16	0,7	50	5,250	3482014

2 U-Scheiben und 2 Sechskanmuttern, mit Gewindeschäft.



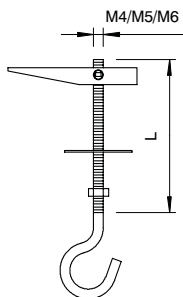
Kippdübel



St G

Typ	Ge- winde	Maß L mm	Bohr- ungs Ø mm	Haken Ø mm	Bruch- last kN	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
457 M4x55 G	M4	55	13	14	0,25	50	3,250	3482138
455 M5x65 G	M5	65	13	16	0,4	50	3,850	3482057
455 M5x100 G	M5	100	13	16	0,4	50	4,250	3482073
454 M6x100 G	M6	100	16	16	0,7	25	6,000	3482030

1 U-Scheibe und 1 Sechskanmutter, mit Deckenhaken.
Achtung: Für Leuchtaufhängungen muss mit 5facher Sicherheit gerechnet werden.



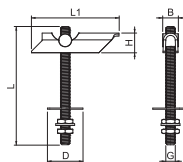
Kippdübel



St G

Typ	Ge- winde	Maß L mm	Bohr- ungs Ø mm	Bruch- last kN	Min. Hohlraum- tiefe mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
KD 8 100	M8	100	22	2,4	75	25	11,200	3482707
KD 10 100	M10	100	25	2,4	75	25	11,200	3482758

Inklusive Mutter und großer U-Scheibe.
Die universelle Schwerlastbefestigung für Spannbeton, Stahlhohlprofile, Bleche und Platten.
Einsatz: Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik, Kühlsysteme, Sprinkleranlagen, Rohre, Kabeltrassen usw.
* Abhängig von der Stärke des Deckenprofils.

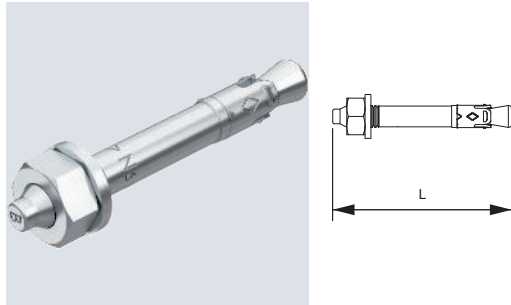


Kippdübel



Nagelanker N mit Gewinde

St G
ABZ

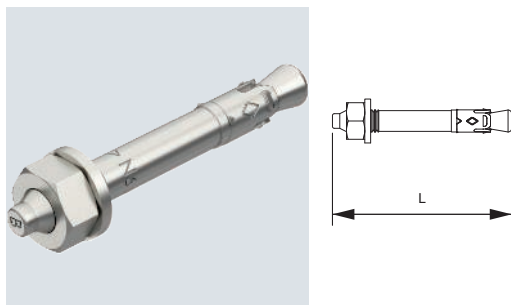


Typ	Ge- winde	Bohr- Ø mm	Bohr- loch- tiefe mm	Klemm- bereich mm	Maß L mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
N 6-5-10/49	M6	6	40	5-10	49	100	1,160	3498396

Der Nagelanker N ist einsetzbar für Mehrfachbefestigungen nichttragender Systeme in gerissenem und ungerissenem Beton und verbindet die Vorteile eines Bolzenankers mit einer noch einfacheren Montage.
Der Nagelanker braucht nur in das Bohrloch eingeschlagen werden. Das nachträgliche Aufbringen eines Drehmoments ist nicht erforderlich. Bei Auftreten der Belastung spreizt der Nagelanker selbstständig und verankert sich im Bohrloch.
Europäisch Technische Zulassung ETA-11/0240, inklusive charakteristischer Werte unter Brandeinwirkung bis Feuerwiderstandsdauer R 120.

Nagelanker N mit Gewinde, V4A

A4 2B
ABZ

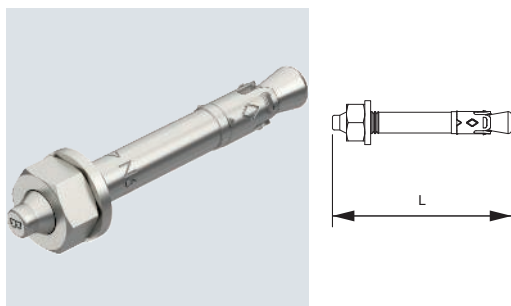


Typ	Ge- winde	Bohr- Ø mm	Bohr- loch- tiefe mm	Klemm- stärke mm	Maß L mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
N 6-5/49 A4	M6	6	40	5	49	50	1,200	3498399

Der Nagelanker N ist einsetzbar für Mehrfachbefestigungen nichttragender Systeme im Innen- und Außenbereich in gerissenen und ungerissenen Beton und verbindet die Vorteile eines Bolzenankers mit einer noch einfacheren Montage.
Der Nagelanker braucht nur in das Bohrloch eingeschlagen werden. Das nachträgliche Aufbringen eines Drehmoments ist nicht erforderlich. Bei Auftreten der Belastung spreizt der Nagelanker selbstständig und verankert sich im Bohrloch.
Europäisch Technische Zulassung ETA-11/0240, inklusive charakteristischer Werte unter Brandeinwirkung bis Feuerwiderstandsdauer R 120.

Nagelanker N mit Gewinde, A5

A5

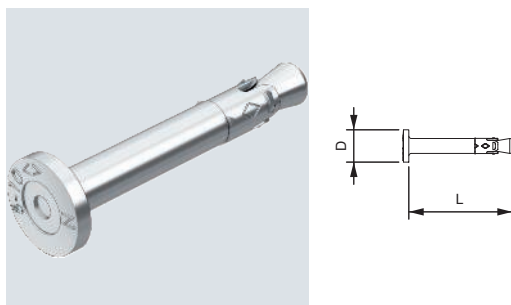


Typ	Ge- winde	Bohr- Ø mm	Bohr- loch- tiefe mm	Klemm- stärke mm	Maß L mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
N 6-5/49 HCR	M6	6	40	5	49	50	1,200	3498398

Der Nagelanker N ist einsetzbar für Mehrfachbefestigungen nichttragender Systeme in Bereichen mit hochkorrosiven Einflüssen in gerissenen und ungerissenen Beton und verbindet die Vorteile eines Bolzenankers mit einer noch einfacheren Montage.
Der Nagelanker braucht nur in das Bohrloch eingeschlagen werden. Das nachträgliche Aufbringen eines Drehmoments ist nicht erforderlich. Bei Auftreten der Belastung spreizt der Nagelanker selbstständig und verankert sich im Bohrloch.
Europäisch Technische Zulassung ETA-11/0240, inklusive charakteristischer Werte unter Brandeinwirkung bis Feuerwiderstandsdauer R 120.

Nagelanker N-K mit Nagelkopf

St G
ABZ



Typ	Bohr- Ø mm	Bohr- loch- tiefe mm	Klemm- bereich mm	Maß L mm	Maß D mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
N-K 6-5-10/44	6	40	5-10	44	13	100	1,135	3498390

Der Nagelanker N-K ist einsetzbar für Mehrfachbefestigungen nichttragender Systeme in gerissenen und ungerissenen Beton und verbindet die Vorteile eines Bolzenankers mit einer noch einfacheren Montage.
Der Nagelanker braucht nur in das Bohrloch eingeschlagen werden. Bei Auftreten der Belastung spreizt der Nagelanker selbstständig und verankert sich im Bohrloch.
Europäisch Technische Zulassung ETA-11/0240, inklusive charakteristischer Werte unter Brandeinwirkung bis Feuerwiderstandsdauer R 120.

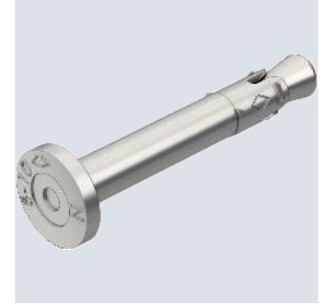
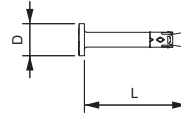
A4 2B

ABZ

Nagelanker N-K mit Nagelkopf, V4A

Typ	Bohr- Ø mm	Bohr- loch- tiefe mm	Klemm- stärke mm	Maß L mm	Maß D mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
N-K 6-5/44 A4	6	40	5	44	13	50	1,100	3498393

Der Nagelanker N ist einsetzbar für Mehrfachbefestigungen nichttragender Systeme im Innen- und Außenbereich in gerissenen und ungerissenen Beton und verbindet die Vorteile eines Bolzenankers mit einer noch einfacheren Montage.
Der Nagelanker braucht nur in das Bohrloch eingeschlagen werden. Bei Auftreten der Belastung spreizt der Nagelanker selbstständig und verankert sich im Bohrloch.
Europäisch Technische Zulassung ETA-11/0240, inklusive charakteristischer Werte unter Brandeinwirkung bis Feuerwiderstandsdauer R 120.

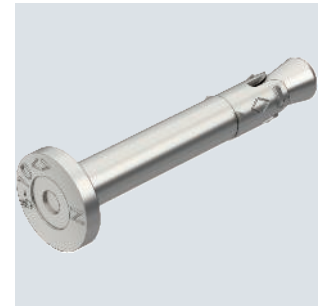
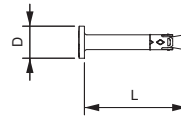


A5

Nagelanker N-K mit Nagelkopf A5

Typ	Bohr- Ø mm	Bohr- loch- tiefe mm	Klemm- stärke mm	Maß L mm	Maß D mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
N-K 6-5/44 HCR	6	40	5	44	13	50	1,135	3498392

Der Nagelanker N ist einsetzbar für Mehrfachbefestigungen nichttragender Systeme in Bereichen mit hochkorrosiven Einflüssen in gerissenen und ungerissenen Beton und verbindet die Vorteile eines Bolzenankers mit einer noch einfacheren Montage.
Der Nagelanker braucht nur in das Bohrloch eingeschlagen werden. Bei Auftreten der Belastung spreizt der Nagelanker selbstständig und verankert sich im Bohrloch.
Europäisch Technische Zulassung ETA-11/0240, inklusive charakteristischer Werte unter Brandeinwirkung bis Feuerwiderstandsdauer R 120.

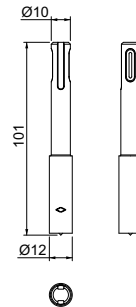


St G

Setzwerkzeug für Nagelanker

Typ	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
N-K SWZ SDS	1	5,000	3498314

Setzwerkzeug für Nagelanker Typ N-K mit SDS plus Aufnahme.



Bolzenanker BZ

St G



Typ	Bohrungs- Ø mm	Bohr- loch- tiefe mm	Ge- winde	Maß L mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
BZ 8-100-111/165	8	60	M8	165	25	5,700	3498341
BZ 10-75-95/155	10	75	M10	155	25	8,900	3498345
BZ10-100-120/180	10	75	M10	180	25	10,320	3498342
BZ 10-150/230	10	75	M10	230	25	13,600	3498344
BZ 12-15-35/110	12	90	M12	110	25	10,320	3498350
BZ 12-85-105/180	12	90	M12	180	25	14,900	3498354
BZ12-105-125/200	12	90	M12	200	25	16,400	3498356
BZ 12-160/255	12	90	M12	255	20	22,400	3498358
BZ 16-15-35/135	16	110	M16	135	20	21,600	3498360

Bolzenanker BZ zur Verankerung mittelschwerer bis schwerer Lasten, sowohl im gerissenen als auch ungerissenen Beton. Er vereint hohe zulässige Lasten mit geringen Rand- und Achsenabständen.

Europäisch Technische Bewertung ETA-99/0010, inklusive charakteristischer Werte unter Brandeinwirkung bis Feuerwiderstandsdauer R 120.

Nachweis der Eignung bei seismischen Einwirkungen, Kategorien C1 und C2. Schockzulassung des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz, Bern, Schweiz.

Einbau

Standard Verankerungstiefe

Lasten und Kennwerte	Verankerungstiefe	Bohrungs- Ø	Bohrloch- tiefe	Klemm- stärke	Zul. Lastbereich Zugzone
	mm	mm	mm	mm	kN
M 8-100/165	46	8	60	100	2,4
M 10-75/155	60	10	75	75	4,3
M 10-100/180	60	10	75	100	4,3
M 10-150/230	60	10	75	150	4,3
M 12-15/110	70	12	90	15	7,6
M 12-85/180	70	12	90	85	7,6
M 12-105/200	70	12	90	105	7,6
M 12-160/255	70	12	90	160	7,6
M 16-15/135	85	16	110	15	11,9

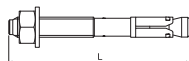
Reduzierte Verankerungstiefe

Lasten und Kennwerte	Verankerungstiefe	Bohrungs- Ø	Bohrloch- tiefe	Klemm- stärke	Zul. Lastbereich Zugzone
	mm	mm	mm	mm	kN
M 8-111/165	35	8	49	111	2,4
M 10-95/155	40	10	55	95	3,6
M 10-120/180	40	10	55	120	3,6
M 12-35/110	50	12	70	35	6,1
M 12-105/180	50	12	70	105	6,1
M 12-125/200	50	12	70	125	6,1
M 16-35/135	65	16	90	35	9,0

Bolzenanker BZ

A4 2B

ABZ



Typ	Bohrungs- Ø mm	Bohr- loch- tiefe mm	Ge- winde	Maß L mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
BZ12-15-35/110A4	12	90	M12	110	25	10,440	3498352

Bolzenanker BZ zur Verankerung mittelschwerer bis schwerer Lasten im Innen- und Außenbereich, sowohl im gerissenen als auch ungerissenen Beton. Er vereint hohe zulässige Lasten mit geringen Rand- und Achsenabständen.

Europäisch Technische Zulassung ETA-99/0010, inklusive charakteristischer Werte unter Brandeinwirkung bis Feuerwiderstandsdauer R 120.

Nachweis der Eignung bei seismischen Einwirkungen, Kategorien C1 und C2. Schockzulassung des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz, Bern, Schweiz.

Einbau

Standard Verankerungstiefe

Lasten und Kennwerte	Verankerungstiefe	Bohrungs- Ø	Bohrloch- tiefe	Klemm- stärke	Zul. Lastbereich Zugzone
	mm	mm	mm	mm	kN
M 12-15/110	70	12	90	15	7,6

Reduzierte Verankerungstiefe

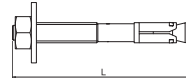
Lasten und Kennwerte	Verankerungstiefe	Bohrungs- Ø	Bohrloch- tiefe	Klemm- stärke	Zul. Lastbereich Zugzone
	mm	mm	mm	mm	kN
M 12-35/110	50	12	70	35	6,1

St G

ABZ

Bolzenanker BZ-U

Typ	Bohrungs- Ø mm	Bohr- loch- tiefe mm	Ge- winde	Maß L mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
BZ-U 8-10-21/75	8	60	M8	75	50	3,460	3498320
BZ-U 8-30-41/95	8	60	M8	95	50	4,010	3498326
BZ-U 10-10-30/90	10	75	M10	90	50	6,720	3498334
BZ-U10-30-50/110	10	75	M10	110	25	7,900	3498340



Bolzenanker BZ zur Verankerung mittelschwerer bis schwerer Lasten, sowohl in gerissenem als auch ungerissenem Beton. Er vereint hohe zulässige Lasten mit geringen Rand- und Achsenabständen.

Europäisch Technische Bewertung ETA-99/0010, inklusive charakteristischer Werte unter Brandeinwirkung bis Feuerwiderstandsdauer R 120.

Nachweis der Eignung bei seismischen Einwirkungen, Kategorien C1 und C2.
Schockzulassung des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz, Bern, Schweiz.

Standard Verankerungstiefe

Lasten und Kennwerte	Verankerungstiefe mm	Bohrungs- Ø mm	Bohrloch- tiefe mm	Klemm- stärke mm	Zul. Lastbereich Zugzone kN
M 8-10/75	46	8	60	10	2,4
M 8-30/75	46	8	60	30	2,4
M 10-10/90	60	10	75	10	4,3
M 10-30/110	60	10	75	30	4,3

Reduzierte Verankerungstiefe

Lasten und Kennwerte	Verankerungstiefe mm	Bohrungs- Ø mm	Bohrloch- tiefe mm	Klemm- stärke mm	Zul. Lastbereich Zugzone kN
M 8-21/75	35	8	49	21	2,4
M 8-41/95	35	8	49	41	2,4
M 10-30/90	40	10	55	30	3,6
M 10-50/110	40	10	55	50	3,6

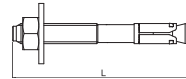
Einbau

A4 2B

ABZ

Bolzenanker BZ-U A4

Typ	Bohrungs- Ø mm	Bohr- loch- tiefe mm	Ge- winde	Maß L mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
BZ-U8-10-21/75A4	8	60	M8	75	50	3,460	3498322
BZ-U8-30-41/95A4	8	60	M8	95	50	4,090	3498328
BZU10-10-30/90A4	10	75	M10	90	50	6,740	3498336



Bolzenanker BZ zur Verankerung mittelschwerer bis schwerer Lasten im Innen- und Außenbereich, sowohl im gerissenen als auch ungerissenen Beton. Er vereint hohe zulässige Lasten mit geringen Rand- und Achsenabständen.

Europäisch Technische Zulassung ETA-99/0010, inklusive charakteristischer Werte unter Brandeinwirkung bis Feuerwiderstandsdauer R 120.

Nachweis der Eignung bei seismischen Einwirkungen, Kategorien C1 und C2.
Schockzulassung des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz, Bern, Schweiz.

Standard Verankerungstiefe

Lasten und Kennwerte	Verankerungstiefe mm	Bohrungs- Ø mm	Bohrloch- tiefe mm	Klemm- stärke mm	Zul. Lastbereich Zugzone kN
M 8-10/75	46	8	60	10	2,4
M 8-30/95	46	8	60	30	2,4
M 10-10/90	60	10	75	10	4,3

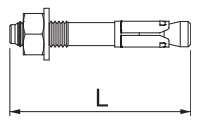
Reduzierte Verankerungstiefe

Lasten und Kennwerte	Verankerungstiefe mm	Bohrungs- Ø mm	Bohrloch- tiefe mm	Klemm- stärke mm	Zul. Lastbereich Zugzone kN
M 8-21/75	35	8	49	21	2,4
M 8-41/95	35	8	49	41	2,4
M 10-30/90	40	10	55	30	3,6

Einbau

Bolzenanker BZ s

St G



Typ	Bohrungs- Ø mm	Bohr- loch- tiefe mm	Ge- winde mm	Maß L mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
BZ 8-11/65 s	8	49	M8	65	100	2,600	3498410
BZ 10-10/70 s	10	55	M10	70	50	4,700	3498412
BZ 12-10/85 s	12	70	M12	85	25	8,100	3498414

Bolzenanker BZ mit reduzierter Verankerungstiefe zur Verankerung mittelschwerer bis schwerer Lasten, sowohl im gerissenen als auch ungerissenen Beton. Er vereint hohe zulässige Lasten mit geringen Rand- und Achsenabständen.

Europäisch Technische Zulassung ETA-99/0010, inklusive charakteristischer Werte unter Brandeinwirkung bis Feuerwiderstandsdauer R 120.

Nachweis der Eignung bei seismischen Einwirkungen, Kategorien C1 und C2.

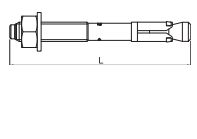
Schockzulassung des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz, Bern, Schweiz.

Einbau

Lasten und Kennwerte	Reduzierte Verankerungstiefe				
	Verankerungs- tiefe mm	Bohrungs Ø mm	Bohrloch- tiefe mm	Klemm- stärke mm	Zul. Lastbereich Zugzone kN
M 8-11/65	35	8	49	11	2,4
M 10-10/70	40	10	55	10	3,6
M 12-10/85	50	12	70	10	6,1

Bolzenanker BZ A5

A5



Typ	Bohrungs- Ø mm	Bohr- loch- tiefe mm	Ge- winde mm	Maß L mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
BZ 8-10-21/75HCR	8	60	M8	75	100	3,080	3498516
BZ10-10-30/90HCR	10	75	M10	90	50	6,040	3498556
BZ12-15-35/110HC	12	90	M12	110	25	10,200	3498666

Bolzenanker BZ zur Verankerung mittelschwerer bis schwerer Lasten in Bereichen mit hochkorrosiven Einflüssen, sowohl im gerissenen als auch ungerissenen Beton. Er vereint hohe zulässige Lasten mit geringen Rand- und Achsenabständen.

Europäisch Technische Zulassung ETA-99/0010, inklusive charakteristischer Werte unter Brandeinwirkung bis Feuerwiderstandsdauer R 120.

Nachweis der Eignung bei seismischen Einwirkungen, Kategorien C1 und C2.

Schockzulassung des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz, Bern, Schweiz.

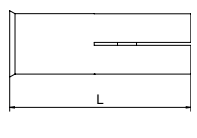
Einbau

Lasten und Kennwerte	Standard Verankerungstiefe				
	M 8-10/75	M 10-10/90	M 12-15/110	M 16	
Standard Verankerungstiefe	mm 46	60	70	-	
Bohrungs Ø	mm 8	10	12	-	
Bohrlochtiefe	mm 60	75	90	-	
Klemmstärke	mm 10	10	15	-	
Zul. Lastbereich Zugzone	KN 2,4	4,3	7,6	-	

Lasten und Kennwerte	Reduzierte Verankerungstiefe		
	M 8- 21/75	M 10- 30/90	M 12- 35/110
Reduzierte Verankerungstiefe	mm 35	40	50
Bohrungs Ø	mm 8	10	12
Bohrlochtiefe	mm 49	55	70
Klemmstärke	mm 21	30	35
Zul. Lastbereich Zugzone	KN 2,4	3,6	6,1

Einschlaganker, Ausführung mit Kragen

St G



Typ	Ge- winde mm	Bohr- ungs Ø mm	Bohr- loch- tiefe mm	Maß L mm	Zul. Last- bereich Zugzone kN	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
ES M 6x25	M6	8	25	25	1,7	100	0,600	3492018
ES M 8x25	M8	10	25	25	1,9	100	1,000	3492020
ES M 8x30	M8	10	30	30	1,7	100	1,100	3492023
ES M 10x25	M10	12	25	25	2,1	50	1,400	3492022
ES M 10x40	M10	12	40	40	2	50	2,100	3492024
ES M 12x25	M12	15	25	25	2,1	50	2,200	3492025
ES M 12x50	M12	15	50	50	2,4	50	4,100	3492026

Einschlaganker zur Einzelbefestigung von nichttragenden Systemen in ungerissenen Beton und zur Mehrfachbefestigung in gerissenen und ungerissenen Beton.

Brandschutztechnisch geprüft, Feuerwiderstandsklasse R 120 gemäß Europäischer Technischer Zulassung ETA-02/0020 (Opt. 7) und Europäischer Technischer Zulassung ETA-05/0116.

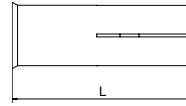
Montage mit Markier- und Spreizwerkzeug.

A4

Einschlaganker, Ausführung mit Kragen

Typ	Ge- winde	Bohr- ungs Ø mm	Bohr- loch- tiefe mm	Maß L mm	Zul. Last- bereich Zugzone kN	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
ES M 8x30 A4	M8	10	30	30	1,7	50	1,100	3492003
ES M 10x40 A4	M10	12	40	40	2	50	2,000	3492008
ES M 12x50 A4	M12	15	50	50	2,4	50	4,300	3492012

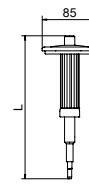
Einschlaganker zur Einzelbefestigung von nichttragenden Systemen in ungerissenem Beton und zur Mehrfachbefestigung in gerissenem und ungerissenem Beton.
Brandschutztechnisch geprüft, Feuerwiderstandsklasse R 120 gemäß Europäisch Technischer Zulassung ETA-02/0020 (Opt. 7) und Europäisch Technischer Zulassung ETA-05/0116.
Montage mit Markier- und Spreizwerkzeug.



St G

Markierungsspreizwerkzeug für Einschlaganker

Typ	Länge mm	Ge- winde	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
E-MSH 6x25	235	M6	1	41,300	3492964
E-MSH 8x25	235	M8	1	42,500	3492966
E-MSH 8x30	235	M8	1	43,100	3492968
E-MSH 10x25	235	M10	1	44,500	3492971
E-MSH 12x25	235	M12	1	48,000	3492973
E-MSH 10x40	235	M10	1	45,000	3492974
E-MSH 12x50	235	M12	1	47,000	3492978



Markierungsspreizwerkzeug mit Handschutz für Einschlaganker des Typs E.

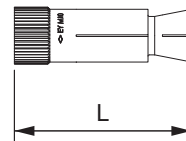
St G

Hohldeckenanker Easy

Typ	Ge- winde	Bohr- ungs Ø mm	Maß L mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
Easy M6	M6	10	40	50	1,000	3498768
Easy M8	M8	12	44	25	1,500	3498770
Easy M10	M10	16	53	25	3,320	3498774
Easy M12	M12	18	58	25	4,230	3498776

Hohldeckenanker Easy für die Montage in Spannbeton-Hohldeckenplatten. Beim Anziehen der Schraube oder der Mutter wird der Konus von der Ankerhülse gelöst und in diese hineingezogen. Dadurch spreizt der Dübel im Hohlraum auf und erzeugt einen Formschluss. Der Hohldeckenanker kann auch eingesetzt werden, wenn der Spreizbereich nicht in einer Hohlkammer liegt.

Die Bauteilbefestigung kann mit handelsüblichen Schrauben und Gewindestangen erfolgen. Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-21.1-1785 des DIBt, Berlin, inklusive zulässiger Lasten unter Brandbeanspruchung bis zu einer Feuerwiderstandsdauer von 120 Minuten.



St G

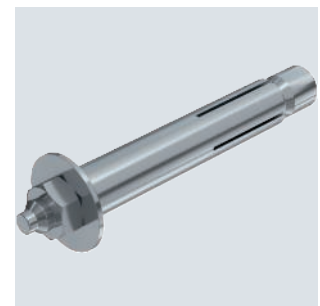
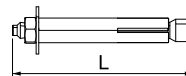
Porenbetondübel mit Außengewinde

DIBt

Typ	Ge- winde	Klemm- stärke mm	Maß L mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
PBD M6x10	M6	10	86	25	4,900	3497600
PBD M8x10	M8	10	88	25	7,600	3497608
PBD M10x10	M10	10	90	25	11,400	3497616

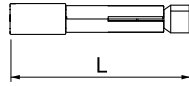
Brandschutztechnisch geprüfter und zugelassener Stahlspreizdübel für den Einsatz in Porenbeton.

Ausführung mit Außengewinde. Für eine Brandbelastung bis zu 120 Minuten geeignet, Lastwerte der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entnehmen (gilt für Porenbeton der Festigkeitsklassen min. 3,3).
Für die Montage ist ein Setzwerkzeug erforderlich.



Porenbetondübel mit Innengewinde

St G
DIBt U



Typ	Ge- winde	Maß		Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
		L	mm			
PBD i M6	M6	82		25	4,500	3497700
PBD i M8	M8	82		25	6,200	3497702
PBD i M10	M10	92		25	9,300	3497704
PBD i M12	M12	92		25	8,900	3497706

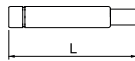
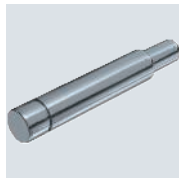
Brandschutztechnisch geprüfter und zugelassener Stahlspreizdübel für den Einsatz in Porenbeton.

Ausführung mit Innengewinde. Für eine Brandbelastung bis zu 120 Minuten geeignet, Lastwerte der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entnehmen (gilt für Porenbeton der Festigkeitsklassen min. 3,3).

Für die Montage ist ein Setzwerkzeug erforderlich.

Setzwerkzeug für Handhammer

St G

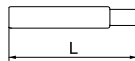


Typ	Größe		Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	M	xL			
EWP 6x10	M6x10		1	32,500	3497640
EWP 8x10	M8x10		1	39,800	3497648
EWP 10x10	M10x10		1	47,600	3497656

Setzwerkzeug für Porenbetondübel PBD - für Handhammer.

Setzwerkzeug für Handhammer

St G

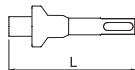


Typ	Größe		Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	M	xL			
EWP 6 i	M6x10		1	30,000	3497720
EWP 8 i	M8x10		1	37,100	3497722
EWP 10 i / 12 i	M10/M12x10		1	44,800	3497724

Setzwerkzeug für Porenbetondübel PBDi - für Handhammer.

Setzwerkzeug für Bohrhammer

St G

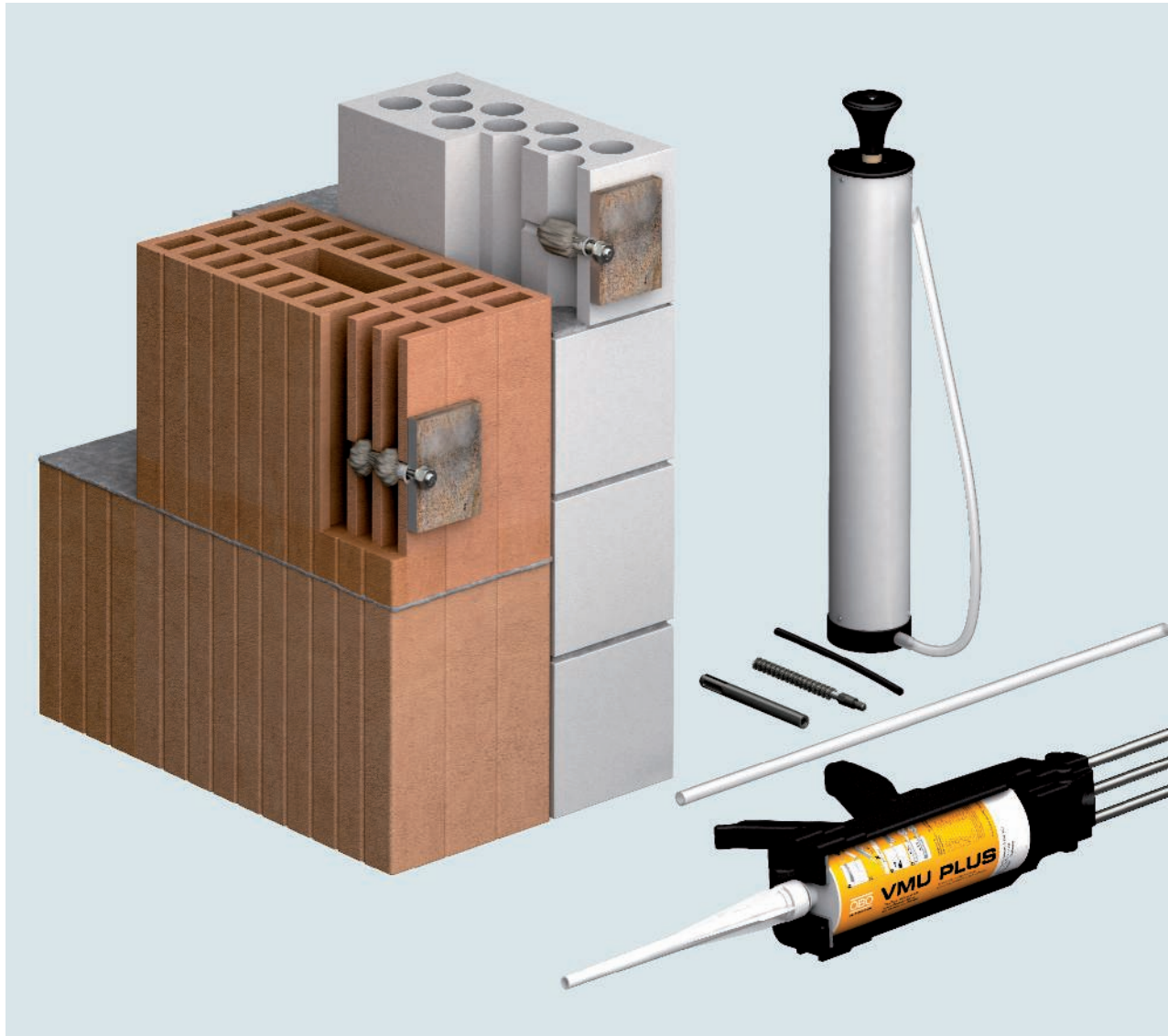


Typ	Größe		Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	M	xL			
SDS-EWP 8x10	M8x10		1	26,000	3497676
SDS-EWP 10x10	M10x10		1	25,600	3497684

Setzwerkzeug für Porenbetondübel PBD - für Bohrhammer mit SDS-Aufnahme.



Systembeschreibung



Das Injektionsmörtel-System VMU Plus ist besonders geeignet für die Befestigung in Hochlochziegeln, Beton, Kalksandstein, Kalksandlochstein und Mauerziegel. Die spreizdruckfreie Verbindung wird durch den Einsatz der Kunststoffsiebhülse und einer Gewinde-Ankerstange hergestellt. Geprüft und zugelassen sind die Komponenten für eine Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten. In Abhängigkeit von der Feuerwiderstandsdauer und dem Befestigungsuntergrund ist jeweils die maximale Belastbarkeit in dem vorliegenden Brandschutznachweis entsprechend dokumentiert. Die Tragfähigkeit des Injektionsmörtel-Systems im Brandfall ist zwar deutlich unterhalb der Tragfähigkeit im kalten Zustand, für die brandsichere Befestigung der verschiedenen Bauteile der unterschiedlichen Verlegearten ist diese Tragfähigkeit aber vollkommen ausreichend.

Systemvorteile

- Brandschutztechnisch geprüfte Injektionsanker
- Ermittelte Tragfähigkeit in Abhängigkeit von der Feuerwiderstandsdauer
- Einsatz in Kalksandstein, Mauerziegel, Hochlochziegel und Kalksandlochstein
- Verschiedene Abmessungen für die unterschiedlichen Verlegebauteile und Anwendungen
- Nachgewiesene Befestigung mit Kunststoffsiebhülsen

Montagehilfe



Bohren
Herstellen einer Bohrung mit geeignetem Durchmesser.



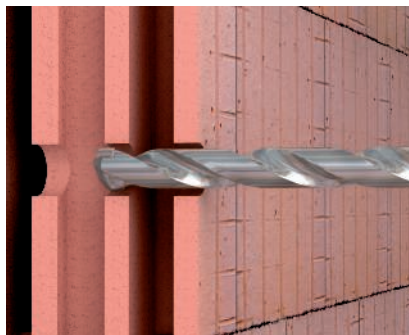
Reinigung der Bohrung
Ausblasen der Bohrung zur Reinigung mit Handausbläser oder Druckluft.



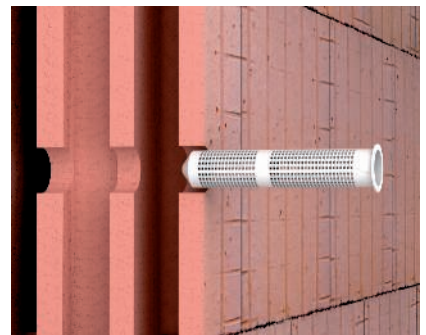
Reinigung mit Stahldrahtbürste
Maschinelle Reinigung der Bohrung mit Stahldrahtbürste. Der Reinigungsvorgang mit Ausblasen und Bürsten muss zweimal durchgeführt werden.



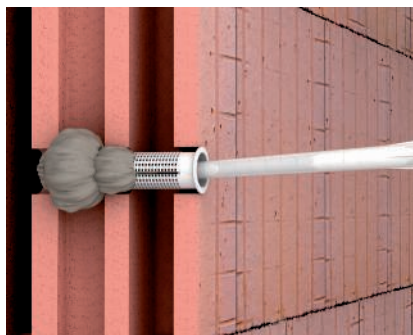
Einbringen des Injektionsmörtels
Einpressen des Injektionsmörtels in die Bohrung.



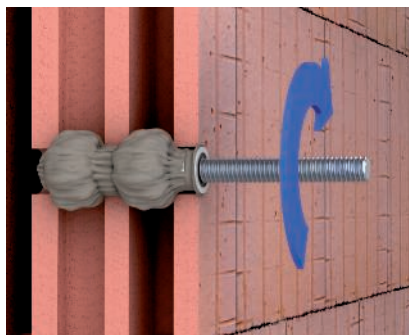
Anwendung im Hochlochziegel
Loch gemäß gewählter Dübeldimension in Hochlochziegel bohren und anschließend reinigen.



Montagevorbereitung
Einsetzen der passenden Kunststoffsiebhülse in die Bohrung.



Injektionsmörtel einbringen
Injektionsmörtel aus der Kartusche vom Bohrlochgrund bis zur Öffnung einpressen. Dabei die Spitze langsam zurückziehen.

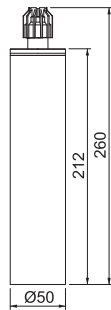


Ankerstange einsetzen
Ankerstange bis zur Setztiefenmarkierung in die gefüllte Siebhülse einbringen. Dabei drückt sich der Mörtel durch die Öffnungen der Siebhülse und bildet einen Formschluss.



Montiertes Bauteil, Wand aus Hohllochziegel
Montieren des Bauteils mit Scheibe und Mutter an einer Wand aus Hochlochziegel. Dazu das Anzugsdrehmoment gemäß Zulassung beachten.

Injektionsmörtel in Kartusche 300 ml



Typ	Inhalt ml	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
VMU plus 300	300	1	56,400	3497806

Styrenfreier Vinylester-Verbundmörtel zur spreizfreien Verankerung hoher Lasten mit Gewinde-Ankerstangen. Koaxialkartusche inklusive 1 Mischrohr, zu verarbeiten mit Standard-Kartuschenpistole oder VM-P 345 Profi.

Europäische Technische Bewertung (ETA) für gerissenen und ungerissenen Beton, sowie Mauerwerk aus Voll- und Lochziegeln. Erdbebensicher in Beton gemäß Kategorie C1. Brandschutztechnische Zulassung für Beton und Mauerwerk mit Feuerwiderstandsklassen bis 120 Minuten.

Untergrundtemperatur während der Verarbeitung -10°C bis +40°C (Beton), Umgebungstemperatur nach vollständiger Aushärtung -40°C bis +120°C (in Beton). Bei dunkler, kühler und trockener Lagerung mindestens 18 Monate haltbar.

Injektionsmörtel in Kartusche 420 ml

ABZ



Typ	Inhalt ml	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
VMU plus 420	420	1	83,000	3497803

Styrenfreier Vinylester-Verbundmörtel zur spreizfreien Verankerung hoher Lasten mit Gewinde-Ankerstangen. Koaxialkartusche inklusive 1 Mischrohr, zu verarbeiten mit Auspresspistole Typ VM-P 380 Profi.

Europäische Technische Zulassung für gerissenen und ungerissenen Beton, sowie Mauerwerk aus Voll- und Lochziegeln. Erdbebensicher in Beton gemäß Kategorie C1. Brandschutztechnische Zulassung für Beton und Mauerwerk mit Feuerwiderstandsklassen bis 120 Minuten.

Untergrundtemperatur während der Verarbeitung -10°C bis +40°C (Beton), Umgebungstemperatur nach vollständiger Aushärtung -40°C bis +120°C (in Beton). Bei dunkler, kühler und trockener Lagerung mindestens 18 Monate haltbar.

Auspresspistole für Standard-Kartuschen und Side-by-side-Kartuschen



Typ	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
VM-P 345 Profi	1	100,000	3497906

Side-by-side-Kartuschenpistole für den Einsatz von Standardkartuschen oder Side-by-side-Kartuschen. Die Kartuschenpistole ist passend für den Injektionsmörtel VMU plus 280 und kann auch zur Verarbeitung von normalen 300-ml-Kartuschen verwendet werden.

Auspresspistole für 10:1 Koaxialkartuschen



Typ	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
VM-P 380 Profi	1	110,000	3497909

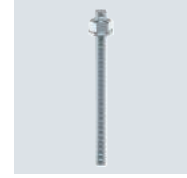
Hochwertige 2-Komponenten-Kartuschenpistole. Die Parallelbewegung des Abzugs zum Haltegriff sorgt für ein ermüdungsfreies Arbeiten. Passend für den Injektionsmörtel Typ VMU plus 420.

St G

ABZ

Ankerstange

Typ	Maß		Ge- winde	SW mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	L mm	d mm					
VMU-A 8-110vz	110	6,5	M8	13	10	4,350	3497820
VMU-A 10-130vz	130	8,2	M10	17	10	8,150	3497822
VMU-A 10-150vz	150	8,2	M10	17	10	9,150	3497824
VMU-A 12-155vz	155	9,9	M12	19	10	13,850	3497826
VMU-A 8-110A4	110	6,5	M8	13	10	4,350	3497830
VMU-A 10-130A4	130	8,2	M10	17	10	8,150	3497832
VMU-A 12-155A4	155	9,9	M12	19	10	13,850	3497834



Mit der Ankerstange und dazu passender Kunststoff-Siebhülse werden Lasten, in Verbindung mit dem Injektionsmörtel VMU plus, spreizdruckfrei an Wänden aus Mauerwerk befestigt. Das System wird auch zur Befestigung in Decken aus Beton angewendet. An Wänden aus Beton und Vollstein wird die Ankerstange nur mit dem Injektionsmörtel VMU plus montiert, ohne Siebhülse.

Die Ankerstange VMU-A 8x110 mm, wird mit der Kunststoff-Siebhülse VM-SH 12x80 oder VM-SH 16x85 montiert. Die Ankerstange VMU-A 10x130 mm, wird mit der Kunststoff-Siebhülse VM-SH 16x85 montiert.

Die Ankerstange VMU-A 10x150 mm, wird mit der Kunststoff-Siebhülse VM-SH 16x85 oder VM-SH 16x130 montiert.

Die Ankerstange VMU-A 12x155 mm, wird mit der Kunststoff-Siebhülse VM-SH 20x85 montiert.

St G

ABZ

Innengewindehülse Metall

Typ	Maß		Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	L mm	d mm			
VMU-IG M6x80vz	80	10	10	3,350	3497840
VMU-IG M8x80vz	80	12	10	4,650	3497842
VMU-IG M10x80vz	80	16	10	8,750	3497844
VMU-IG M6x80A4	80	10	10	3,350	3497850
VMU-IG M8x80A4	80	12	10	4,650	3497852
VMU-IG M10x80A4	80	16	10	8,750	3497854



Mit der Innengewindehülse und dazu passender Kunststoff-Siebhülse werden Lasten, in Verbindung mit dem Injektionsmörtel VMU plus, spreizdruckfrei an Wänden und Decken aus Beton und Mauerwerk befestigt.

Die Innengewindehülse VMU-IG M6x80 mm wird mit der Kunststoff-Siebhülse VM-SH 16x85 montiert.

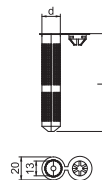
Die Innengewindehülsen VMU-IG M8x80 und VMU-IG M10x80 mm werden mit der Kunststoff-Siebhülse VM-SH 20x85 montiert.

PA

ABZ

Kunststoff-Siebhülse

Typ	Maß		Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	L mm	d mm			
VMU-SH 12x80	80	12	10	0,200	3497860
VMU-SH 16x85	85	16	10	0,300	3497862
VMU-SH 16x130	130	16	10	0,400	3497864
VMU-SH 20x85	85	20	10	0,400	3497866



Die Kunststoff-Siebhülse ist eine Ergänzung zur Ankerstange oder Innengewindehülse und dient der Montage von Bauteilen an Mauerwerk.

Die Kunststoff-Siebhülse VM-SH 12x80 wird mit der Ankerstange VMU-A 8x110 montiert.

Die Kunststoff-Siebhülse VM-SH 16x85 wird mit den Ankerstangen VMU-A 10x130 und VMU-A 10x150 oder der Innengewindehülse VMU-IG M6x80 montiert.

Die Kunststoff-Siebhülse VM-SH 16x130 wird mit der Ankerstange VMU-A 10x150 montiert.

Die Kunststoff-Siebhülse VM-SH 20x85 wird mit der Ankerstange VMU-A 12x155 oder den Innengewindehülse VMU-IG M8x80 und VMU-IG M10x80 montiert.

Ausbläser



Typ	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
VM-AP 360	1	27,000	3497912

Handpumpe mit 750 ml Luftvolumen zum Ausblasen von Bohrlöchern gemäß Dübelzulassung.

Stahl-Reinigungsbürste

St G



Typ	Durchmesser mm	Länge mm	Ge-winde	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
RB 10 M 6	10	130	M6	1	5,000	3497870
RB 12 M 6	12	140	M6	1	5,000	3497872
RB 14 M 6	14	180	M6	1	5,000	3497874
RB 16 M 6	16	190	M6	1	5,000	3497875
RB 18 M 6	18	200	M6	1	5,000	3497876
RB 20 M 6	20	220	M6	1	5,000	3497878

Mit der Stahldrahtbürste müssen gemäß Dübelzulassung Bohrlöcher maschinell gereinigt werden, um einen sauberen Haftgrund für den Injektionsmörtel zu erhalten.

Die Stahldrahtbürste wird mit einem Gewindeanschluss auf einem SDS-Adapter fixiert, um die Bohrlöcher mit einer Bohrmaschine zu reinigen.

SDS-Adapter

St



Typ	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
RBL M6 SDS	1	6,000	3497915

Adapter zur Aufnahme der Stahldrahtbürsten zum maschinellen Reinigen von Bohrlöchern gemäß Dübelzulassung. Geeignet für Bohrmaschinen mit SDS-Aufnahme.

SDS-Verlängerung

St



Typ	Länge mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
RB-L 150 M6	150	1	9,700	3497932

Verlängerung mit Innen- und Außengewinde M6 zur Verbindung von SDS-Adapter mit Stahldrahtbürste bei schwer zugänglichen Bohrungen.

Mischrohre

PA



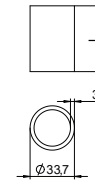
Typ	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
VM-X	12	1,000	3497981

Mischrohre zum Aufsetzen auf die Kartuschen des Injektionsmörtel-Systems VMU plus.

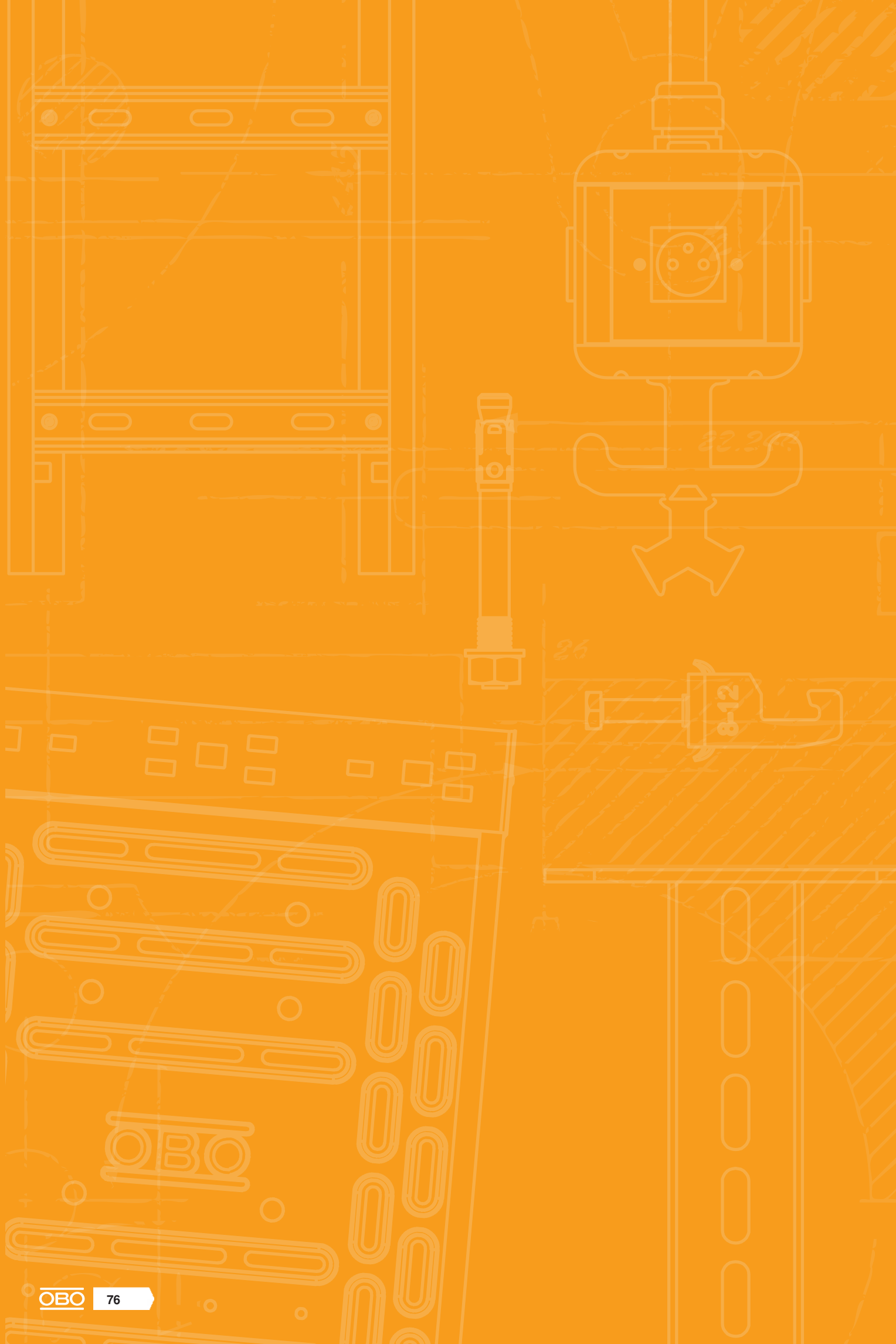
St FT

Distanzhülsen für isolierte Decken






Typ	Maß L mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
DHI 050	50	30	11,600	7205900
DHI 060	60	24	14,000	7205901
DHI 070	70	20	16,200	7205902
DHI 080	80	20	18,200	7205903
DHI 090	90	14	20,800	7205904
DHI 100	100	14	23,400	7205905
DHI 110	110	12	24,600	7205906
DHI 120	120	12	27,600	7205907
DHI 130	130	12	30,400	7205908
DHI 140	140	12	32,800	7205909
DHI 150	150	12	35,000	7205910



Distanzhülse zur Montage von Abhängebauteilen unter isolierten Decken; Verhindern das Eindringen der Isolierung beim Anziehen der Befestigungsschrauben.
Gratarm, innen und außen verzinkt.



Befestigungsschellen Kunststoff

	Quick-Schellen	78
	Steckschellen	88
	Sammelhalterungen	90
	Kabelklammern	94
	Befestigungsschellen	98
	Kabelbinder	128
	Zubehör Befestigungsschellen Kunststoff	130





OBO Quick-Serie

Anreihbare Kabel- und Rohrschellen - erhältlich mit stufenlosem Spannbe-
reich oder Sicherheitsverschluss

starQuick-Schelle

- Rastschloss mit patentiertem Sicherheits-
system
- Anreihbar bis Größe SQ28
- UV- und witterungsbeständiges Polyamid
- Wand- und Deckenmontage

HALOGEN
FREE

M



Quick-Schelle

Die High-Speed-Schelle

- Höchste Belastbarkeit
- Einführungsschrägen
- Langlochbefestigung
- Untereinander anreihbar
- Einrastloch/Mittenstopper

Multi-Quick-Schelle

- Eine Schelle für mehrere Größen
- Universell einsetzbar
- PG und metrisch

Die OBO-Quick-Serie bietet drei verschiedene Typen von halogenfreien Kabel- und Rohrschellen zum zeit-sparenden und sicheren Befestigen von Kabeln, Lei-tungen und Elektroinstallationsrohren. Profitieren Sie von kürzeren Montagezeiten beim Befestigen von In-stallationen an Wänden und Decken sowie im Innen- und Außenbereich.

Alle Schellentypen und -größen der OBO-Quick-Serie können durch ihre gemeinsame Anreihkontur pro-blemlos miteinander verbunden werden. Das bedeu-tet: Mit nur einer Bohrung können Sie bis zu drei Schellen montieren. Die patentierte Form der Anreih-kontur ermöglicht dabei eine besonders hohe Trag-kraft.

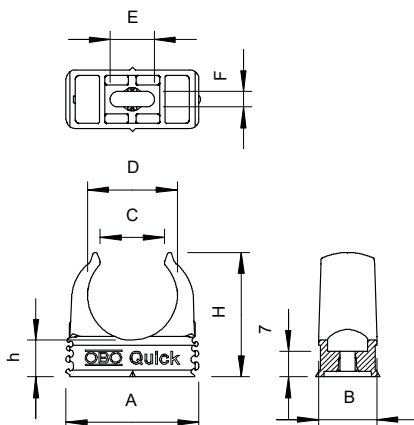


Quick-Schelle

Die High-Speed-Schelle

- Höchste Belastbarkeit
- Maximale Stabilität
- Höchste Montagefreundlichkeit
- Einführungsschrägen
- Langlochbefestigung
- Anreihensystem
- Einrastloch/Mittenstopper



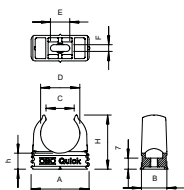


- OBO Quick-Schelle für alle metrischen Stahlpanzerrohre, leichte und schwere Isolierrohre
- Geeignet für OBO Quick-Pipe
- Rohrzentrierhilfen ermöglichen ein optimales Einbringen des Rohres und verdrehen automatisch die Schelle in die richtige Position
- Patentierte
- Universelle Befestigungsmöglichkeit; anreihbar mit der OBO Multi-Quick- und starQuick-Schelle
- Langloch zum seitlichen Ausrichten bei Montage mittels Holzschraube oder Schlagdübel
- Empfohlener Befestigungsabstand 50-60 cm
- max. Auszugswerte F bei 20°C Raumtemperatur siehe Tabelle.

G	A	B	C	D	E	F	H	h	F (20°C)
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	N
M16	25,3	16	11,5	15,5	7	4,2	25	10	75
M20	30,3	16	14	19,4	9	4,2	29,5	10	90
M25	36,3	16	17,5	24,3	12	4,2	34	10	100
M32	46,3	16	22,4	31,4	12	4,2	42	11	120
M40	57,3	16	26	39,2	11	4,6	51	12	140
M50	70,3	18	32	49	12	6	63	14	165
M63	87,3	20	43	61,5	12	6	74,5	15	230

Quick-Schellen

Quick-Schelle, lichtgrau



Typ	Nenngröße	Farbe	Vers.-Karton Stück	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2955 M16	M16	lichtgrau	1200	100	0,252	2149004
2955 M20	M20	lichtgrau	1200	100	0,325	2149010
2955 M25	M25	lichtgrau	1200	100	0,430	2149016
2955 M32	M32	lichtgrau	600	50	0,630	2149022
2955 M40	M40	lichtgrau	600	50	0,835	2149028
2955 M50	M50	lichtgrau	300	25	1,454	2149034
2955 M63	M63	lichtgrau	240	20	2,203	2149040

Aufputzschelle zur Aufnahme von metrischen Stahlpanzerrohren, leichten und schweren Isolierrohren sowie Elektroinstallationsrohr Quick-Pipe. Universelle Befestigungsmöglichkeiten an Wand und Decke im Innen- und geschützten Außenbereich. Mit Langloch zum seitlichen Ausrichten bei Montage mit Holzschraube oder Schlagdübel. Werkzeuglose Rohrmontage. Aneinander reihbar auch mit OBO Multi-Quick- oder starQuick-Schelle. Größe M16 - M32 kann auf Gewinde M6 geschraubt werden. Befestigungsabstand 50 - 60 cm, max. Auszugswerte F bei 20° C Raumtemperatur siehe Tabelle.

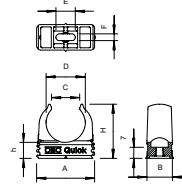
PP



Quick-Schelle, schwarz

Typ	Nenngröße	Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2955 M16 SW	M16	tiefschwarz	100	0,252	2149559
2955 M20 SW	M20	tiefschwarz	100	0,325	2149563
2955 M25 SW	M25	tiefschwarz	100	0,430	2149567
2955 M32 SW	M32	tiefschwarz	50	0,630	2149571
2955 M40 SW	M40	tiefschwarz	50	0,835	2149575
2955 M50 SW	M50	tiefschwarz	25	1,454	2149579
2955 M63 SW	M63	tiefschwarz	20	2,203	2149583

Aufputzschelle zur Aufnahme von metrischen Stahlpanzerrohren, leichten und schweren Isolierrohren sowie Elektroinstallationsrohr Quick-Pipe. Universelle Befestigungsmöglichkeiten an Wand und Decke im Innen- und geschützten Außenbereich. Mit Langloch zum seitlichen Ausrichten bei Montage mit Holzschraube oder Schlagdübel. Werkzeuglose Rohr- montage. Aneinander reihbar auch mit OBO Multi-Quick- oder starQuick-Schelle. Größe M16 - M32 kann auf Gewinde M6 geschraubt werden. Befestigungsabstand 50 - 60 cm, max. Auszugswerte F bei 20° C Raumtemperatur siehe Tabelle.



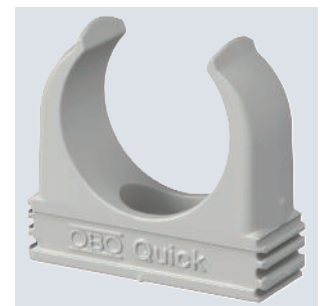
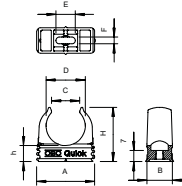
PP



Quick-Schelle, flammwidrig steingrau

Typ	Nenngröße	Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2955 F M16 STGR	M16	steingrau	100	0,252	2149303
2955 F M20 STGR	M20	steingrau	100	0,325	2149309
2955 F M25 STGR	M25	steingrau	100	0,430	2149315
2955 F M32 STGR	M32	steingrau	50	0,630	2149321
2955 F M40 STGR	M40	steingrau	50	0,835	2149327
2955 F M50 STGR	M50	steingrau	25	1,454	2149333
2955 F M63 STGR	M63	steingrau	20	2,203	2149339

Flammwidrige Aufputzschelle zur Aufnahme von metrischen Stahlpanzerrohren, leichten und schweren Isolierrohren sowie Elektroinstallationsrohr Quick-Pipe. Universelle Befestigungsmöglichkeiten an Wand und Decke im Innen- und geschützten Außenbereich. Mit Langloch zum seitlichen Ausrichten bei Montage mit Holzschraube oder Schlagdübel. Werkzeuglose Rohr- montage. Aneinander reihbar auch mit OBO Multi-Quick- oder starQuick-Schelle. Größe M16 - M32 kann auf Gewinde M6 geschraubt werden. Befestigungsabstand 50 - 60 cm, max. Auszugswerte F bei 20° C Raumtemperatur siehe Tabelle.



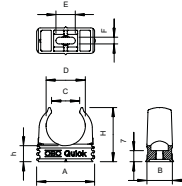
PP

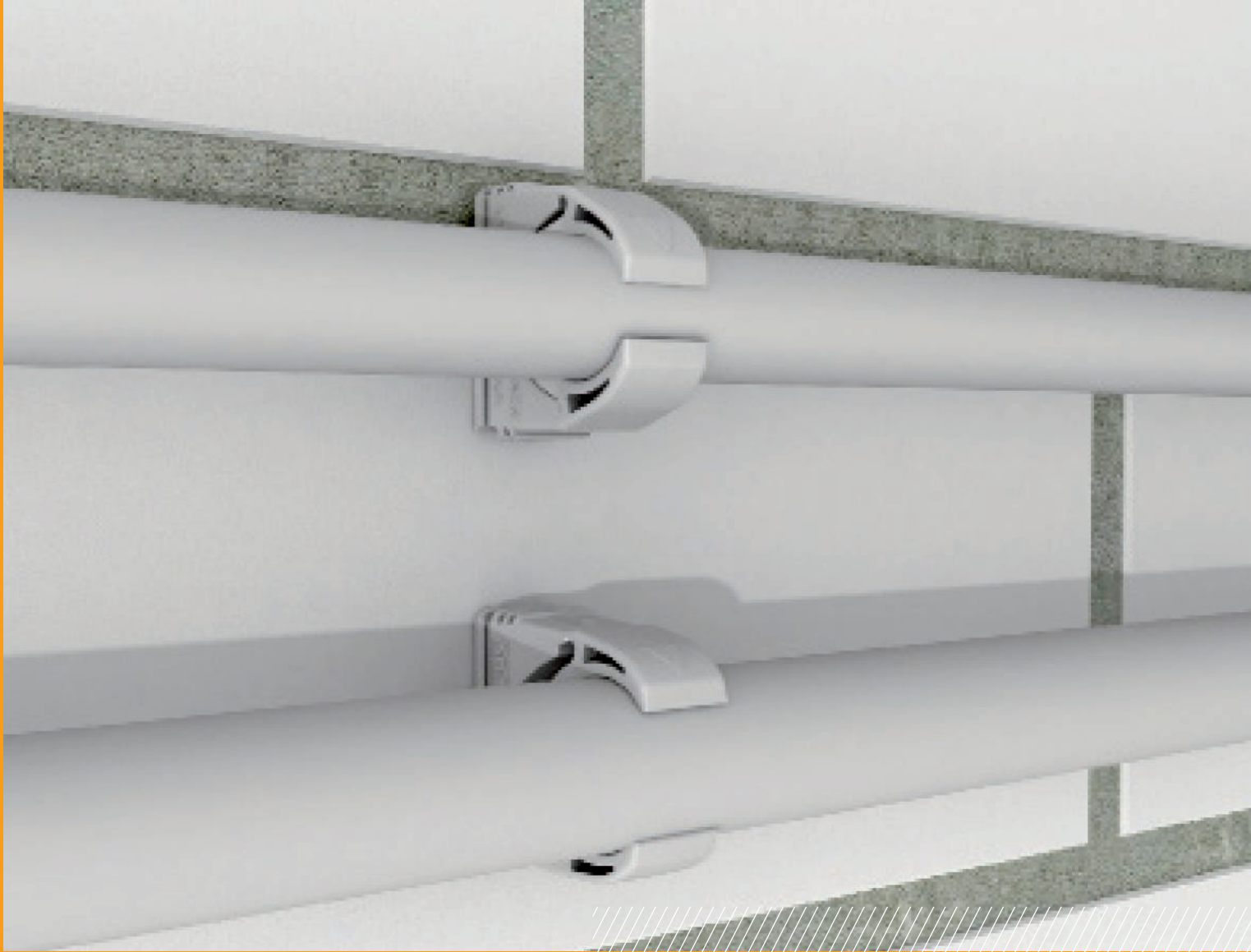


Quick-Schelle, flammwidrig reinweiß

Typ	Nenngröße	Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2955 F M16 RW	M16	reinweiß	100	0,252	2149351
2955 F M20 RW	M20	reinweiß	100	0,325	2149357
2955 F M25 RW	M25	reinweiß	100	0,430	2149363
2955 F M32 RW	M32	reinweiß	50	0,630	2149369
2955 F M40 RW	M40	reinweiß	50	0,835	2149375

Flammwidrige Aufputzschelle zur Aufnahme von metrischen Stahlpanzerrohren, leichten und schweren Isolierrohren sowie Elektroinstallationsrohr Quick-Pipe. Universelle Befestigungsmöglichkeiten an Wand und Decke im Innen- und geschützten Außenbereich. Mit Langloch zum seitlichen Ausrichten bei Montage mit Holzschraube oder Schlagdübel. Werkzeuglose Rohr- montage. Aneinander reihbar auch mit OBO Multi-Quick- oder starQuick-Schelle. Größe M16 - M32 kann auf Gewinde M6 geschraubt werden. Befestigungsabstand 50 - 60 cm, max. Auszugswerte F bei 20° C Raumtemperatur siehe Tabelle.





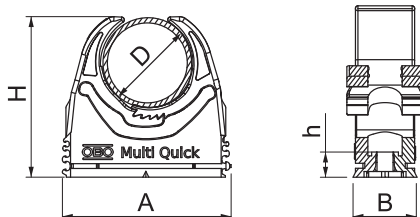
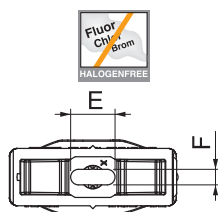
Multi-Quick-Schelle

Die Universal-Schelle

- PG und metrisch
- Einfaches Befestigen
- Sicheres Einrasten
- Radiales Einreihen
- Vereinfachte Vorratshaltung
- Spannbereiche von 15 – 37 mm
- Universell einsetzbar



Multi-Quick-Schelle



- PG und metrisch
- Einfaches Befestigen
- Sicheres Einrasten
- Radiales Einreihen
- Vereinfachte Vorratshaltung
- Spannungsbereiche von 15-37 mm
- Universell einsetzbar
- Befestigung in Schienen Typ 2060 und 2061

D	A	B	H	L	L1
mm	mm	mm	mm	mm	mm
15 - 19	27,5	27,5	32	8	12
18,5 - 22,5	33	33	37	9	13
25 - 28,5	43	43	46	12	16
31 - 37	55	55	58	14	18

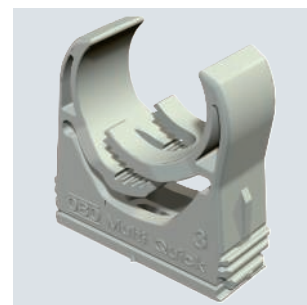
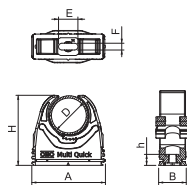
Multi-Quick-Schellen

PA



Typ	Spann- bereich D mm	Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
M-Quick 15-19LGR	15-19	lichtgrau	100	0,545	2153106
M-Quick 18-22LGR	18,5-22,5	lichtgrau	100	0,760	2153114
M-Quick 25-28LGR	25-28,5	lichtgrau	50	1,170	2153130
M-Quick 31-37LGR	31-37	lichtgrau	25	1,780	2153157

Aufputzschelle zur Aufnahme von metrischen und PG-Rohren sowie Elektroinstallationsrohr Quick-Pipe. Flexibler Spannungsbereich von mehreren Millimetern. Universelle Befestigungsmöglichkeiten an Wand und Decke und einsetzbar in Profilschiene im Innen- und geschützten Außenbereich. Werkzeuglose Rohr- und Kabelmontage. Aneinander reihbar auch mit OBO Quick- oder starQuick-Schelle.



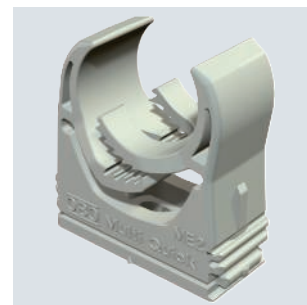
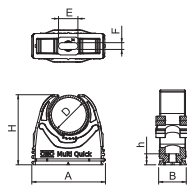
Multi-Quick-Schelle

PA



Typ	Spann- bereich D mm	Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
M-Quick M20 LGR	16-20	lichtgrau	100	0,600	2153718
M-Quick M25 LGR	20-25	lichtgrau	50	0,930	2153726
M-Quick M32 LGR	25-32	lichtgrau	50	1,390	2153734

Aufputzschelle zur Aufnahme von metrischen Rohren sowie Elektroinstallationsrohr Quick-Pipe. Flexibler Spannungsbereich von mehreren Millimetern. Universelle Befestigungsmöglichkeiten an Wand und Decke im Innen- und Außenbereich. Werkzeuglose Rohr- und Kabelmontage. Aneinander reihbar auch mit OBO Quick- oder starQuick-Schelle.



Multi-Quick-Schelle, metrisch





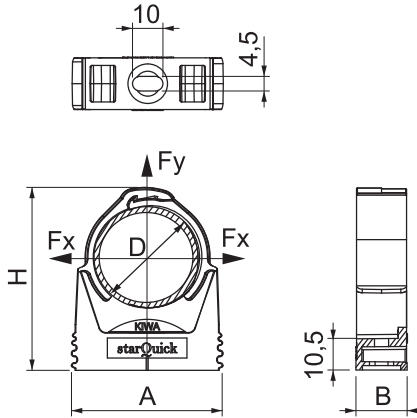
starQuick-Schelle

Die Sicherheits-Schelle

- Rastschloss mit patentiertem Sicherheitssystem
- Anreihbar bis Größe SQ28
- UV- und witterungsbeständiges Polyamid
- Wand- und Deckenmontage



starQuick-Schelle



- aneinander reihbar bis Größe SQ28
- Bruchlast mit Schraube DIN96 Ø 4,5mm minimal bei 20°C
- Einsatz im Außen- und öffentlichen Bereich
- UV- und witterungsbeständiges Polyamid
- Spannungsbereich von 10-65mm
- Wand- und Deckenmontage
- patentiertes Sicherheitssystem

G	A	B	D	H	Fx	Fy
mm	mm	mm	mm	mm	N	N
10	29	17	9,5 - 12	31,6	500	500
12-14	29	17	11,5 - 15	34,5	550	550
15-16	29	17	14 - 16,5	35,7	600	600
17-19	29	17	16 - 20	39,8	700	700
20-23	29	17	19,5 - 23,5	49,5	800	800
25-28	40	17	24 - 28	49,5	850	850
28-32	40	17	27,5 - 32	52,8	900	900
32-35	43	17	31,2 - 35,8	65,8	1000	1000
35-40	47	17	35 - 40,1	65,8	1100	1100
40-44	52	17	39,3 - 44,5	69,5	1200	1200
45-50	57	17	44 - 50	75,5	1200	1200
50-54	63	17	48 - 55	81	1400	1400
59-65	74	20	58,5 - 65	94,3	1500	1500

starQuick-Schellen

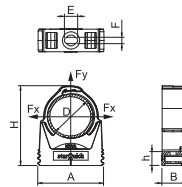
PA



Typ	Spannbereich D mm	Farbe	Maß E mm	Maß F mm	Maß h mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
SQ-10 LGR	9,5-12	lichtgrau	10	4,5	10,5	100	0,568	2146053
SQ-12 LGR	11,5-15	lichtgrau	10	4,5	10,5	100	0,540	2146061
SQ-15 LGR	14-16,5	lichtgrau	10	4,5	10,5	100	0,584	2146096
SQ-17 LGR	16-20	lichtgrau	10	4,5	10,5	100	0,640	2146118
SQ-20 LGR	19,5-23,5	lichtgrau	10	4,5	10,5	50	0,670	2146134
SQ-25 LGR	24-28	lichtgrau	10	4,5	10,5	50	0,970	2146207
SQ-28 LGR	27,5-32	lichtgrau	10	4,5	10,5	50	1,070	2146215
SQ-32 LGR	31,2-35,8	lichtgrau	10	4,5	10,5	50	1,230	2146258
SQ-36 LGR	35-40,1	lichtgrau	10	4,5	10,5	25	1,510	2146290
SQ-40 LGR	39,3-44,5	lichtgrau	10	4,5	10,5	25	1,710	2146320
SQ-47 LGR	44-50	lichtgrau	10	4,5	10,5	25	1,980	2146363
SQ-51 LGR	48-55	lichtgrau	10	4,5	10,5	15	2,250	2146444
SQ-59 LGR	58,5-65	lichtgrau	10	4,5	10,5	15	3,300	2146487

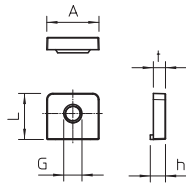
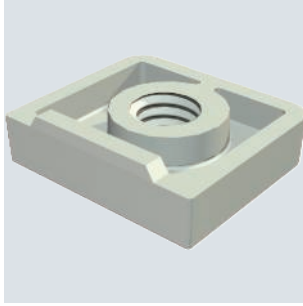
Hochbelastbare Schelle zur Aufnahme von Elektro- und Sanitärrohren aus Kunststoff und Metall sowie Elektroinstallationsrohr Quick-Pipe. Universelle Befestigungsmöglichkeiten an Wand, Decke und Stahlkonstruktionen im Innen- und Außenbereich. Flexibler Spannungsbereich von mehreren Millimetern. Werkzeuglose Rohrmontage. Aneinander reihbar bis Ø 28 mm, auch mit OBO Quick- oder starQuick-Schelle. Für hohe Belastungswerte kombinierbar mit Doppelhalter. Für variable Abstände und Schellenanzahl montierbar auf Profilschiene.

starQuick-Schelle



starQuick-Mutter

PC



Typ	Nenn- größe	Maß A mm	Maß L mm	Maß h mm	Maß t mm	Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
SQ M6	M6	17	15	5	4	lichtgrau	100	0,070	2146509

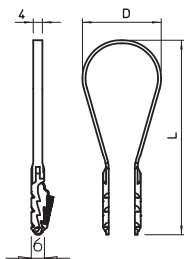
Mutter zum Einsetzen in starQuick-Schelle, zur Montage der Schelle auf M6-Gewinde.





BKS-Klemmschelle

PA

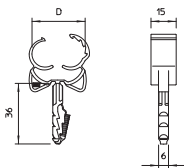


Typ	Spann- bereich D mm	Maß L mm	Maß D mm	Auszug- werte N	Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
1973 3-13 LGR	3-13	52	13	500	lichtgrau	100	0,089	2148803
1973 8-28 LGR	8-28	70	27	500	lichtgrau	100	0,122	2148846
1973 20-40 LGR	20-40	89	36	500	lichtgrau	100	0,150	2148862

Für Leitungen, flexible Rohre und alle Arten von Isolier- und Panzerrohren, geeignet für Beton, Kalksandstein und Ziegelmauerwerk aus Vollstein. Eine Verwendung in Gasbetonmauerwerk ist möglich, jedoch muss mit einer Reduzierung der Tragfähigkeit gerechnet werden.

Klick-Snap-Schelle

PA

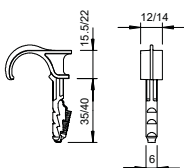


Typ	Spann- bereich D mm	Bruchlast in Beton B25 N	Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
1976 12-15	12-15,5	190 N	lichtgrau	100	0,245	2148501
1976 16-21	16-21,5	500 N	lichtgrau	100	0,443	2148528
1976 22-28	22,5-28,5	500 N	lichtgrau	100	0,781	2148536

Mit angespritztem Steckdübel zur Schnellmontage in Betonwänden und Mauerwerk. Dübel bis zum Aufliegen der Schellenunterseite ins Bohrloch einstecken, beim Eindrücken des Rohres schließt und rastet die Schelle selbsttätig ums Rohr.

Einfach-Steckschelle

PA

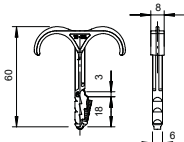


Typ	Spann- bereich D mm	Bohr- ungs Ø mm	Bohr- loch- tiefe mm	Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
1974 16-23	16-23	6	40	lichtgrau	100	0,263	2197804
1974 22-30	22-30	6	40	lichtgrau	100	0,446	2197812

Die Steckschellen dienen zur Verlegung von Leitungen und Rohren an Wand und Decke und der Verlegung von flexiblen Rohren auf Beton und im Estrich. Die Einfachsteckschellen ersetzen Nagelclips in Beton und Gasbeton. Der Vorteil der Steckschellen liegt darin, dass sie nur in das Bohrloch gesteckt werden müssen. Es entfällt die Verwendung von Dübeln und Schrauben.

Doppel-Steckschelle

PA



Typ	Spann- bereich D mm	Bohr- ungs Ø mm	Bohr- loch- tiefe mm	Bruchlast in Beton B25 N	Farbe	Verp. Stück	Art.-Nr.
1974 2X4-12	4-12	6	40	90	lichtgrau	100	2197855
1974 2X12-25	12-25	6	40	120	lichtgrau	100	2197863

Die Steckschellen dienen zur Verlegung von Leitungen und Rohren an Wand und Decke und der Verlegung von flexiblen Rohren auf Beton und im Estrich. Die Doppelsteckschellen ersetzen Nagelclips in Beton und Gasbeton. Der Vorteil der Steckschellen liegt darin, dass sie nur in das Bohrloch gesteckt werden müssen. Es entfällt die Verwendung von Dübeln und Schrauben.

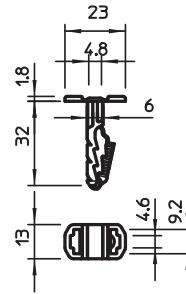
PA



Steckdübel für Kabelbinder

Typ	Bohrloch-tiefe mm	Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
910 STK 6x30	35	lichtgrau	100	0,108	2351609

Der Steckdübel ermöglicht die Aufnahme eines Kabelbinders (Typ 550 oder 555) bis 9 mm Breite, mit dem es möglich ist, eine Vielzahl von verschiedenen Kabeln und Rohren zu montieren.
Geeignet für Beton, Kalksand-, Ziegelmauerwerk aus Vollstein. Eine Verwendung in Gasbetonmauerwerk ist möglich, jedoch muss mit einer Reduzierung der Tragfähigkeit gerechnet werden.



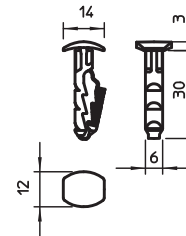
PA



Steckdübel mit Pilzkopf

Typ	Dübel-Ø mm	Länge mm	Bohrloch-tiefe mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
910 STP 6x30	6	30	35	100	0,101	2351412

Der Steckdübel ermöglicht die einfache Montage z. B. von Kennzeichnungsschildern oder kleinen WDK-Kanälen.
Geeignet für Beton, Kalksandstein und Ziegelmauerwerk aus Vollstein. Eine Verwendung in Gasbetonmauerwerk ist möglich, jedoch muss mit einer Reduzierung der Tragfähigkeit gerechnet werden.

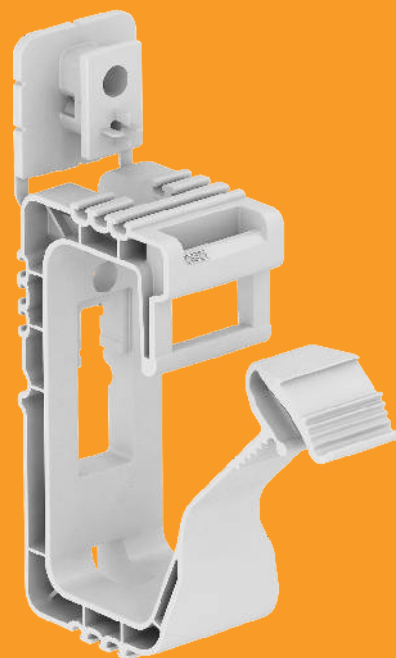


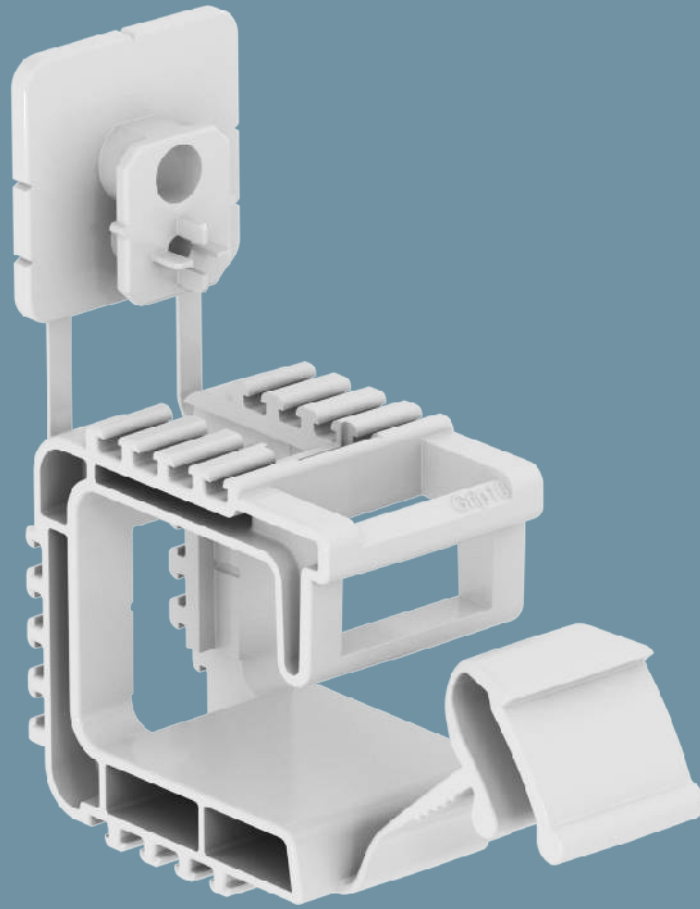


Grip-Sammelhalterung

Sammelhalterung für allgemeine Anwendung, geeignet für Wand- und Deckenmontage. Das angespritzte Befestigungselement kann mit Schlagdübel oder Gasdrucknagelgerät befestigt werden.

- Wand- und Deckenmontage
- Koppelbar untereinander "Rücken an Rücken"
- Für mehrere Kabel
- Schnelle Montage mit dem Befestigungselement
- Ideal für die Nachinstallation
- Steingraue Ausführung flammwidrig nach DIN EN 0471 / DIN IEC 695 Teil 2 - 1, Prüftemperatur 960° C

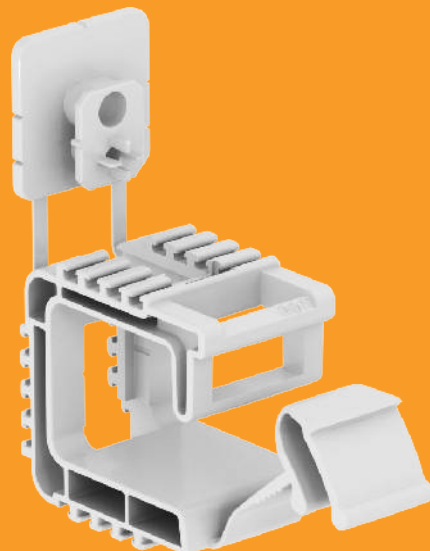




Grip 10 Sammelhalterung

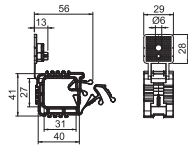
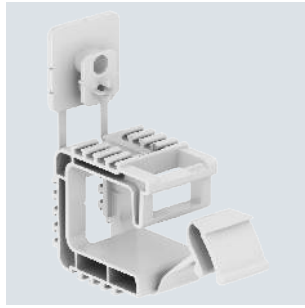
Sammlhalterung für allgemeine Anwendung, geeignet für Wand- und Deckenmontage.

- Wand- und Deckenmontage
- Koppelbar untereinander „Rücken an Rücken“
- Für mehrere Kabel
- Schnelle Montage mit dem Befestigungselement
- Ideal für die Nachinstallation
- Steingraue Ausführung flammwidrig nach DIN EN 0471 / DIN IEC 695 Teil 2 - 1, Prüftemperatur 960° C



Grip 10

PP

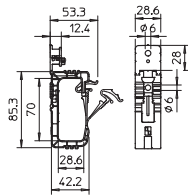
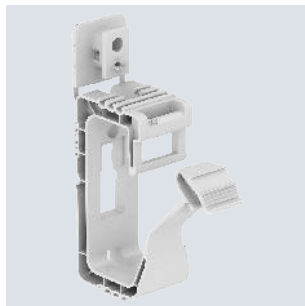


Typ	Anzahl der Leitungen NYM 3 x 1,5	Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2031 10 SP	10	lichtgrau	100	1,410	2205384
2031 10	10	lichtgrau	50	1,410	2205380

Sammelhalterung mit Befestigungslöchern 6 mm Ø für die Montage von Installationsleitungen, geeignet für Wand- und Deckenmontage. Das angespritzte Befestigungselement kann mit Schlagdübel oder Gasdrucknagelgerät befestigt werden. Der empfohlene Befestigungsabstand bei voller Belegung beträgt 50-60 cm.

Grip 20

PP

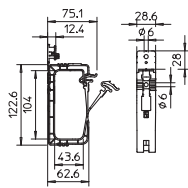
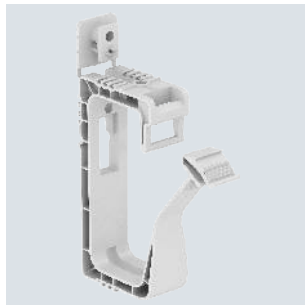


Typ	Anzahl der Leitungen NYM 3 x 1,5	Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2031 20	20	lichtgrau	50	1,920	2205404
2031 20 SP	20	lichtgrau	100	1,920	2205408

Sammelhalterung für allgemeine Anwendung, geeignet für Wand- und Deckenmontage. Das angespritzte Befestigungselement kann mit Schlagdübel oder Gasdrucknagelgerät befestigt werden.

Grip 40

PP

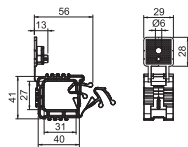
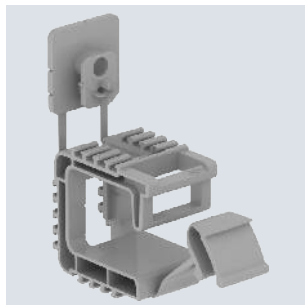


Typ	Anzahl der Leitungen NYM 3 x 1,5	Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2031 40	40	lichtgrau	25	3,610	2205416
2031 40 SP	40	lichtgrau	50	3,280	2205420

Sammelhalterung für allgemeine Anwendung, geeignet für Wand- und Deckenmontage. Das angespritzte Befestigungselement kann mit Schlagdübel oder Gasdrucknagelgerät befestigt werden.

Grip 10 flammwidrig

PP



Typ	Anzahl der Leitungen NYM 3 x 1,5	Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2031 F 10	10	steingrau	50	1,410	2205388

Sammelhalterung mit Befestigungslöchern 6 mm Ø für die Montage von Installationsleitungen, geeignet für Wand- und Deckenmontage. Das angespritzte Befestigungselement kann mit Schlagdübel oder Gasdrucknagelgerät befestigt werden. Der empfohlene Befestigungsabstand bei voller Belegung beträgt 50-60 cm. Steingraue Ausführung, flammwidrig nach DIN VDE 0471/DIN IEC 695 Teil 2-1, Prüftemperatur 960°C.

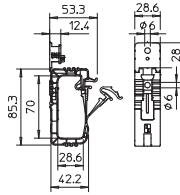
PP



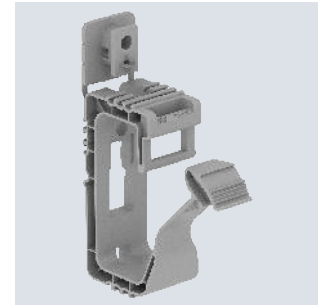
Typ	Anzahl der Leitungen NYM 3 x 1,5	Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2031 F 20	20	steingrau	50	1,920	2205412

Sammelhalterung für allgemeine Anwendung, geeignet für Wand- und Deckenmontage. Das angespritzte Befestigungselement kann mit Schlagdübel oder Gasdrucknagelgerät befestigt werden.

Steingraue Ausführung, flammwidrig nach DIN VDE 0471/DIN IEC 695 Teil 2-1, Prüftemperatur 960°C.



Grip 20 flammwidrig



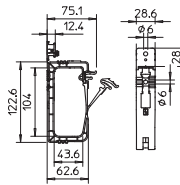
PP



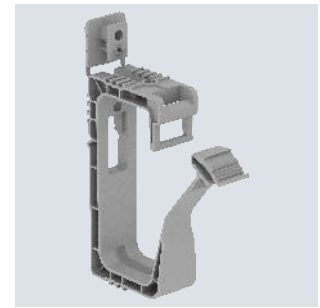
Typ	Anzahl der Leitungen NYM 3 x 1,5	Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2031 F 40	40	steingrau	25	3,610	2205423

Sammelhalterung für allgemeine Anwendung, geeignet für Wand- und Deckenmontage. Das angespritzte Befestigungselement kann mit Schlagdübel oder Gasdrucknagelgerät befestigt werden.

Steingraue Ausführung, flammwidrig nach DIN VDE 0471/DIN IEC 695 Teil 2-1, Prüftemperatur 960°C.

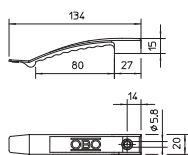
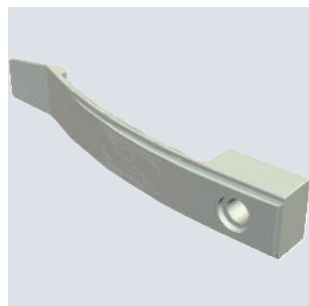


Grip 40 flammwidrig



Kabelklammer, für 8 Leitungen

PA

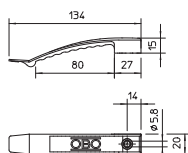
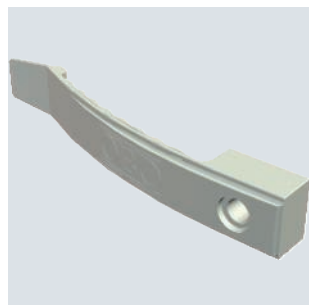


Typ	Anzahl der Leitungen	NYM 3 x 1,5	Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2032	8		lichtgrau	50	1,371	2205017
2032 SP	8		lichtgrau	100	1,371	2204975

Standardausführung für allgemeine Anwendungen, wie z. B. Zwischendecken und Zwischenwand-Installationen.
Klemmhöhe 9 mm, mit Distanzstück 13 mm.
Befestigungsloch 6 mm Ø.

Kabelklammer, für 8 Leitungen, flammwidrig

PBPT

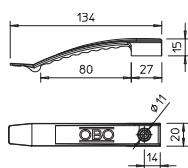
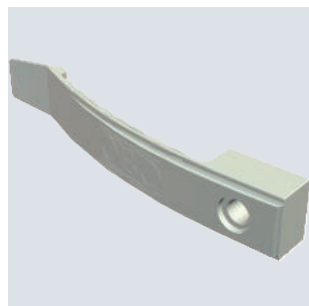


Typ	Anzahl der Leitungen	NYM 3 x 1,5	Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2032 F	8		steingrau	50	1,412	2204908

Flammwidrige Ausführung, speziell für die Verwendung in Zwischendecken.
Thermopl. Polyester, steingrau RAL 7030, flammwidrig nach VDE 0471/DIN IEC 695 Teil 2-1, Prüftemperatur 960°C,
bzw. V-O nach UL 94, halogenfrei.
Klemmhöhe 9 mm - mit Distanzstück 13 mm.
Befestigungsloch 6 mm Ø.

Kabelklammer, für 8 Leitungen, anschießbar

PA

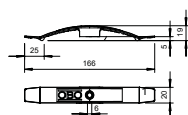
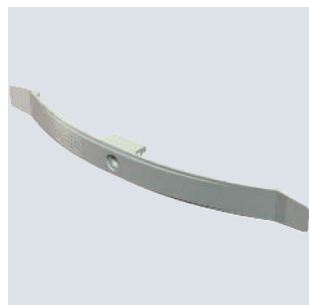


Typ	Anzahl der Leitungen	NYM 3 x 1,5	Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2032 AS	8		lichtgrau	50	1,300	2205052

Ausführung geeignet zum Anschließen durch Gasdrucknagelgeräte (z. B. Fa. SPIT), z. B. für die Anwendung von Zwischendecken und Zwischenwand-Installationen.
Klemmhöhe 9 mm, mit Distanzstück 13 mm.
Befestigungsloch 7 mm Ø.

Kabelklammer, für 10 Leitungen

PA



Typ	Anzahl der Leitungen	NYM 3 x 1,5	Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2034	10		lichtgrau	50	1,169	2205041
2034 SP	10		lichtgrau	100	1,169	2204991

Standardausführung für allgemeine Anwendungen, wie z. B. Zwischendecken und Zwischenwand-Installationen.
Klemmhöhe 9 mm, mit Distanzstück 13 mm.
Befestigungsloch 6 mm Ø.

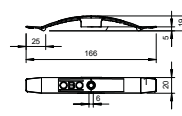
PBPT



Kabelklammer, für 10 Leitungen, flammwidrig

Typ	Anzahl der Leitungen	NYM 3 x 1,5 Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2034 F	10	steingrau	50	0,808	2204924

Flammwidrige Ausführung, speziell für die Verwendung in Zwischendecken.
Thermopl. Polyester, steingrau RAL 7030, flammwidrig nach VDE 0471/DIN IEC 695 Teil 2-1, Prüftemperatur 960°C, bzw. V-O nach UL 94, halogenfrei.
Klemmhöhe 9 mm - mit Distanzstück 13 mm.
Befestigungsloch 6 mm Ø.



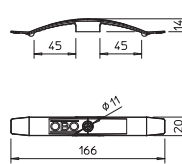
PA



Kabelklammer, für 10 Leitungen, anschießbar

Typ	Anzahl der Leitungen	NYM 3 x 1,5 Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2034 AS	10	lichtgrau	50	1,130	2205054

Ausführung geeignet zum Anschließen durch Gasdrucknagelgeräte (z. B. Fa. SPIT), z. B. für die Anwendung von Zwischendecken und Zwischenwand-Installationen.
Klemmhöhe 9 mm, mit Distanzstück 13 mm.
Befestigungsloch 7 mm Ø.



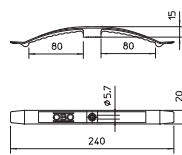
PA



Kabelklammer, für 16 Leitungen

Typ	Anzahl der Leitungen	NYM 3 x 1,5 Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2033	16	lichtgrau	25	2,077	2205033
2033 SP	16	lichtgrau	100	2,077	2204983

Standardausführung für allgemeine Anwendungen, wie z. B. Zwischendecken und Zwischenwand-Installationen.
Klemmhöhe 9 mm, mit Distanzstück 13 mm.
Befestigungsloch 6 mm Ø.



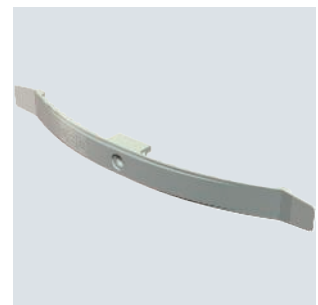
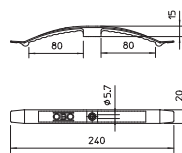
PBPT



Kabelklammer, für 16 Leitungen, flammwidrig

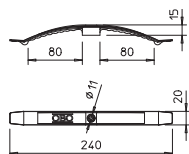
Typ	Anzahl der Leitungen	NYM 3 x 1,5 Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2033 F	16	steingrau	25	2,588	2204916

Flammwidrige Ausführung, speziell für die Verwendung in Zwischendecken.
Thermopl. Polyester, steingrau RAL 7030, flammwidrig nach VDE 0471/DIN IEC 695 Teil 2-1, Prüftemperatur 960°C, bzw. V-O nach UL 94, halogenfrei.
Klemmhöhe 9 mm - mit Distanzstück 13 mm.
Befestigungsloch 6 mm Ø.





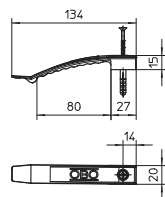
Kabelklammer, für 16 Leitungen, anschießbar



Typ	Anzahl der Leitungen	NYM 3 x 1,5	Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2033 AS	16		lichtgrau	25	2,100	2205053

Ausführung geeignet zum Anschließen durch Gasdrucknagelgeräte (z. B. Fa. SPIT), z. B. für die Anwendung von Zwischendecken und Zwischenwand-Installationen. Klemmhöhe 9 mm, mit Distanzstück 13 mm. Befestigungsloch 7 mm Ø.

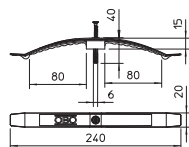
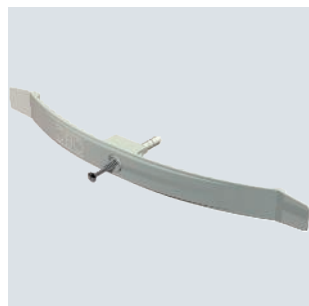
Kabelklammer mit Schlagdübel, für 8 Leitungen



Typ	Anzahl der Leitungen	NYM 3 x 1,5	Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2032 SD	8		lichtgrau	50	1,791	2204800
2032 SD SP	8		lichtgrau	100	2204851	

Mit vormontiertem Schlagdübel 6 mm Ø. Erforderliche Bohrlochtiefe 50 mm. Klemmhöhe 9 mm, mit Distanzstück 13 mm. Befestigungsloch 6 mm Ø.

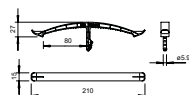
Kabelklammer mit Schlagdübel, für 16 Leitungen



Typ	Anzahl der Leitungen	NYM 3 x 1,5	Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2033 SD	16		lichtgrau	25	2,515	2204819
2033 SD SP	16		lichtgrau	100	2,515	2204878

Mit vormontiertem Schlagdübel 6 mm Ø. Erforderliche Bohrlochtiefe 50 mm. Klemmhöhe 9 mm, mit Distanzstück 13 mm. Befestigungsloch 6 mm Ø.

Kabelklammer mit Steckdübel



Typ	Anzahl der Leitungen	NYM 3 x 1,5	Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2033 STD	16		lichtgrau	25	1,037	2204541

Mit angespritztem Steckdübel 6 mm Ø.



Reihen-Druck-Schelle, lichtgrau



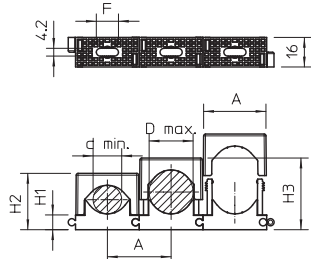
Typ	Spann- bereich D mm	Farbe	Vers.- Karton Stück	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2037 3-7 LGR	3-7	lichtgrau	1000	100	0,260	2250071
2037 6-13 LGR	6-13	lichtgrau	1200	100	0,359	2250136
2037 12-20 LGR	12-20	lichtgrau	500	50	0,572	2250209
2037 16-24 LGR	16-24	lichtgrau	600	50	0,838	2250241
2037 18-30 LGR	18-30	lichtgrau	300	25	0,997	2250306
2037 27-43 LGR	27-43	lichtgrau	300	25	1,615	2250438

Universalschelle für Einzelbefestigung von Kabeln, Leitungen und Rohren, alle Größen sind beliebig untereinander anreihbar, mit Klebefuß, Langloch und zum Aufschrauben auf Gewinde M6.

Zum Kleben der Polyamid-Schellen auf Mauerwerk und Beton Impu-Fix-Stegleitungs-Schnellkleber Typ 509 verwenden.

*Größe 3-7 nicht geeignet für ein Gasdrucknagelgerät.

Abmessungen



Typ	Spann- bereich D mm	Maß A	Maß H1	Maß H2	Maß H3	Maß d min.	Maß d max.	Maß F
2037 3-7 LGR	3-7	14,5	7,5	15,5	19,5	3	7	6
2037 6-13 LGR	6-13	20	8,5	20	27	6	13	13
2037 12-20 LGR	12-20	28	8,5	26	34	12	20	14
2037 16-24 LGR	16-24	34,5	8,5	31	39	16	24	12
2037 18-30 LGR	18-30	40	9	34	46	18	30	12
2037 27-43 LGR	27-43	55	10,5	46	62	27	43	15



PS



Druck-ISO-Schelle 3050, 1-fach lichtgrau

Typ	Spann- bereich D		Vers.- Karton Stück	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	mm	Farbe				
3050 LGR	6-16	lichtgrau	1200	100	0,400	2101017

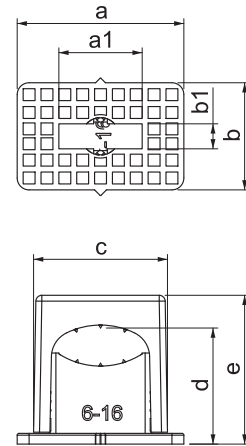
Mit Klebefuß, Langloch und zum Aufschrauben auf Gewinde M6.
Zum Kleben der Polystyrol-Schellen auf Mauerwerk und Beton Impu-Fix-Stegleitungs-Schnellkleber Typ 509 verwenden.

Mit Klebefuß, Langloch und zum Aufschrauben auf Gewinde M6.
Zum Kleben der Polystyrol-Schellen auf Mauerwerk und Beton Impu-Fix-Stegleitungs-Schnellkleber Typ 509 verwenden.



Typ	Spann- bereich D mm	Maß						
		a1	b1	a	b	c	d	e
3050 LGR	6-16	13	4	28	18	22,5	25	34

Abmessungen



PS

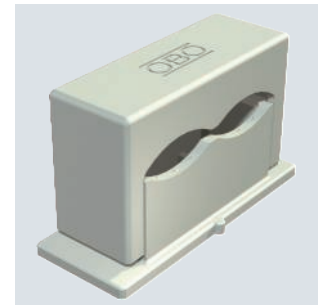


Druck-ISO-Schelle 3050, 2-fach lichtgrau

Typ	Spann- bereich D		Vers.- Karton Stück	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	mm	Farbe				
3050 2 6-16	6-16	lichtgrau	250	25	1,044	2115018

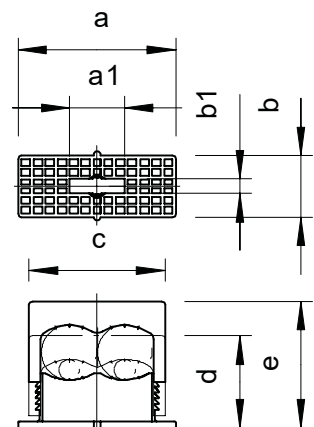
Für 2 Leitungen, mit Klebefuß, Langloch und zum Aufschrauben auf Gewinde M6.
Zum Kleben der Polystyrol-Schellen auf Mauerwerk und Beton Impu-Fix-Stegleitungs-Schnellkleber Typ 509 verwenden.

Für 2 Leitungen, mit Klebefuß, Langloch und zum Aufschrauben auf Gewinde M6.
Zum Kleben der Polystyrol-Schellen auf Mauerwerk und Beton Impu-Fix-Stegleitungs-Schnellkleber Typ 509 verwenden.



Typ	Spann- bereich D mm	Maß						
		a1	b1	a	b	c	d	e
3050 2 6-16	6-16	26	3,8	46	18	40	26	35

Abmessungen



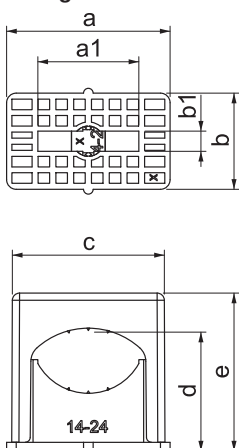
Druck-ISO-Schelle 3051, 1-fach lichtgrau



Typ	Spann- bereich D mm	Farbe	Vers.- Karton Stück	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
3051 LGR	14-24	lichtgrau	600	50	0,720	2101033

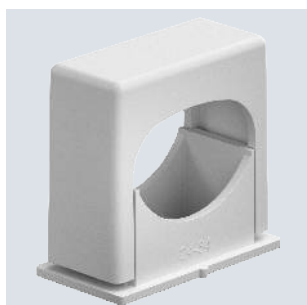
Mit Klebefuß, Langloch und zum Aufschrauben auf Gewinde M6.
Zum Kleben der Polystyrol-Schellen auf Mauerwerk und Beton Impu-Fix-Stegleitungs-Schnellkleber Typ 509 verwenden.

Abmessungen



Typ	Spann- bereich D mm	Maß a1 mm	Maß b1 mm	Maß a mm	Maß b mm	Maß c mm	Maß d mm	Maß e mm
3051 LGR	14-24	21	4,2	34	20	32	33	43

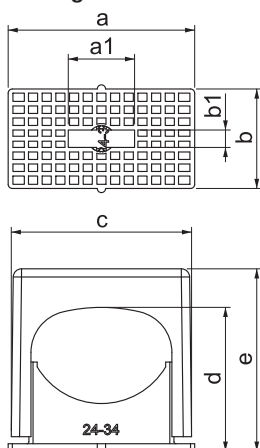
Druck-ISO-Schelle 3052, 1-fach lichtgrau



Typ	Spann- bereich D mm	Farbe	Vers.- Karton Stück	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
3052 LGR	24-34	lichtgrau	300	25	1,290	2101068

Mit Klebefuß, Langloch und zum Aufschrauben auf Gewinde M6.
Zum Kleben der Polystyrol-Schellen auf Mauerwerk und Beton Impu-Fix-Stegleitungs-Schnellkleber Typ 509 verwenden.

Abmessungen



Typ	Spann- bereich D mm	Maß a1 mm	Maß b1 mm	Maß a mm	Maß b mm	Maß c mm	Maß d mm	Maß e mm
3052 LGR	24-34	16	4,2	45	24	43	43	57

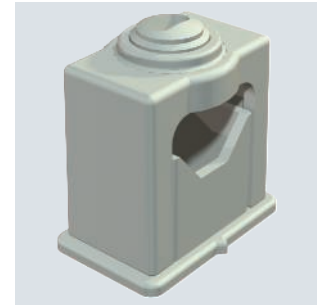
PS



Typ	Spann- bereich D mm	Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
3040 LGR	6-16	lichtgrau	100	0,532	2105012
3041 LGR	16-24	lichtgrau	50	1,168	2105039
3042 LGR	24-34	lichtgrau	25	2,488	2105055

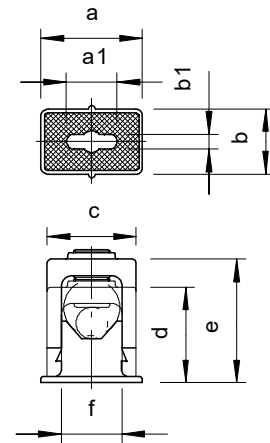
Solide Kabelbefestigung durch Klemmschrauben, mit Klebefuß, Langloch und zum Aufschrauben auf Gewinde M6.
Zum Kleben der Polystyrol-Schellen auf Mauerwerk und Beton Impu-Fix-Stegleitungs-Schnellkleber Typ 509 verwenden.

Greif-ISO-Schelle, 1-fach



Typ	Spann- bereich D mm	Maß a1 mm	Maß b1 mm	Maß a mm	Maß b mm	Maß c mm	Maß d mm	Maß e mm	Maß f mm
3040 LGR	6-16	13,5	4	28	18	24,5	28	35	20
3041 LGR	16-24	20	4,2	35	22	37	36	44	31
3042 LGR	24-34	14	4,2	50	22	48	49	59	40

Abmessungen



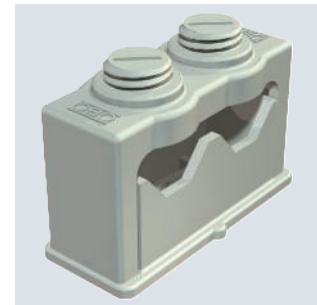
PS



Typ	Spann- bereich D mm	Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
3040 2	6-16	lichtgrau	25	1,184	2107015
3041 2	16-24	lichtgrau	25	1,948	2107031

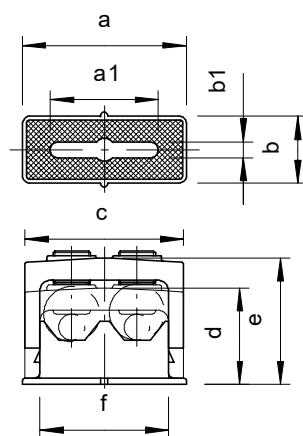
Solide Kabelbefestigung durch Klemmschrauben, mit Klebefuß, Langloch und zum Aufschrauben auf Gewinde M6.
Zum Kleben der Polystyrol-Schellen auf Mauerwerk und Beton Impu-Fix-Stegleitungs-Schnellkleber Typ 509 verwenden.

Greif-ISO-Schelle, 2-fach



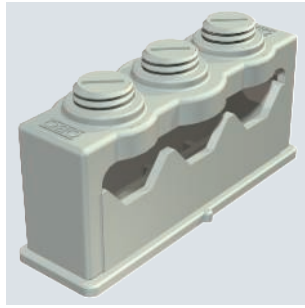
Typ	Spann- bereich D mm	Maß a1 mm	Maß b1 mm	Maß a mm	Maß b mm	Maß c mm	Maß d mm	Maß e mm	Maß f mm
3040 2	6-16	16	4,2	44	18	43	28	35	38
3041 2	16-24	46	4,5	63	22	61	37	46	55

Abmessungen



Greif-ISO-Schelle, 3-fach

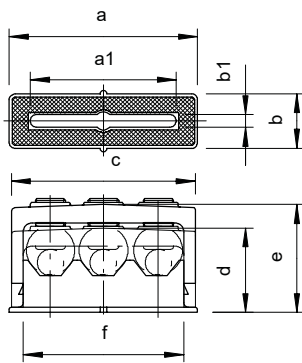
PS



Typ	Spann- bereich D mm	Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
3040 3	6-16	lichtgrau	25	1,508	2109018

Solide Kabelbefestigung durch Klemmschrauben, mit Klebefuß, Langloch und zum Aufschrauben auf Gewinde M6.
Zum Kleben der Polystyrol-Schellen auf Mauerwerk und Beton Impu-Fix-Stegleitungs-Schnellkleber Typ 509 verwenden.

Abmessungen



Typ	Spann- bereich D mm	Maß a1 mm	Maß b1 mm	Maß a mm	Maß b mm	Maß c mm	Maß d mm	Maß e mm	Maß f mm
3040 3	6-16	48	4	62	18	61	31	38	55

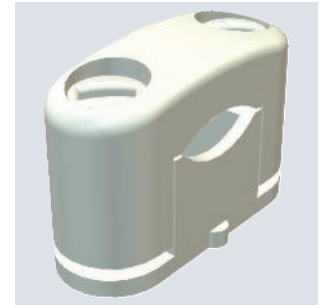
PS



Typ	Spann- bereich D mm	Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
3079 LGR	5-14	lichtgrau	50	0,431	2124149
3080 LGR	6-17	lichtgrau	50	0,926	2124173
3081 LGR	15-25	lichtgrau	25	1,860	2124254
3082 LGR	22-34	lichtgrau	25	2,055	2124343

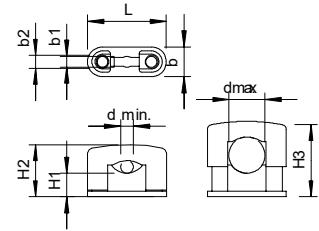
Mit Kunststoffschrauben, daher korrosionssicher, mit Langloch zur Befestigung mittels Holzschrauben oder Schlagdübel 5 mm.

SOM-Schelle, 1-fach



Typ	Spann- bereich D mm	Maß L mm	Maß d min. mm	Maß d max. mm	Maß H1 mm	Maß H2 mm	Maß H3 mm	Maß b mm	Maß b1 mm	Schraube
3079 LGR	5-14	31	5	13	10,5	20	29	12	4,2	M5 x 14
3080 LGR	6-17	37	6	17	11	24,5	35,5	14	4	M6 x 18
3081 LGR	15-25	51	14	25	11,5	33	44	17	5	M8 x 23
3082 LGR	22-34	62	22	34	11	40	52	18	5,2	M8 x 23

Abmessungen



UF



Typ	Spann- bereich D mm	Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
3083 LGR	32-45	lichtgrau	20	5,840	2124459

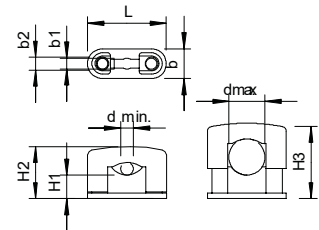
Mit Kunststoffschrauben, daher korrosionssicher, mit Langloch zur Befestigung mittels Holzschrauben oder Schlagdübel 5 mm.
Schwer entflammbar.

SOM-Schelle, 1-fach schwer entflammbar

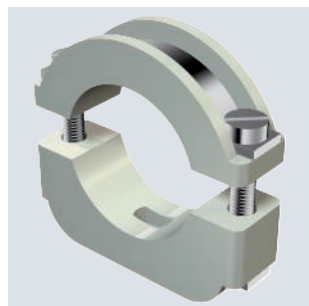


Typ	Spann- bereich D mm	Maß L mm	Maß d min. mm	Maß d max. mm	Maß H1 mm	Maß H2 mm	Maß H3 mm	Maß b mm	Maß b1 mm	Schraube
3083 LGR	32-45	77	32	45	12	54	57	21	6,5	M8 x 40

Abmessungen



Blitz-ISO-Schelle

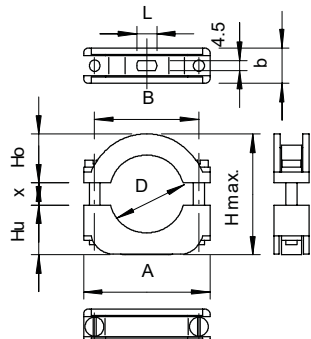


Typ	Spann- bereich D		Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	mm	mm				
3015 12 LGR	6-12		lichtgrau	50	1,600	2157128
3015 17 LGR	10-17		lichtgrau	50	1,742	2157179
3015 24 LGR	17-24		lichtgrau	50	2,542	2157241
3015 34 LGR	24-34		lichtgrau	25	3,620	2157349

Blitz-Iso-Schellen: Kunststoffschelle mit Metalleinlage, daher auch für schwere Beanspruchung geeignet; Metallteile aus Stahl, galvanisch verzinkt.
3015 mit Langloch 4,5 mm.

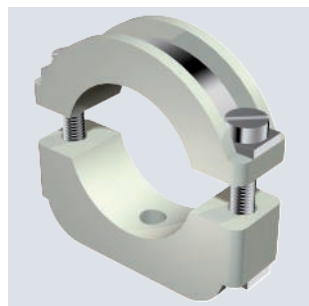
*Größen 6-12 und 10-17 nicht für Bolzensetzgerät geeignet.

Abmessungen



Typ	Spann- bereich D mm	Maß	Maß	Maß	Maß	Maß	Maß	Maß	Schraube
		A	B	H	Ho	Hu	L	b	
3015 12 LGR	6-12	34	24	30	9,5	13,5	7,5	14	M4 x 22
3015 17 LGR	10-17	38	28	36,5	12	14	7,5	14	M4 x 25
3015 24 LGR	17-24	47,5	37	43	16	18	10	15	M4 x 30
3015 34 LGR	24-34	57	47	54,4	22	22	9	16	M5 x 35

Blitz-ISO-Schelle, aufschraubbar

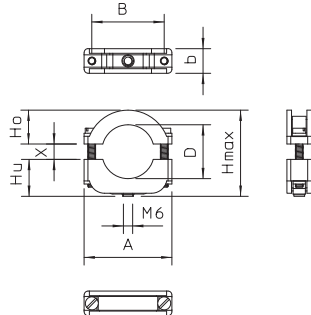


Typ	Spann- bereich D		Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	mm	mm				
3019 M6 LGR	6-12		lichtgrau	50	1,564	2158124
3020 LGR	10-17		lichtgrau	50	1,588	2158175
3021 LGR	17-24		lichtgrau	25	2,632	2158248
3022 LGR	24-34		lichtgrau	25	3,623	2158345

Blitz-Iso-Schellen: Kunststoffschelle mit Metalleinlage, daher auch für schwere Beanspruchung geeignet; Metallteile aus Stahl, galvanisch verzinkt.
Aufschraubbar auf Gewinde M6.

*Größen 6-12 und 10-17 nicht für Bolzensetzgerät geeignet.

Abmessungen



Typ	Spann- bereich D mm	Maß	Maß	Maß	Maß	Maß	Maß	Schraube	
		A	b	B	H	Ho	Hu		x
3019 M6 LGR	6-12	34	14	24	32,5	9,5	13,5	6	M4 x 22
3020 LGR	10-17	38	14	28	36	12	14	7	M4 x 25
3021 LGR	17-24	47,5	15	37	44	16	18	8	M4 x 30
3022 LGR	24-34	57	16	47	56	22	22	10	M5 x 35

PP



Sockel-Klemmschelle, 1-fach

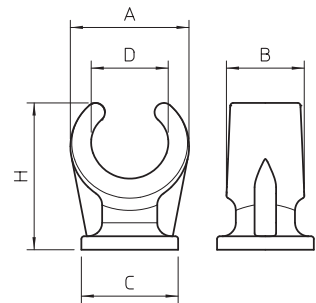
Typ	Größe	Farbe	Vers.-Karton Stück	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2962 6 LGR	6	lichtgrau	1200	100	0,080	2140063
2962 8 LGR	8	lichtgrau	2000	100	0,106	2140071
2962 10 LGR	10	lichtgrau	2400	100	0,136	2140101
2962 12 LGR	12	lichtgrau	1200	100	0,182	2140128
2962 15 LGR	14-15	lichtgrau	1000	100	0,277	2140152
2962 18 LGR	16-18	lichtgrau	1200	100	0,377	2140187
2962 22 LGR	19-22	lichtgrau	500	50	0,514	2140233
2962 28 LGR	25-28	lichtgrau	250	25	0,948	2140284
2962 35 LGR	32-35	lichtgrau	300	25	1,295	2140357
2962 42 LGR	40-42	lichtgrau	300	25	1,709	2140411



Aufschraubbar auf Gewinde M6.

Typ	Spann-bereich D mm	Maß A mm	Maß B mm	Maß C mm	Maß H mm
2962 6 LGR	6	11,5	10	15	17
2962 8 LGR	8	14	11	15	19
2962 10 LGR	10	16,5	12	15	20,5
2962 12 LGR	12	19	13	15	23
2962 15 LGR	14-15	22	14,5	18	28
2962 18 LGR	16-18	24,5	15,5	20	30
2962 22 LGR	19-22	29,2	17	22	34
2962 28 LGR	25-28	38,8	20	25	41
2962 35 LGR	32-35	47	22	32	51
2962 42 LGR	40-42	54	23	32	58

Abmessungen

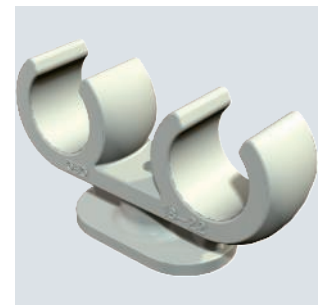


PP



Sockel-Klemmschelle, 2-fach

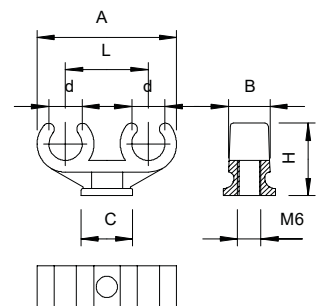
Typ	Größe	Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2962 2X10	10 + 10	lichtgrau	100	0,283	2140608
2962 2x16	15/16 + 15/16	lichtgrau	50	0,809	2140683
2962 2x22	18/22 + 18/22	lichtgrau	25	1,064	2140721



Aufschraubbar auf Gewinde M6.

Typ	Spann-bereich D mm	Maß A mm	Maß B mm	Maß C mm	Maß L mm	Maß H mm
2962 2X10	10	40,5	12	Ø15	24	21
2962 2x16	15-16	57,5	15,5	20x33	33	30
2962 2x22	18-22	67	17	22x38	38	34

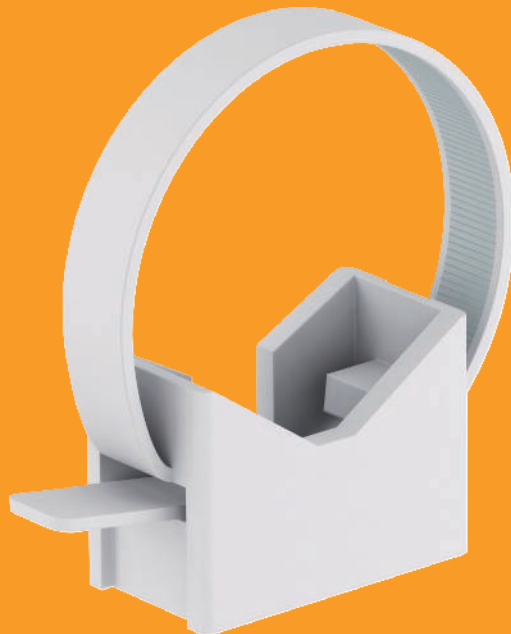
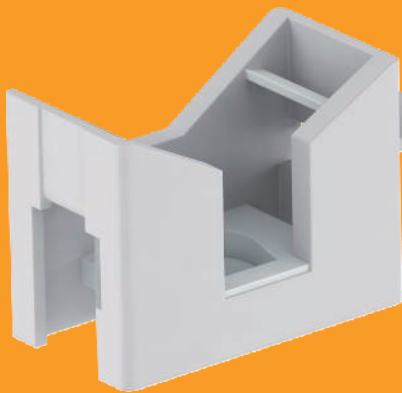
Abmessungen



Kabelbinderschelle CTC

Mit einer Kabelbinderschelle Leitungen und bis zu 4 Rohrgrößen schnell, flexibel und zuverlässig befestigen.

- Rohrschelle mit innenverzahntem Kabelbinder
- Universell anwendbar für Leitungen und Rohre
- Befestigung mittels Schlagdübel Ø 5 mm/Ø 6 mm



Kabelbinderschelle CTC

PA



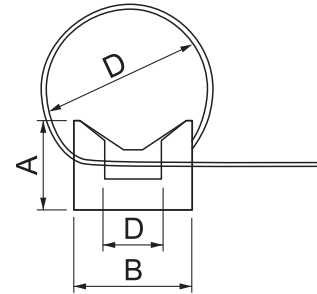
Typ	Ab- mes- ung mm	max. Bündel- Ø mm	Mindest- bruchlast kN	Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
CTC 7,5x180 LGR	16-32	32	0,36	lichtgrau	100	0,600	2332790
CTC 7,5x280 LGR	40-63	63	0,36	lichtgrau	100	0,900	2332794

Mit der Kabelbinderschelle von OBO Bettermann profitieren Sie von schneller und zuverlässiger Befestigung von Leitungen und Rohren. Der innenverzahnte Kabelbinder gewährleistet sicheren Halt und lässt sich an bis zu 4 Rohrgrößen anpassen. Die Kabelbinderschelle CTC besteht aus halogenfreiem Polyamid und kann somit problemlos im Innenbereich und geschützten Außenbereich eingesetzt werden.

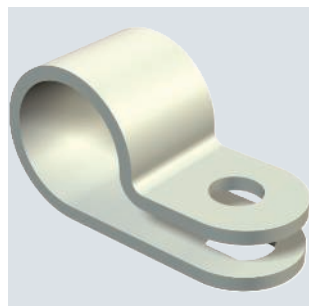


Typ	Länge mm	Breite mm	Höhe mm
CTC 7,5x180 LGR	180	7,5	1,5
CTC 7,5x280 LGR	281	7,5	1,5

Abmessungen



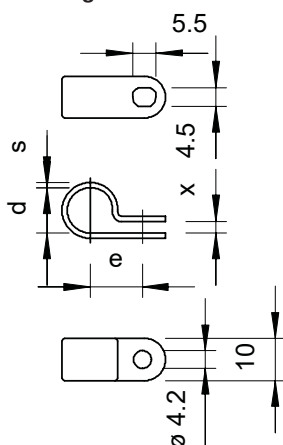
Befestigungsschelle



Typ	für Kabel-Ø		Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	mm	Farbe			
255 3.2 LGR	3,2	lichtgrau	100	0,039	2222035
255 5.2 LGR	5,2	lichtgrau	100	0,039	2222051
255 6.5 LGR	6,5	lichtgrau	100	0,047	2222078
255 8 LGR	8	lichtgrau	100	0,054	2222086
255 9.5 LGR	9,5	lichtgrau	100	0,063	2222094
255 11 LGR	11	lichtgrau	100	0,073	2222116
255 12.5 LGR	12,5	lichtgrau	100	0,078	2222124
255 14 LGR	14	lichtgrau	100	0,103	2222140
255 16 LGR	16	lichtgrau	100	0,126	2222167
255 17.5 LGR	17,5	lichtgrau	100	0,123	2222175

Befestigungsschelle zur sicheren Rundum-Fixierung von Leitungen.

Abmessungen

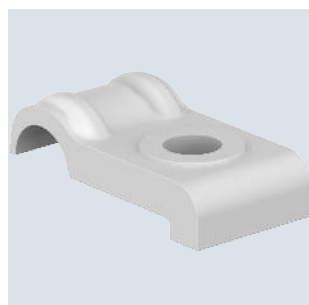


Typ	für Kabel-Ø				
	Maß d	Maß e	Maß s	Maß x	Maß
255 3.2 LGR	3,2	3	8,5	1	1,8
255 5.2 LGR	5,2	5	9,5	1	1,8
255 6.5 LGR	6,5	6,3	10	1	2,2
255 8 LGR	8	7,8	10	1,2	2,2
255 9.5 LGR	9,5	9,3	11	1,2	2,2
255 11 LGR	11	10,8	13	1,2	2,8
255 12.5 LGR	12,5	12,3	14	1,2	2,8
255 14 LGR	14	13,8	15	1,5	3,2
255 16 LGR	16	15,8	16	1,5	3,2
255 17.5 LGR	17,5	17,2	17	1,5	3,2

ISO-Nagelschellen

ISO-Nagelschelle Typ 4028 2-4

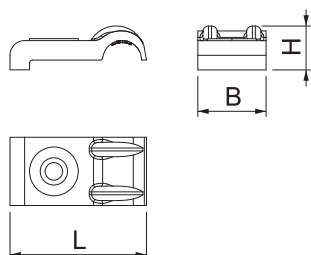
PP



Typ	für Kabel-Ø		Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	mm	Farbe			
4028	2-4	lichtgrau	100	0,017	2215047

Damit Kabel und Leitungen sicher auf unterschiedlichen Untergründen befestigt werden können, stellt OBO verschiedenste Befestigungssysteme zur Verfügung. Angefangen von Haft-Clip- oder ISO-Nagel-Clip-Schellen zur Befestigung z. B. auf Holzbalken, bis hin zum Nagel-Fix zur Fixierung in Mauerschlitzen, bietet OBO ein breites Spektrum an Schellen zur Nagelbefestigung, passend für Stahlnägel 2 mm.

Abmessungen



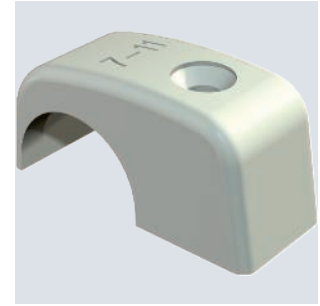
Typ	für Kabel-Ø				
	Maß B	Maß L	Maß H	Maß H1	Maß
4028	2-4	7	14,5	4,5	1,5

PP

für Kabel- Ø			Verp. Gewicht		Art.-Nr.
Typ	mm	Farbe	Stück	kg/100 St.	
4029	4-7	lichtgrau	100	0,028	2215071

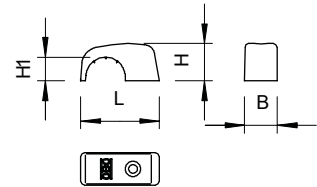
Damit Kabel und Leitungen sicher auf unterschiedlichen Untergründen befestigt werden können, stellt OBO verschiedenste Befestigungssysteme zur Verfügung. Angefangen von Haft-Clip- oder ISO-Nagel-Clip-Schellen zur Befestigung z. B. auf Holzbalken, bis hin zum Nagel-Fix zur Fixierung in Mauerschlitz, bietet OBO ein breites Spektrum an Schellen zur Nagelbefestigung, passend für Stahlnägel 2 mm.

ISO-Nagelschelle Typ 4029 4-7



für Kabel- Ø					
Typ	Maß B	Maß L	Maß H	Maß H1	
mm	mm	mm	mm	mm	mm
4029	4-7	7,2	15	7	3,7

Abmessungen

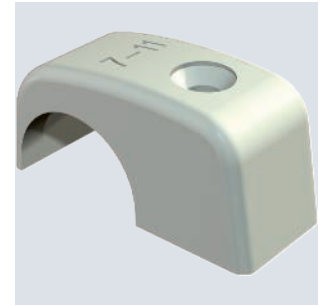


PP

für Kabel- Ø			Verp. Gewicht		Art.-Nr.
Typ	mm	Farbe	Stück	kg/100 St.	
4030	7-11	lichtgrau	100	0,053	2215101

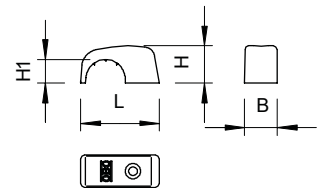
Damit Kabel und Leitungen sicher auf unterschiedlichen Untergründen befestigt werden können, stellt OBO verschiedenste Befestigungssysteme zur Verfügung. Angefangen von Haft-Clip- oder ISO-Nagel-Clip-Schellen zur Befestigung z. B. auf Holzbalken, bis hin zum Nagel-Fix zur Fixierung in Mauerschlitz, bietet OBO ein breites Spektrum an Schellen zur Nagelbefestigung, passend für Stahlnägel 2 mm.

ISO-Nagelschelle Typ 4030 7-11



für Kabel- Ø					
Typ	Maß B	Maß L	Maß H	Maß H1	
mm	mm	mm	mm	mm	mm
4030	7-11	8,3	20	9,5	6

Abmessungen





ISO-Nagelschelle Typ 4031 10-14

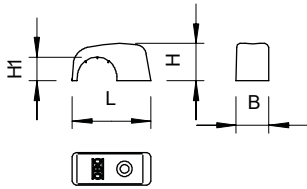
PP



Typ	für Kabel- Ø		Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	mm					
4031 10-14	10-14		lichtgrau	100	0,104	2215144

Damit Kabel und Leitungen sicher auf unterschiedlichen Untergründen befestigt werden können, stellt OBO verschiedenste Befestigungssysteme zur Verfügung. Angefangen von Haft-Clip- oder ISO-Nagel-Clip-Schellen zur Befestigung z. B. auf Holzbalken, bis hin zum Nagel-Fix zur Fixierung in Mauerschlitz, bietet OBO ein breites Spektrum an Schellen zur Nagelbefestigung, passend für Stahlnägel 2 mm.

Abmessungen



Typ	für Kabel- Ø				
	Maß mm	Maß mm	Maß mm	Maß mm	Maß mm
4031 10-14	10-14	10	27	12,5	7,6

ISO-Nagelschelle Typ 4031 14-17

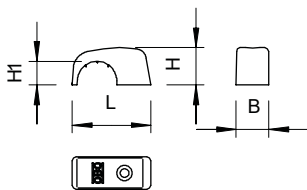
PP



Typ	für Kabel- Ø		Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	mm					
4031 14-17	14-17		lichtgrau	100	0,155	2215179

Damit Kabel und Leitungen sicher auf unterschiedlichen Untergründen befestigt werden können, stellt OBO verschiedenste Befestigungssysteme zur Verfügung. Angefangen von Haft-Clip- oder ISO-Nagel-Clip-Schellen zur Befestigung z. B. auf Holzbalken, bis hin zum Nagel-Fix zur Fixierung in Mauerschlitz, bietet OBO ein breites Spektrum an Schellen zur Nagelbefestigung, passend für Stahlnägel 2 mm.

Abmessungen



Typ	für Kabel- Ø				
	Maß mm	Maß mm	Maß mm	Maß mm	Maß mm
4031 14-17	14-17	11	33	15,8	11

PP

ISO-Nagelschelle Typ 4032 16-20

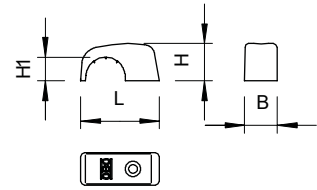
für			Verp. Gewicht		Art.-Nr.
Kabel- Ø			Stück	kg/100 St.	
Typ	mm	Farbe			
4032	16-20	lichtgrau	100	0,214	2215209

Damit Kabel und Leitungen sicher auf unterschiedlichen Untergründen befestigt werden können, stellt OBO verschiedenste Befestigungssysteme zur Verfügung. Anfängen von Haft-Clip- oder ISO-Nagel-Clip-Schellen zur Befestigung z. B. auf Holzbalken, bis hin zum Nagel-Fix zur Fixierung in Mauerschlitz, bietet OBO ein breites Spektrum an Schellen zur Nagelbefestigung, passend für Stahlnägel 2 mm.



für					
Kabel- Ø	Maß B	Maß L	Maß H	Maß H1	Maß
Typ	mm	mm	mm	mm	mm
4032	16-20	12	37	17,5	12

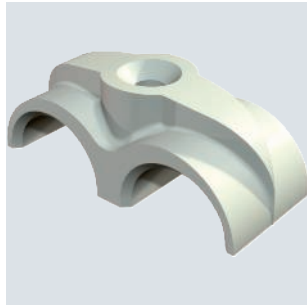
Abmessungen





Doppel-ISO-Nagelschelle

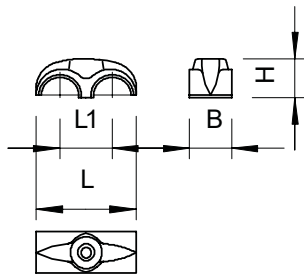
PS



Typ	für Kabel- Ø		Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	mm					
3030 2	7-11		lichtgrau	100	0,084	2213117

Nagelschellen zur Befestigung von 2 Leitungen.

Abmessungen



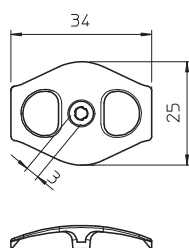
Typ	für Kabel- Ø				
	Maß mm	Maß mm	Maß mm	Maß mm	Maß mm
3030 2	7-11	9	14	27	10,5

PP



für		Nagel		Ø x l		Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
Typ	mm	Farbe						
1996 O	3,0-3,5	transparent				100	0,053	2222809

Ohne Nagel, zum Nachrüsten von Ø 3 mm und 3,5 mm Stahl Nagel zur Fixierung von Leitungen in Mauerschlitzen und auf Mauerwerk für 1 bzw. 2 Leitungen NYM 3 x 1,5/2,5 mm² oder 1 bzw. 2 Leitungen NYM 5 x 1,5/2,5 mm².



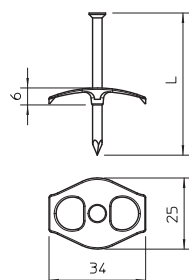
Nagel-Fix, ohne Nagel

PP



für		Nagel		Vers.-Karton Stück	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
Typ	Ø x l	Farbe					
1996 40	3x40	transparent	1200	100	0,267	2222833	
1996 50	3,5x50	transparent	1200	100	0,380	2222841	
1996 60	3,5x60	transparent	1200	100	0,443	2222868	
1996 70	3,5x70	transparent	1200	100	0,773	2222876	

Mit vormontiertem, verzinkten Stahl Nagel Ø 3 mm oder 3,5 mm zur Fixierung von Leitungen in Mauerschlitzen und auf Mauerwerk für 1 bzw. 2 Leitungen NYM 3 x 1,5/2,5 mm² oder 1 bzw. 2 Leitungen NYM 5 x 1,5/2,5 mm².



Nagel-Fix, mit Nagel

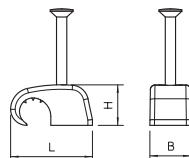
Haft-Clips

PP



Typ	für		Maß L	Maß B	Maß H	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.	
	Nagel Ø x l	Kabel-Ø							
2025 18 LGR	2x18	4-7	lichtgrau	14,5	7,2	7,1	100	0,072	2228610
2025 25 LGR	2x25	4-7	lichtgrau	14,5	7,2	7,1	100	0,086	2228629

Haft-Clip, zum Aufkleben auf die Leitung



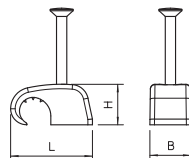
Haft-Clip Typ 2025, lichtgrau

PP



Typ	für		Maß L	Maß B	Maß H	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.	
	Nagel Ø x l	Kabel-Ø							
2025 18 RW	2,0x18	4-7	reinweiß	14,5	7,2	7,1	100	0,072	2228686
2025 25 RW	2,0x25	4-7	reinweiß	14,5	7,2	7,1	100	0,086	2228688

Haft-Clip, zum Aufkleben auf die Leitung



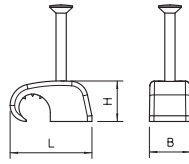
Haft-Clip Typ 2025, reinweiß





Haft-Clip Typ 2026, lichtgrau

PP

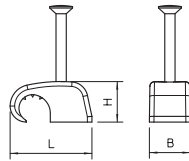


Typ	für Nagel Ø x l	für Kabel- Ø	Farbe	Maß	Maß	Maß	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	mm	mm		L	B	H			
2026 18 LGR	2x18	7-12	lichtgrau	19,1	8,3	10,1	100	0,097	2228718
2026 25 LGR	2x25	7-12	lichtgrau	19,1	8,3	10,1	100	0,110	2228726
2026 25 LGR SP	2x25	7-12	lichtgrau	19,1	8,3	10,1	200	0,111	2228432
2026 35 LGR	2x35	7-12	lichtgrau	19,1	8,3	10,1	100	0,135	2228734
2026 35 LGR SP	2x35	7-12	lichtgrau	19,1	8,3	10,1	200	0,135	2228440
2026 45 LGR	2x45	7-12	lichtgrau	19,1	8,3	10,1	100	0,156	2228750

Haft-Clip, zum Aufkleben auf die Leitung

Haft-Clip Typ 2026, reinweiß

PP

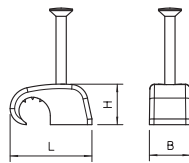


Typ	für Nagel Ø x l	für Kabel- Ø	Farbe	Maß	Maß	Maß	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	mm	mm		L	B	H			
2026 25 RW	2,0x25	7-12	reinweiß	19,1	8,3	10,1	100	0,111	2228422
2026 18 RW	2,0x18	7-12	reinweiß	19,1	8,3	10,1	100	0,097	2228420

Haft-Clip, zum Aufkleben auf die Leitung

Haft-Clip Typ 2027, lichtgrau

PP

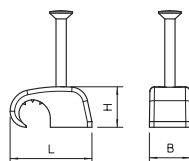


Typ	für Nagel Ø x l	für Kabel- Ø	Farbe	Maß	Maß	Maß	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	mm	mm		L	B	H			
2027 25 LGR	2,0x25	10-14	lichtgrau	28	10	13,3	100	0,161	2228823
2027 30 LGR	2,0x30	10-14	lichtgrau	28	10	13,3	100	0,172	2228831
2027 40 LGR	2,0x40	10-14	lichtgrau	28	10	13,3	100	0,196	2228858

Haft-Clip, zum Aufkleben auf die Leitung

Haft-Clip Typ 2028, lichtgrau

PP



Typ	für Nagel Ø x l	für Kabel- Ø	Farbe	Maß	Maß	Maß	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	mm	mm		L	B	H			
2028 40 LGR	2,0x40	14-17	lichtgrau	32	15	17,8	100	0,270	2228904

Haft-Clip, zum Aufkleben auf die Leitung

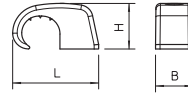
PP



Haft-Clip Typ 4039, ohne Nagel, lichtgrau

Typ	für Nagel Ø x l	für Kabel- Ø	Farbe	Maß			Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	mm	mm		L	B	H			
4039	2	4-7	lichtgrau	14,5	7,2	7,1	100	0,028	2215306
4039 SP	2	4-7	lichtgrau	14,5	7,2	7,1	200	0,028	2214873

Haft-Clip, zum Aufkleben auf die Leitung, passend für Stahlnägel 2 mm



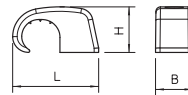
PP



Haft-Clip Typ 4040, ohne Nagel, lichtgrau

Typ	für Nagel Ø x l	für Kabel- Ø	Farbe	Maß			Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	mm	mm		L	B	H			
4040	2	7-12	lichtgrau	19,1	8,3	10,1	100	0,053	2215314
4040 SP	2	7-12	lichtgrau	19,1	8,3	10,1	200	0,053	2214881

Haft-Clip, zum Aufkleben auf die Leitung, passend für Stahlnägel 2 mm



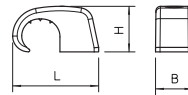
PP



Haft-Clip Typ 4041, ohne Nagel, lichtgrau

Typ	für Nagel Ø x l	für Kabel- Ø	Farbe	Maß			Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	mm	mm		L	B	H			
4041	2	10-14	lichtgrau	28	10	13,3	100	0,106	2215349

Haft-Clip, zum Aufkleben auf die Leitung, passend für Stahlnägel 2 mm



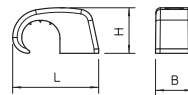
PP



Haft-Clip Typ 4042, ohne Nagel, lichtgrau

Typ	für Nagel Ø x l	für Kabel- Ø	Farbe	Maß			Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	mm	mm		L	B	H			
4042	2	14-17	lichtgrau	32	12	17,8	100	0,181	2215322

Haft-Clip, zum Aufkleben auf die Leitung, passend für Stahlnägel 2 mm

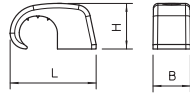


Haft-Clips



Haft-Clip Typ 4043, ohne Nagel, lichtgrau

PP

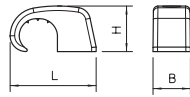


Typ	für Nagel Ø x l	für Kabel- Ø	Farbe	Maß			Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	mm	mm		L	B	H			
4043	2	17-21	lichtgrau	38	12	21,6	100	0,268	2215330

Haft-Clip, zum Aufkleben auf die Leitung, passend für Stahlnägel 2 mm

Haft-Clip Typ 4044, ohne Nagel, lichtgrau

PP



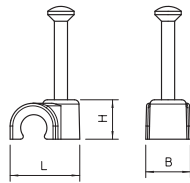
Typ	für Nagel Ø x l	für Kabel- Ø	Farbe	Maß			Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	mm	mm		L	B	H			
4044	2	21-25	lichtgrau	45	15	26,7	50	0,399	2215357

Haft-Clip, zum Aufkleben auf die Leitung, passend für Stahlnägel 2 mm

ISO-Nagel-Clips

ISO-Nagel-Clip Typ 2004

PP



Typ	für Kabel- Ø	für Nagel Ø x l	Farbe	Maß			Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	mm	mm		L	B	H			
2004 18 LGR	4	2,0x18	lichtgrau	9,6	6	6,1	200	0,057	2227223
2004 25 LGR	4	2,0x25	lichtgrau	9,6	6	6,1	200	0,071	2227231

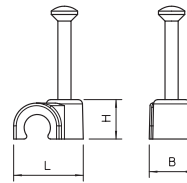
ISO-Nagel Clip, Kurze Bauform

PP



Typ	für Kabel- Ø mm	für Nagel Ø x l mm	Maß			Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
			L	B	H				
2004 18 RW	4	2,0x18	9,6	6	6,1	reinweiß	200	0,057	2225220
2004 25 RW	4	2,0x25	9,6	6	6,1	reinweiß	200	0,071	2225239

ISO-Nagel Clip, Kurze Bauform



ISO-Nagel-Clip Typ 2004

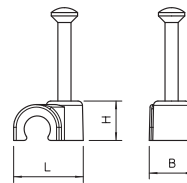


PP



Typ	für Kabel- Ø mm	für Nagel Ø x l mm	Maß			Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
			L	B	H				
2005 18 LGR	5	2,0x18	10,8	7,1	7,1	lichtgrau	100	0,063	2227347
2005 25 LGR	5	2,0x25	10,8	7,1	7,1	lichtgrau	100	0,077	2227339

ISO-Nagel Clip, Kurze Bauform



ISO-Nagel-Clip Typ 2005

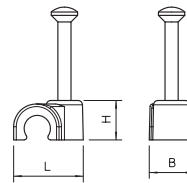


PP



Typ	für Kabel- Ø mm	für Nagel Ø x l mm	Maß			Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
			L	B	H				
2005 18 RW	5	2,0x18	10,8	7,1	7,1	reinweiß	100	0,064	2225379
2005 25 RW	5	2,0x28	10,8	7,1	7,1	reinweiß	100	0,078	2225344

ISO-Nagel Clip, Kurze Bauform



ISO-Nagel-Clip Typ 2005

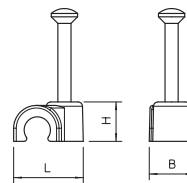


PP



Typ	für Kabel- Ø mm	für Nagel Ø x l mm	Maß			Farbe	Verp. Stück	Art.-Nr.
			L	B	H			
2006 25 LGR	6	2,0x25	12,5	8	8,1	lichtgrau	100	2227428
2006 35 LGR	6	2,0x35	12,5	8	8,1	lichtgrau	100	2227436

ISO-Nagel Clip, Kurze Bauform



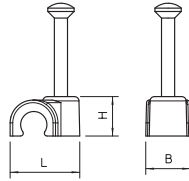
ISO-Nagel-Clip Typ 2006





ISO-Nagel-Clip Typ 2006

PP

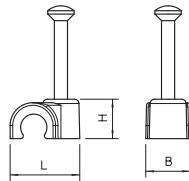


Typ	für Kabel-Ø mm	für Nagel Ø x l mm	Maß L mm	Maß B mm	Maß H mm	Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2006 18 RW	6	2,0x18	12,5	8	8,1	reinweiß	100	0,075	2225409
2006 25 RW	6	2,0x25	12,5	8	8,1	reinweiß	100	0,089	2225417
2006 35 RW	6	2,0x35	12,5	8	8,1	reinweiß	100	0,113	2225425

ISO-Nagel Clip, Kurze Bauform

ISO-Nagel-Clip Typ 2007

PP

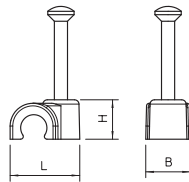


Typ	für Kabel-Ø mm	für Nagel Ø x l mm	Maß L mm	Maß B mm	Maß H mm	Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2007 25 LGR	7	2,0x25	13,7	8	9,4	lichtgrau	100	0,083	2227517
2007 35 LGR	7	2,0x35	13,7	8	9,4	lichtgrau	100	0,121	2227525

ISO-Nagel Clip, Kurze Bauform

ISO-Nagel-Clip Typ 2007

PP

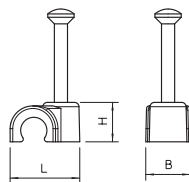


Typ	für Kabel-Ø mm	für Nagel Ø x l mm	Maß L mm	Maß B mm	Maß H mm	Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2007 18 RW	7	2,0x18	13,7	8	9,4	reinweiß	100	0,083	2225506
2007 25 RW	7	2,0x25	13,7	8	9,4	reinweiß	100	0,097	2225514
2007 35 RW	7	2,0x35	13,7	8	9,4	reinweiß	100	0,121	2225522

ISO-Nagel Clip, Kurze Bauform

ISO-Nagel-Clip Typ 2007

PP



Typ	für Kabel-Ø mm	für Nagel Ø x l mm	Maß L mm	Maß B mm	Maß H mm	Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2007 25 SW	7	2,0x25	13,7	8	9,4	tiefschwarz	100	0,097	2232146

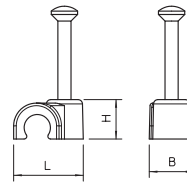
ISO-Nagel Clip, Kurze Bauform

PP



Typ	für		für			Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	Kabel-Ø mm	Nagel-Ø x l mm	Maß L mm	Maß B mm	Maß H mm				
2008 25 LGR	8	2,0x25	15	8	10,6	lichtgrau	100	0,103	2227614
2008 35 LGR	8	2,0x35	15	8	10,6	lichtgrau	100	0,127	2227622
2008 45 LGR	8	2,0x45	15	8	10,6	lichtgrau	100	0,148	2227630

ISO-Nagel Clip, Kurze Bauform



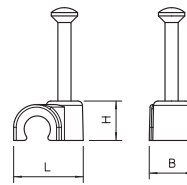
ISO-Nagel-Clip Typ 2008

PP



Typ	für		für			Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	Kabel-Ø mm	Nagel-Ø x l mm	Maß L mm	Maß B mm	Maß H mm				
2008 25 RW	8	2,0x25	15	8	10,6	reinweiß	100	0,104	2225611
2008 35 RW	8	2,0x35	15	8	10,6	reinweiß	100	0,128	2225638

ISO-Nagel Clip, Kurze Bauform



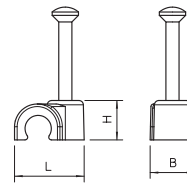
ISO-Nagel-Clip Typ 2008

PP



Typ	für		für			Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	Kabel-Ø mm	Nagel-Ø x l mm	Maß L mm	Maß B mm	Maß H mm				
2008 25 SW	8	2,0x25	15	8	10,6	tiefschwarz	100	0,104	2232170

ISO-Nagel Clip, Kurze Bauform



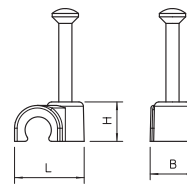
ISO-Nagel-Clip Typ 2008

PP



Typ	für		für			Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	Kabel-Ø mm	Nagel-Ø x l mm	Maß L mm	Maß B mm	Maß H mm				
2009 25 LGR	9	2,0x25	16,1	8	11,6	lichtgrau	100	0,109	2227711
2009 35 LGR	9	2,0x35	16,1	8	11,6	lichtgrau	100	0,134	2227738
2009 35 LGR SP	9	2,0x35	16,1	8	11,6	lichtgrau	200	0,132	2227762
2009 45 LGR	9	2,0x45	16,1	8	11,6	lichtgrau	100	0,153	2227746
2009 45 LGR SP	9	2,0x45	16,1	8	11,6	lichtgrau	200	0,155	2227797

ISO-Nagel Clip, Kurze Bauform



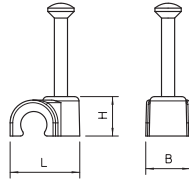
ISO-Nagel-Clip Typ 2009





ISO-Nagel-Clip Typ 2009

PP

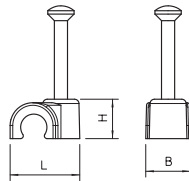


Typ	für Kabel- Ø mm	für Nagel Ø x l mm	Maß L mm	Maß B mm	Maß H mm	Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2009 25 RW	9	2,0x25	16,1	8	11,6	reinweiß	100	0,107	2225719
2009 35 RW	9	2,0x35	16,1	8	11,6	reinweiß	100	0,131	2225727

ISO-Nagel-Clip, kurze Bauform

ISO-Nagel-Clip Typ 2009

PP

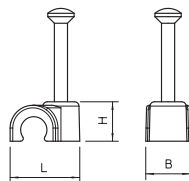


Typ	für Kabel- Ø mm	für Nagel Ø x l mm	Maß L mm	Maß B mm	Maß H mm	Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2009 25 SW	9	2,0x25	16,1	8	11,6	tiefschwarz	100	0,109	2232219

ISO-Nagel Clip, Kurze Bauform

ISO-Nagel-Clip Typ 2010

PP

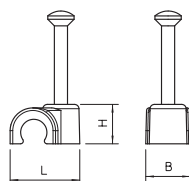


Typ	für Kabel- Ø mm	für Nagel Ø x l mm	Maß L mm	Maß B mm	Maß H mm	Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2010 25 LGR	10	2,0x25	17,7	8	12,7	lichtgrau	100	0,122	2227800
2010 35 LGR	10	2,0x35	17,7	8	12,7	lichtgrau	100	0,146	2227819
2010 45 LGR	10	2,0x45	17,7	8	12,7	lichtgrau	100	0,167	2227827

ISO-Nagel Clip, Kurze Bauform

ISO-Nagel-Clip Typ 2010

PP



Typ	für Kabel- Ø mm	für Nagel Ø x l mm	Maß L mm	Maß B mm	Maß H mm	Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2010 25 RW	10	2,0x25	17,7	8	12,7	reinweiß	100	0,123	2225808
2010 35 RW	10	2,0x35	17,7	8	12,7	reinweiß	100	0,147	2225816

ISO-Nagel Clip, Kurze Bauform

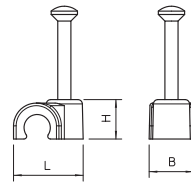
PP



ISO-Nagel-Clip Typ 2010

Typ	für		Maß			Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	Kabel-Ø mm	Nagel-Ø x l mm	L mm	B mm	H mm				
2010 25 SW	10	2,0x25	17,7	8	12,7	tiefschwarz	100	0,123	2232235

ISO-Nagel Clip, Kurze Bauform



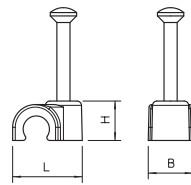
PP



ISO-Nagel-Clip Typ 2011

Typ	für		Maß			Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	Kabel-Ø mm	Nagel-Ø x l mm	L mm	B mm	H mm				
2011 35 LGR	11	2,0x35	19	9	14	lichtgrau	100	0,162	2227916
2011 45 LGR	11	2,0x45	19	9	14	lichtgrau	100	0,183	2227924

ISO-Nagel Clip, Kurze Bauform



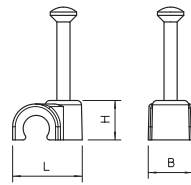
PP



ISO-Nagel-Clip Typ 2011

Typ	für		Maß			Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	Kabel-Ø mm	Nagel-Ø x l mm	L mm	B mm	H mm				
2011 25 RW	11	2,0x25	19	9	14	reinweiß	100	0,138	2225905
2011 35 RW	11	2,0x35	19	9	14	reinweiß	100	0,162	2225913

ISO-Nagel Clip, Kurze Bauform



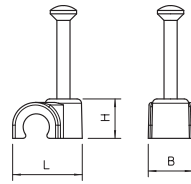
PP



ISO-Nagel-Clip Typ 2012

Typ	für		Maß			Farbe	Verp. Stück	Art.-Nr.
	Kabel-Ø mm	Nagel-Ø x l mm	L mm	B mm	H mm			
2012 35 LGR	12	2,0x35	19,8	9	14,8	lichtgrau	100	2228025
2012 45 LGR	12	2,0x45	19,8	9	14,8	lichtgrau	100	2228033

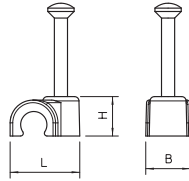
ISO-Nagel Clip, Kurze Bauform





ISO-Nagel-Clip Typ 2012

PP

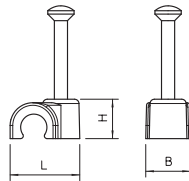


Typ	für Kabel-Ø mm	für Nagel Ø x l mm	Maß L mm	Maß B mm	Maß H mm	Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2012 25 RW	12	2,0x25	19,8	9	14,8	reinweiß	100	0,145	2226014
2012 35 RW	12	2,0x35	19,8	9	14,8	reinweiß	100	0,169	2226022

ISO-Nagel Clip, Kurze Bauform

ISO-Nagel-Clip Typ 2012

PP

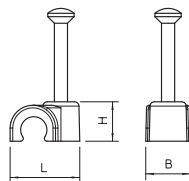


Typ	für Kabel-Ø mm	für Nagel Ø x l mm	Maß L mm	Maß B mm	Maß H mm	Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2012 35 SW	12	2,0x35	19,8	9	14,8	tiefschwarz	100	0,169	2223216

ISO-Nagel Clip, Kurze Bauform

ISO-Nagel-Clip Typ 2014

PP

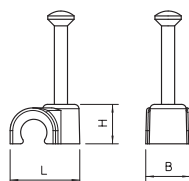


Typ	für Kabel-Ø mm	für Nagel Ø x l mm	Maß L mm	Maß B mm	Maß H mm	Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2014 40 LGR	14	2,0x40	24	11	18	lichtgrau	50	0,466	2228114
2014 50 LGR	14	2,0x50	24	11	18	lichtgrau	50	0,336	2228122

ISO-Nagel Clip, Kurze Bauform

ISO-Nagel-Clip Typ 2014

PP



Typ	für Kabel-Ø mm	für Nagel Ø x l mm	Maß L mm	Maß B mm	Maß H mm	Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2014 30 RW	14	2,0x30	24	11	18	reinweiß	50	0,432	2226103
2014 40 RW	14	2,0x40	24	11	18	reinweiß	50	0,303	2226111

ISO-Nagel Clip, Kurze Bauform

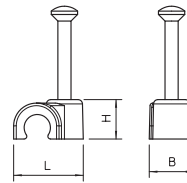
PP



ISO-Nagel-Clip Typ 2016

Typ	für		Maß L	Maß B	Maß H	Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	Kabel- Ø	Nagel Ø x l							
2016 40 LGR	16	2,0x40	26	12	20	lichtgrau	50	0,402	2228211
2016 50 LGR	16	2,0x50	26	12	20	lichtgrau	50	0,361	2228238

ISO-Nagel Clip, Kurze Bauform



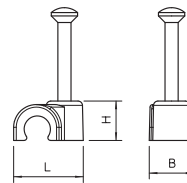
PP



ISO-Nagel-Clip Typ 2016

Typ	für		Maß L	Maß B	Maß H	Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	Kabel- Ø	Nagel Ø x l							
2016 40 RW	16	2,0x40	26	12	20	reinweiß	50	0,320	2226219

ISO-Nagel Clip, Kurze Bauform



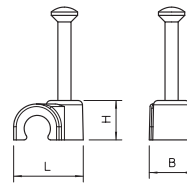
PP



ISO-Nagel-Clip Typ 2018

Typ	für		Maß L	Maß B	Maß H	Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	Kabel- Ø	Nagel Ø x l							
2018 40 LGR	18	2,0x40	28	13	22	lichtgrau	25	0,548	2228300
2018 50 LGR	18	2,5x50	28	13	22	lichtgrau	25	0,700	2228319

ISO-Nagel Clip, Kurze Bauform



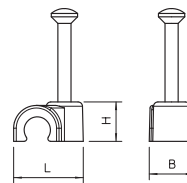
PP



ISO-Nagel-Clip Typ 2020

Typ	für		Maß L	Maß B	Maß H	Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	Kabel- Ø	Nagel Ø x l							
2020 40 LGR	20	2,0x40	31	14	24,5	lichtgrau	25	0,418	2228408
2020 50 LGR	20	2,0x50	31	14	24,5	lichtgrau	25	0,463	2228416

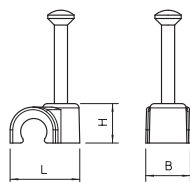
ISO-Nagel Clip, Kurze Bauform



ISO-Nagel-Clips

ISO-Nagel-Clip Typ 2020

PP

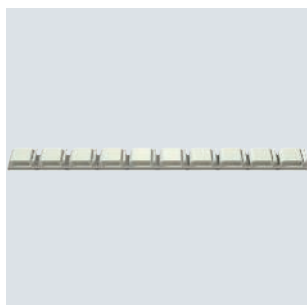
Typ	für Kabel- Ø	für Nagel Ø x l	Maß L	Maß B	Maß H	Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	mm	mm	mm	mm	mm				
2020 40 RW	20	2,0x40	31	14	24,5	reinweiß	25	0,419	2226405

ISO-Nagel Clip, Kurze Bauform

Kabelclips, selbstklebend

Kabelclip

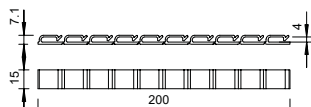
PS

Typ	Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
507	lichtgrau	100	1,200	2327104

Selbstklebend

Abmessungen



PS



Typ	Spann- bereich D		Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	mm	Farbe			
2047 5-25 LGR	5-25	lichtgrau	100	0,320	2251256

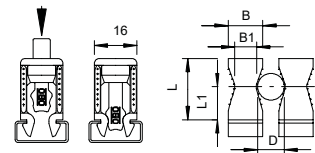
Reihenschelle ohne Metallteile, daher korrosionssicher;
Anwendung: Schelle in die Profilschiene einrasten, mit Hammerschlag fixieren.

Schlagschelle



Typ	Maß	Maß	Maß	Maß	Spann- bereich D
	H	H1	B	B1	mm
2047 5-25 LGR	23	12,5	13	8	5-25

Abmessungen



PS



Typ	Spann- bereich D		Schraube	Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	mm	mm					
2050 5-25 LGR	5-25	M4 x 27	lichtgrau	100	0,631	2254026	

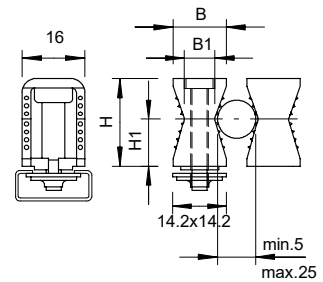
Auch passend zu Schienen mit 11 - 12 mm Schlitzweite; Schellenkörper Polystyrol, schlagfest, halogenfrei, lichtgrau RAL 7035; Metallteile Stahl, galvanisch verzinkt.

Reihenschelle



Typ	Maß	Maß	Maß	Maß	Spann- bereich D
	H	H1	B	B1	mm
2050 5-25 LGR	23	12,5	14	8,5	5-25

Abmessungen



Reihenschelle

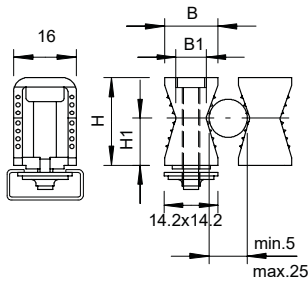
PS



Typ	Spann- bereich D mm	Schraube	Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2050 5-25 RW	5-25	M4 x 27	reinweiß	100	0,631	2254522

Auch passend zu Schienen mit 11 - 12 mm Schlitzweite; Schellenkörper Polystyrol, schlagfest, halogenfrei, lichtgrau RAL 7035; Metallteile Stahl, galvanisch verzinkt.

Abmessungen



Typ	Maß H mm	Maß H1 mm	Maß B mm	Maß B1 mm	Spann- bereich D mm
2050 5-25 RW	23	12,5	14	8,5	5-25

Reihenschelle

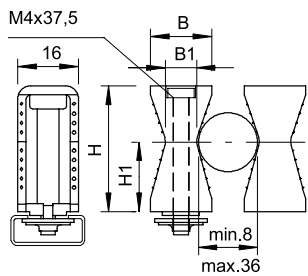
PS



Typ	Spann- bereich D mm	Schraube	Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2051 8-36 LGR	8-36	M4 x 37,5	lichtgrau	100	0,851	2254034

Auch passend zu Schienen mit 11 - 12 mm Schlitzweite; Schellenkörper Polystyrol, schlagfest, halogenfrei, lichtgrau RAL 7035; Metallteile Stahl, galvanisch verzinkt.

Abmessungen



Typ	Maß H mm	Maß H1 mm	Maß B mm	Maß B1 mm	Spann- bereich D mm
2051 8-36 LGR	34	19	16,5	8,5	8-36

PA



Typ	Spann- bereich D		Schraube	Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	mm	mm					
2054 14-48 LGR	14-48		M8 x 55	lichtgrau	25	5,120	2255014
2055 24-72 LGR	24-72		M8 x 75	lichtgrau	20	6,471	2255022

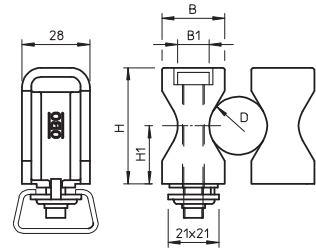
Schwere Ausführung, auch passend zu Schienen mit 16 ÷ 17 mm Schlitzweite; Schellenkörper Polyamid, lichtgrau RAL 7035; Metallteile Stahl, galvanisch verzinkt.

Reihenschelle

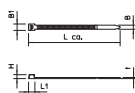


Typ	Maß	Maß	Maß	Maß	Spann- bereich D
	H	H1	B	B1	mm
2054 14-48 LGR	48	24	26	13	14-48
2055 24-72 LGR	70	35	38	15	24-72

Abmessungen



Kabelbinder, weiß



Typ	Maß B mm	Maß L mm	Maß t mm	Zugfestigkeit N	max. Bündel- Ø mm	Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
565 2.5x75 WS	2,5	75	1	80	15	weiß	100	0,020	2331800
565 2.5x100 WS	2,5	100	1	80	22	weiß	100	0,025	2331810
565 2.5x150 WS	2,5	150	1,3	80	39	weiß	100	0,047	2331816
565 2.5x200 WS	2,5	200	1,3	80	55	weiß	100	0,062	2331822
565 3.6x150 WS	3,6	150	1,4	180	36	weiß	100	0,070	2331830
565 3.6x200 WS	3,6	200	1,4	180	52	weiß	100	0,104	2331836
565 3.6x290 WS	3,6	290	1,4	180	82	weiß	100	0,140	2331842
565 3.6x365 WS	3,6	365	1,4	180	105	weiß	100	0,183	2331848
565 4.8x120 WS	4,8	120	1,5	220	27	weiß	100	0,089	2331860
565 4.8x160 WS	4,8	160	1,6	220	39	weiß	100	0,120	2331866
565 4.8x200 WS	4,8	200	1,6	220	52	weiß	100	0,149	2331872
565 4.8x300 WS	4,8	300	1,5	220	83	weiß	100	0,201	2331878
565 4.8x365 WS	4,8	365	1,5	220	105	weiß	100	0,251	2331884
565 4.8x430 WS	4,8	430	1,5	220	125	weiß	100	0,288	2331890
565 7.6x200 WS	7,6	200	1,8	530	52	weiß	100	0,287	2331910
565 7.6x300 WS	7,6	300	1,6	530	80	weiß	100	0,334	2331916
565 7.6x380 WS	7,6	380	1,8	530	105	weiß	100	0,533	2331922
565 7.6x450 WS	7,6	450	2	530	128	weiß	100	0,717	2331934
565 9x760 WS	9	760	2	800	227	weiß	100	1,311	2331944

Kabelbinder dienen zur schnellen unkomplizierten Fixierung oder Bündelung von Kabeln und Rohren an Kabeltragssystemen oder anderen Montagekonstruktionen.

Kabelbinder, schwarz, UV- und witterungsbeständig



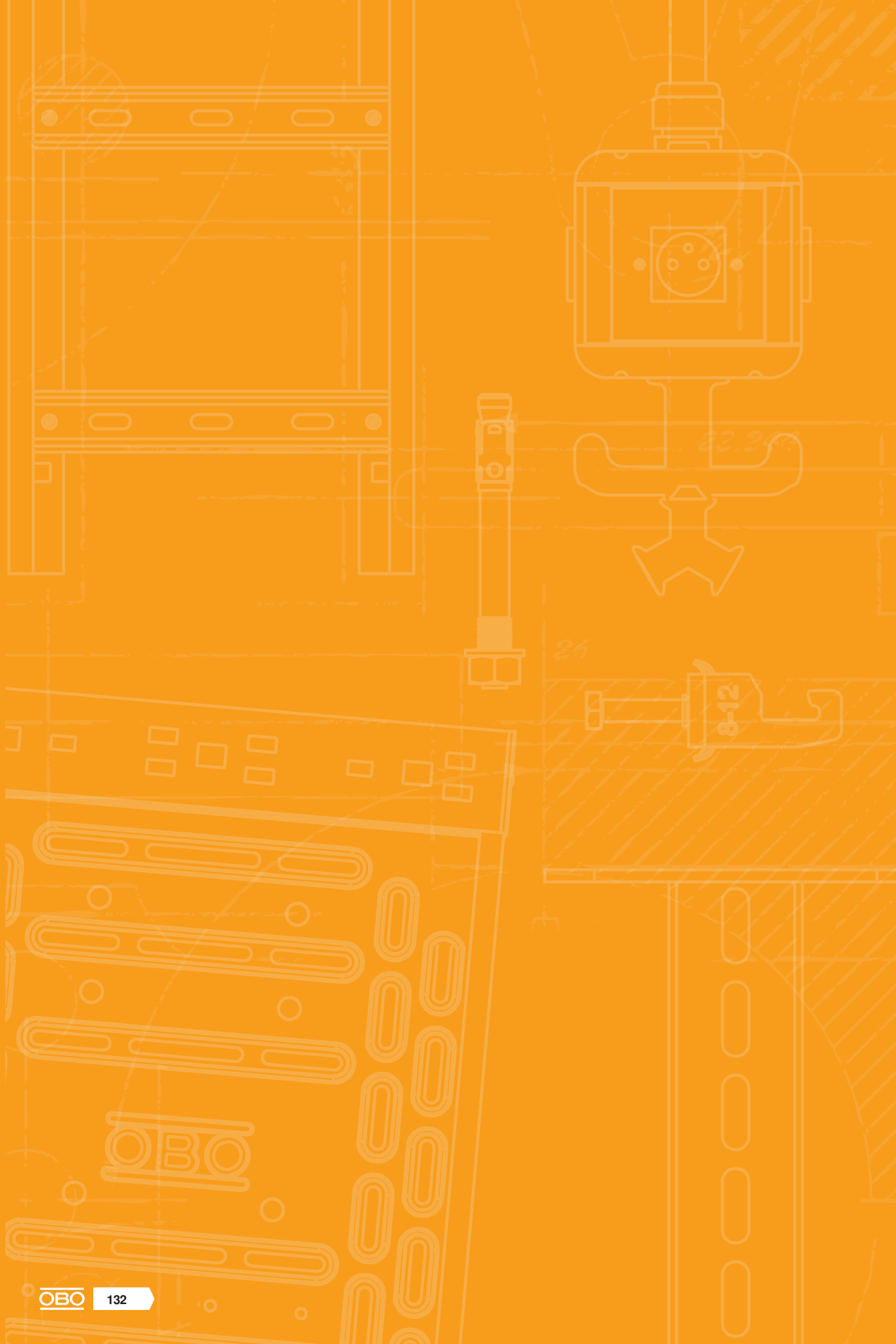
Typ	Maß B mm	Maß L mm	Maß t mm	Zugfestigkeit N	max. Bündel- Ø mm	Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
565 2.5x75 SWUV	2,5	75	1	80	15	schwarz	100	0,020	2331802
565 2.5x100 SWUV	2,5	100	1	80	22	schwarz	100	0,025	2331812
565 2.5x150 SWUV	2,5	150	1,3	80	39	schwarz	100	0,047	2331818
565 2.5x200 SWUV	2,5	200	1,3	80	55	schwarz	100	0,062	2331824
565 3.6x150 SWUV	3,6	150	1,4	180	36	schwarz	100	0,070	2331832
565 3.6x200 SWUV	3,6	200	1,4	180	52	schwarz	100	0,104	2331838
565 3.6x290 SWUV	3,6	290	1,4	180	82	schwarz	100	0,140	2331844
565 3.6x365 SWUV	3,6	365	1,4	180	105	schwarz	100	0,183	2331850
565 4.8x120 SWUV	4,8	120	1,5	220	27	schwarz	100	0,089	2331862
565 4.8x160 SWUV	4,8	160	1,6	220	39	schwarz	100	0,120	2331868
565 4.8x200 SWUV	4,8	200	1,6	220	52	schwarz	100	0,149	2331874
565 4.8x300 SWUV	4,8	300	1,5	220	83	schwarz	100	0,201	2331880
565 4.8x365 SWUV	4,8	365	1,5	220	105	schwarz	100	0,251	2331886
565 4.8x430 SWUV	4,8	430	1,5	220	125	schwarz	100	0,288	2331892
565 7.6x200 SWUV	7,6	200	1,8	530	52	schwarz	100	0,287	2331912
565 7.6x300 SWUV	7,6	300	1,6	530	80	schwarz	100	0,334	2331918
565 7.6x380 SWUV	7,6	380	1,8	530	105	schwarz	100	0,533	2331924
565 7.6x450 SWUV	7,6	450	2	530	128	schwarz	100	0,717	2331936
565 9x760 SWUV	9	760	2	800	227	schwarz	100	1,311	2331946

Kabelbinder dienen zur schnellen unkomplizierten Fixierung oder Bündelung von Kabeln und Rohren an Kabeltragssystemen oder anderen Montagekonstruktionen.

















Befestigungsschellen Metall

	Quick-Schellen	134
	Sammelhalterungen	136
	Kabelklammern	140
	Kabel- und Rohr Abstandsschellen	142
	Befestigungsschelle	158
	Zugentlastungsschellen	168
	Bügelschellen	172
	Zubehör Bügelschellen	194

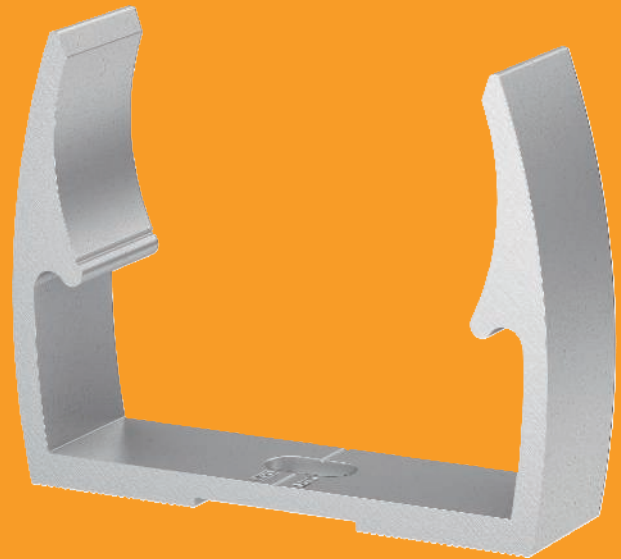




Quick-Schelle, ALU

Die Alu-Quickschelle von OBO bietet dem Installateur eine hochwertige Möglichkeit Elektroinstallationsrohre zu befestigen. Die durchdachte Konstruktion dieses Produkts ermöglicht es dem Installateur das Produkt schnell und einfach an der Wand oder der Decke zu installieren. Hierbei zeichnet sich die Schelle durch besonders hohe Haltekräfte aus.

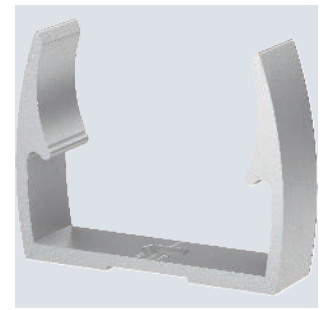
- Hohe Haltekräfte der Schelle durch eine optimierte Geometrie
- Mittenmarkierung im Langlochbereich zur einfachen Ausrichtung
- Rohrzentrierhilfen zur einfachen Einbringung des Rohrs
- Modernes ansprechendes Design



Alu

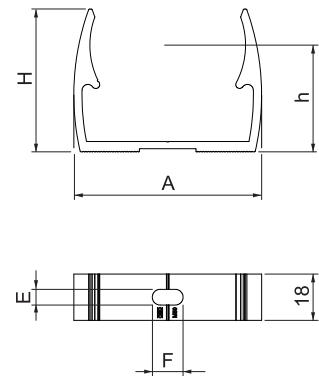
Typ	Nenn- größe	Vers.- Karton Stück	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
ALQ M16	16	1200	100	0,780	2149916
ALQ M20	20	1200	100	0,900	2149920
ALQ M25	25	100	100	1,110	2149925
ALQ M32	32	600	50	1,600	2149932
ALQ M40	40	50	50	2,400	2149940
ALQ M50	50	300	25	2,730	2149950
ALQ M63	63	20	20	3,340	2149963

OBO Quick-Schelle Typ ALQ M,
für alle metrischen ALU-Rohrsysteme sowie leichte und schwere Isolierrohre. Geeignet zur Aufnahme des OBO Rohrsystems, Werkstoff: ALU.
Rohrzentrierhilfen ermöglichen ein optimales Einbringen des Rohres und verdrehen automatisch die Schelle in die richtige Position.
Langloch zum seitlichen Ausrichten bei Montage mittels Holzschraube oder Schlagdübel.
Empfohlener Befestigungsabstand 50-60cm.



Typ	Maß A		Maß B		Maß E		Maß F		Maß H		Maß h	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
ALQ M16	22	18	5,1	9,5	25	18,5						
ALQ M20	25	18	5,1	9,5	27,5	20						
ALQ M25	31	18	5,1	9,5	30	22						
ALQ M32	39	18	5,1	9,5	35	26						
ALQ M40	50	18	6,1	12	42	30,5						
ALQ M50	60	18	6,1	12	46,5	33,5						
ALQ M63	73	18	6,1	12	55,5	41,5						

Abmessungen





Grip-Sammelhalterung, Metall

E30

E90



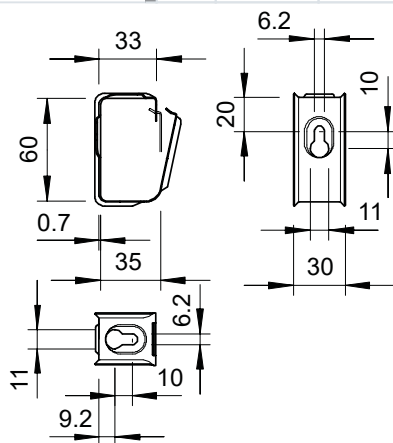
Durch die bewegliche Verschlusslasche kann die Grip Sammelhalterung mit leichtem Druck immer wieder geöffnet und geschlossen werden. Somit können Sie auch bei fester Wand- und Deckenmontage jederzeit ganz einfach eine Leitung entnehmen oder eine neue Leitung nachinstallieren.

- Durch die durchdachte Konstruktion ist eine Wand- und Deckenmontage möglich
- Leichtes Einlegen der Kabel
- Durch den hochbelastbaren Klickverschluss ist ein Nachinstallieren von Kabeln kein Problem
- UL-geprüfte Qualität
- Ebenso erhältlich in Edelstahl der Güte A2 und A4
- Funktionserhalt geprüft
- Halogen- und brandlastfrei



Grip-Sammelhalterung, Metall 15

Typ	Anzahl der Leitungen NYM 3 x 1,5	Vers.-Karton Stück	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2031 M 15 FS	15	50	50	3,700	2207028
2031 M 15 A2	15	50	50	3,000	2207080
2031 M 15 A4	15	50	50	3,000	2207132

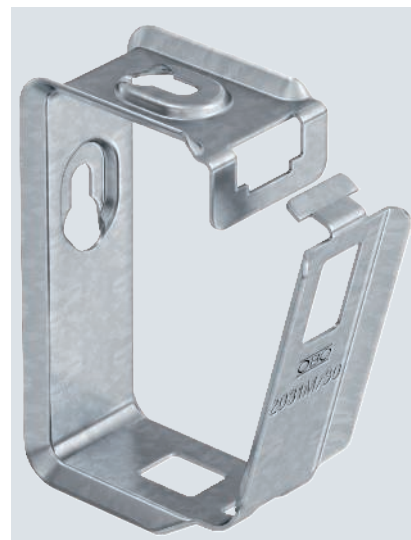
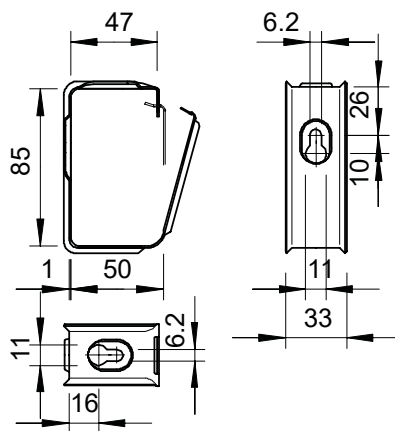


Sammelhalter aus Metall für hohe mechanische Standfestigkeit, auch im Brandfall. Zur sicheren Montage oberhalb von Brandschutzdecken geeignet. Auch als kabelspezifische Variante für den elektrischen Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12 zugelassen. Für Wand- und Deckenmontage. Verschluss ohne Werkzeuge zu öffnen. Detaillierte Informationen der zugelassenen Verlegevarianten sind den entsprechenden Prüfdocuments zu entnehmen.



Grip-Sammelhalterung, Metall 30

Typ	Anzahl der Leitungen NYM 3 x 1,5	Vers.-Karton Stück	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2031 M 30 FS	30	25	25	6,200	2207036
2031 M 30 A2	30	25	25	6,500	2207088
2031 M 30 A4	30	25	25	6,500	2207140

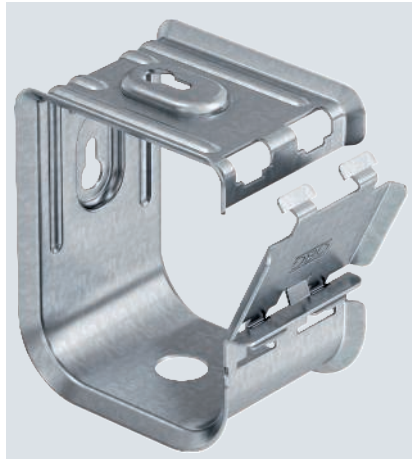


Sammelhalter aus Metall für hohe mechanische Standfestigkeit, auch im Brandfall. Zur sicheren Montage oberhalb von Brandschutzdecken geeignet. Auch als kabelspezifische Variante für den elektrischen Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12 zugelassen. Für Wand- und Deckenmontage. Verschluss ohne Werkzeuge zu öffnen. Detaillierte Informationen der zugelassenen Verlegevarianten sind den entsprechenden Prüfdocuments zu entnehmen.

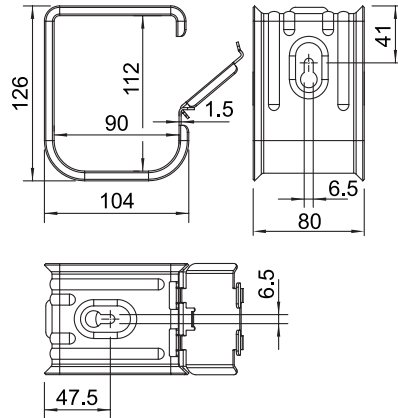


Grip-Sammelhalterung, Metall 70

St VA VA FS 2B



Typ	Anzahl der Leitungen NYM 3 x 1,5	BS	Vers.-Karton Stück	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2031 M 70 FS	70		10	10	34,500	2207060
2031 M 70 A2	70		10	10	37,000	2207112
2031 M 70 A4	70		10	10	37,000	2207164



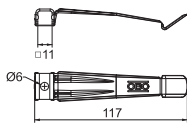
Sammelhalter aus Metall für hohe mechanische Standfestigkeit, auch im Brandfall. Zur sicheren Montage oberhalb von Brandschutzdecken geeignet. Auch als kabelspezifische Variante für den elektrischen Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12 zugelassen. Für Wand- und Deckenmontage. Verschluss ohne Werkzeuge zu öffnen. Detaillierte Informationen der zugelassenen Verlegevarianten sind den entsprechenden Prüfdocuments zu entnehmen.





Kabelklammer für 8 Leitungen

VA 2B

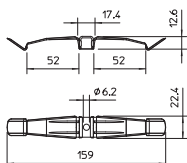


Typ	Anzahl der Leitungen	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2035 M A2	8	20	1,030	2204020

Die Kabelklammer aus Metall ist halogen- und brandlastfrei und bietet auch im Brandfall hohe mechanische Standfestigkeit. Die Kabelklammer ist als kabelspezifische Variante für den elektrischen Funktionserhalt gem. DIN 4102 Teil 12 zugelassen. Das Distanzstück 2033 D 15 x 3 G (separat zu bestellen) vergrößert bei Kabelklammern die Klemmhöhe von 10 auf 13 mm. Die Kabelklammer eignet sich zur brandsicheren Montage oberhalb abgehängter Brandschutzdecken nach DIN 4102.

Kabelklammer für 10 Leitungen

VA 2B

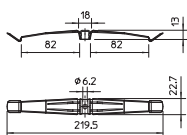


Typ	Anzahl der Leitungen	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2034 M A2	10	50	1,860	2204010

Die Kabelklammer aus Metall ist halogen- und brandlastfrei und bietet auch im Brandfall hohe mechanische Standfestigkeit. Die Kabelklammer ist als kabelspezifische Variante für den elektrischen Funktionserhalt gem. DIN 4102 Teil 12 zugelassen. Das Distanzstück 2033 D 15 x 3 G (separat zu bestellen) vergrößert bei Kabelklammern die Klemmhöhe von 10 auf 13 mm. Die Kabelklammer eignet sich zur brandsicheren Montage oberhalb abgehängter Brandschutzdecken nach DIN 4102.

Kabelklammer für 16 Leitungen

VA 2B

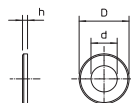
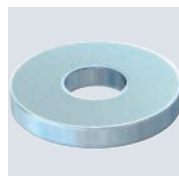


Typ	Anzahl der Leitungen	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2033 M A2	16	25	2,310	2204000

Die Kabelklammer aus Metall ist halogen- und brandlastfrei und bietet auch im Brandfall hohe mechanische Standfestigkeit. Die Kabelklammer ist als kabelspezifische Variante für den elektrischen Funktionserhalt gem. DIN 4102 Teil 12 zugelassen. Das Distanzstück 2033 D 15 x 3 G (separat zu bestellen) vergrößert bei Kabelklammern die Klemmhöhe von 10 auf 13 mm. Die Kabelklammer eignet sich zur brandsicheren Montage oberhalb abgehängter Brandschutzdecken nach DIN 4102.

Distanzstück

St G



Typ	Maß D mm	Maß d mm	Maß h mm	Vers.-Stück Karton	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2033 D 15x3 G	15	6,4	3	3000	50	0,340	2205097

Zur Vergrößerung der Klemmhöhe bei Kabelklammern von 10 auf 13 mm bei größeren Leitungsquerschnitten.





Kabel- und Rohr-Abstandschele 732 mit Gewindeanschluss M6

- Sichere Befestigung von Leitungen und Rohrsystemen an Wänden, auf Böden und an Decken
- Der Abstand zum Befestigungsuntergrund ist mit dem Gewindeansatz der Schelle oder einer frei konfektionierbaren Gewindestange variabel einstellbar
- Zur Befestigung werden Schraubanker, Anglerdübel oder Sprintschrauben der Größen M6 (separat zu bestellen) benötigt
- Geprüft und zugelassen in Funktionserhaltungssystemen der Klassen E30 bis E90 nach DIN 4102 Teil 12



E30

E90



Kabel- und Rohr-Abstandschele 733

- Geschlossene Kabel- und Rohr-Abstandschele 733 mit Langloch
- Sichere Befestigung von Leitungen und Rohr-Systemen an Wänden, auf Böden und an Decken
- Geprüft und zugelassen in Funktionserhalt-Systemen der Klassen E30 bis E90 nach DIN 4102 Teil 12



E30

E90



Kabel- und Rohr-Abstandschellen

Sichere Befestigung von Leitungen und Rohrsystemen an Wänden, auf Böden und an Decken. Der Abstand zum Befestigungsuntergrund ist mit dem Gewindeansatz der Schelle oder einer frei konfektionierbaren Gewindestange variabel einstellbar. Zur Befestigung werden Schraubanker, Anglerdübel oder

Sprintschrauben der Größen M6 (separat zu bestellen) benötigt. Geprüft und zugelassen in Funktionserhalt-Systemen der Klassen E30 bis E90 nach DIN 4102 Teil 12



Kabel- und Rohr-Abstandschelle
732 mit Gewindeanschluss M6

E30 E90

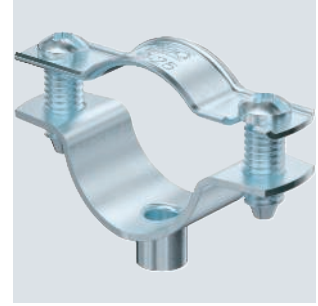
Kabel- und Rohr-Abstandschelle
733



St	G
E30	E60 E90

Typ	Spann- bereich D mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
ASG 732 6 G	5-6	25	1,136	1362404
ASG 732 7 G	6-7	25	1,341	1362406
ASG 732 8 G	7-8	25	1,349	1362408
ASG 732 10 G	8-10	25	1,504	1362410
ASG 732 12 G	10-12	25	1,567	1362412
ASG 732 14 G	12-14	25	1,638	1362414
ASG 732 17 G	14-17	25	1,793	1362417
ASG 732 20 G	17-20	25	1,895	1362420
ASG 732 25 G	20-25	25	2,145	1362424
ASG 732 30 G	25-30	20	3,157	1362428
ASG 732 36 G	30-36	20	3,664	1362432
ASG 732 44 G	36-44	20	4,002	1362436
ASG 732 53 G	44-53	20	4,713	1362440
ASG 732 63 G	53-63	20	5,231	1362444

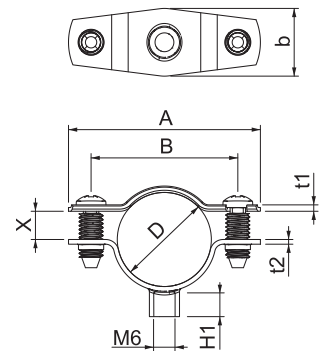
Abstandschelle 732



Abstandschelle zur Montage von Rohren und Kabeln an Wand, Decke und Boden. Mit selbstsicherndem Oberteil. Befestigung über Ansatz mit Innengewinde. Zugelassen für den Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12, Funktionserhaltklassen E 30 bis E 90.

Typ	Spann- bereich D mm	Maß A mm	Maß B mm	Maß x mm	Maß b mm	Maß t1 mm	Maß t2 mm	Maß H1 mm
ASG 732 6 G	5-6	35	23	1,5	18	1	1,25	6,5
ASG 732 7 G	6-7	35	23	1,5	18	1	1,25	6,5
ASG 732 8 G	7-8	35	23	1,5	18	1	1,25	6,5
ASG 732 10 G	8-10	37	25	3	18	1	1,25	6,5
ASG 732 12 G	10-12	39	27	3	18	1	1,25	6,5
ASG 732 14 G	12-14	41	29	3	18	1,25	1,25	6,5
ASG 732 17 G	14-17	44	32	4,5	18	1,25	1,25	6,5
ASG 732 20 G	17-20	47	35	4,5	18	1,25	1,25	6,5
ASG 732 25 G	20-25	51	39	7,5	18	1,25	1,25	6,5
ASG 732 30 G	25-30	59	45	7,5	18	1,5	1,5	6,5
ASG 732 36 G	30-36	65	51	9	18	1,5	1,5	6,5
ASG 732 44 G	36-44	73	59	12	18	1,5	1,5	6,5
ASG 732 53 G	44-53	84	70	13,5	18	1,5	1,5	6,5
ASG 732 63 G	53-63	94	80	15	18	1,5	1,5	6,5

Abmessungen



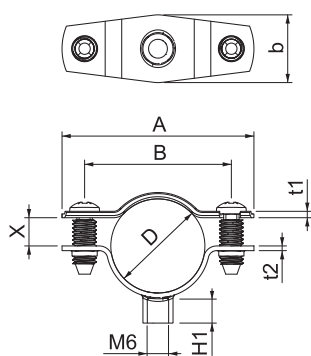
Abstandschelle 732



Typ	Spann- bereich D mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
ASG 732 6 FT	5-6	25	1,398	1362354
ASG 732 7 FT	6-7	25	1,415	1362356
ASG 732 8 FT	7-8	25	1,424	1362358
ASG 732 10 FT	8-10	25	1,585	1362360
ASG 732 12 FT	10-12	25	1,653	1362362
ASG 732 14 FT	12-14	25	1,729	1362364
ASG 732 17 FT	14-17	25	1,892	1362367
ASG 732 20 FT	17-20	25	2,002	1362369
ASG 732 25 FT	20-25	25	2,261	1362372
ASG 732 30 FT	25-30	20	3,309	1362374
ASG 732 36 FT	30-36	20	3,840	1362378
ASG 732 44 FT	36-44	20	4,197	1362382
ASG 732 53 FT	44-53	20	4,942	1362386
ASG 732 63 FT	53-63	20	5,492	1362389

Abstandschelle zur Montage von Rohren und Kabeln an Wand, Decke und Boden. Mit selbstsicherndem Oberteil. Befestigung über Ansatz mit Innengewinde. Oberflächen G und FT ab Schellengröße 20 geeignet für Montage mit Nagelgerät oder Bolzensetzgerät. Zugelassen für den Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12, Funktionserhaltklassen E 30 bis E 90.

Abmessungen



Typ	Spann- bereich D mm	Maß A mm	Maß B mm	Maß x mm	Maß b mm	Maß t1 mm	Maß t2 mm	Maß H1 mm
ASG 732 6 FT	5-6	35	23	1,5	18	1	1,25	6,5
ASG 732 7 FT	6-7	35	23	1,5	18	1	1,25	6,5
ASG 732 8 FT	7-8	35	23	1,5	18	1	1,25	6,5
ASG 732 10 FT	8-10	37	25	3	18	1	1,25	6,5
ASG 732 12 FT	10-12	39	27	3	18	1	1,25	6,5
ASG 732 14 FT	12-14	41	29	3	18	1,25	1,25	6,5
ASG 732 17 FT	14-17	44	32	4,5	18	1,25	1,25	6,5
ASG 732 20 FT	17-20	47	35	4,5	18	1,25	1,25	6,5
ASG 732 25 FT	20-25	51	39	7,5	18	1,25	1,25	6,5
ASG 732 30 FT	25-30	59	45	7,5	18	1,5	1,5	6,5
ASG 732 36 FT	30-36	65	51	9	18	1,5	1,5	6,5
ASG 732 44 FT	36-44	73	59	12	18	1,5	1,5	6,5
ASG 732 53 FT	44-53	84	70	13,5	18	1,5	1,5	6,5
ASG 732 63 FT	53-63	94	80	15	18	1,5	1,5	6,5



VA

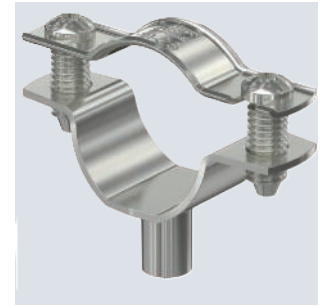


Typ	Spann- bereich D mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
ASG 732 6 A2	5-6	25	1,537	1362622
ASG 732 7 A2	6-7	25	1,553	1362624
ASG 732 8 A2	7-8	25	1,561	1362626
ASG 732 10 A2	8-10	25	1,749	1362628
ASG 732 12 A2	10-12	25	1,796	1362630
ASG 732 14 A2	12-14	25	1,859	1362632
ASG 732 17 A2	14-17	25	2,007	1362634
ASG 732 20 A2	17-20	25	2,110	1362636
ASG 732 25 A2	20-25	25	2,361	1362638
ASG 732 30 A2	25-30	20	3,321	1362640
ASG 732 36 A2	30-36	20	3,728	1362642
ASG 732 44 A2	36-44	20	4,099	1362644
ASG 732 53 A2	44-53	20	4,781	1362646
ASG 732 63 A2	53-63	20	5,301	1362648

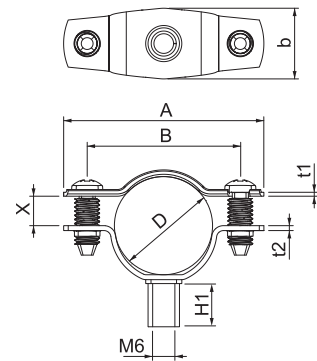
Abstandschelle zur Montage von Rohren und Kabeln an Wand, Decke und Boden. Mit selbstsicherndem Oberteil. Befestigung über Ansatz mit Innengewinde. Oberflächen G und FT ab Schellengröße 20 geeignet für Montage mit Nagelgerät oder Bolzensetzgerät. Zugelassen für den Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12, Funktionserhaltklassen E 30 bis E 90.

Typ	Spann- bereich D mm	Maß A mm	Maß B mm	Maß x mm	Maß b mm	Maß t1 mm	Maß t2 mm	Maß H1 mm
ASG 732 6 A2	5-6	35	23	1,5	18	1	1,25	12
ASG 732 7 A2	6-7	35	23	1,5	18	1	1,25	12
ASG 732 8 A2	7-8	35	23	1,5	18	1	1,25	12
ASG 732 10 A2	8-10	37	25	3	18	1	1,25	12
ASG 732 12 A2	10-12	39	27	3	18	1	1,25	12
ASG 732 14 A2	12-14	41	29	3	18	1,25	1,25	12
ASG 732 17 A2	14-17	44	32	4,5	18	1,25	1,25	12
ASG 732 20 A2	17-20	47	35	4,5	18	1,25	1,25	12
ASG 732 25 A2	20-25	51	39	7,5	18	1,25	1,25	12
ASG 732 30 A2	25-30	59	45	7,5	18	1,5	1,5	12
ASG 732 36 A2	30-36	65	51	9	18	1,5	1,5	12
ASG 732 44 A2	36-44	73	59	12	18	1,5	1,5	12
ASG 732 53 A2	44-53	84	70	13,5	18	1,5	1,5	12
ASG 732 63 A2	53-63	94	80	15	18	1,5	1,5	12

Abstandschelle 732



Abmessungen



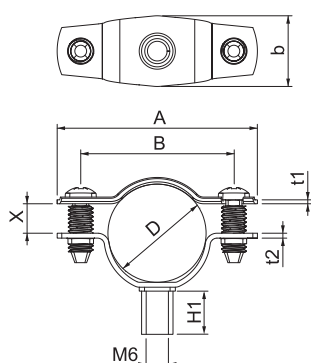
Abstandschelle 732



Typ	Spann- bereich D mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
ASG 732 6 A4	5-6	25	1,558	1362454
ASG 732 7 A4	6-7	25	1,574	1362456
ASG 732 8 A4	7-8	25	1,582	1362458
ASG 732 10 A4	8-10	25	1,773	1362460
ASG 732 12 A4	10-12	25	1,821	1362462
ASG 732 14 A4	12-14	25	1,885	1362464
ASG 732 17 A4	14-17	25	2,035	1362467
ASG 732 20 A4	17-20	25	2,139	1362469
ASG 732 25 A4	20-25	25	2,394	1362472
ASG 732 30 A4	25-30	20	3,370	1362474
ASG 732 36 A4	30-36	20	3,782	1362478
ASG 732 44 A4	36-44	20	4,158	1362482
ASG 732 53 A4	44-53	20	4,851	1362486
ASG 732 63 A4	53-63	20	5,379	1362489

Abstandschelle zur Montage von Rohren und Kabeln an Wand, Decke und Boden. Mit selbstsicherndem Oberteil. Befestigung über Ansatz mit Innengewinde. Zugelassen für den Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12, Funktionserhaltklassen E 30 bis E 90.

Abmessungen



Typ	Spann- bereich D mm	Maß A mm	Maß B mm	Maß x mm	Maß b mm	Maß t1 mm	Maß t2 mm	Maß H1 mm
ASG 732 6 A4	5-6	35	23	1,5	18	1	1,25	12
ASG 732 7 A4	6-7	35	23	1,5	18	1	1,25	12
ASG 732 8 A4	7-8	35	23	1,5	18	1	1,25	12
ASG 732 10 A4	8-10	37	25	3	18	1	1,25	12
ASG 732 12 A4	10-12	39	27	3	18	1	1,25	12
ASG 732 14 A4	12-14	41	29	3	18	1,25	1,25	12
ASG 732 17 A4	14-17	44	32	4,5	18	1,25	1,25	12
ASG 732 20 A4	17-20	47	35	4,5	18	1,25	1,25	12
ASG 732 25 A4	20-25	51	39	7,5	18	1,25	1,25	12
ASG 732 30 A4	25-30	59	45	7,5	18	1,5	1,5	12
ASG 732 36 A4	30-36	65	51	9	18	1,5	1,5	12
ASG 732 44 A4	36-44	73	59	12	18	1,5	1,5	12
ASG 732 53 A4	44-53	84	70	13,5	18	1,5	1,5	12
ASG 732 63 A4	53-63	94	80	15	18	1,5	1,5	12





Abstandschelle 733

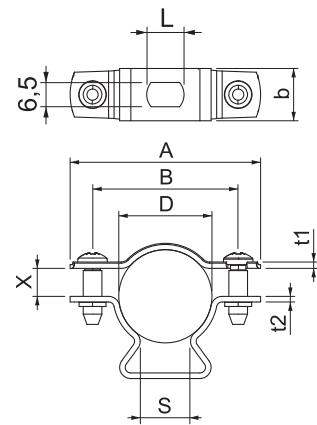


Typ	Spann- bereich D mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
ASL 733 10 G	8-10	25	1,794	1362754
ASL 733 12 G	10-12	25	1,857	1362756
ASL 733 14 G	12-14	25	1,936	1362758
ASL 733 17 G	14-17	25	2,099	1362762
ASL 733 20 G	17-20	25	2,201	1362764
ASL 733 25 G	20-25	25	2,419	1362768
ASL 733 30 G	25-30	20	3,401	1362772
ASL 733 36 G	30-36	20	3,774	1362776
ASL 733 44 G	36-44	20	4,151	1362780
ASL 733 53 G	44-53	20	5,616	1362784
ASL 733 63 G	53-63	20	6,212	1362788

Abstandschelle zur Montage von Rohren und Kabeln an Wand, Decke und Boden. Mit selbstsicherndem Oberteil. Befestigung über Langloch. Zugelassen für den Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12, Funktionserhaltklassen E 30 bis E 90.

Typ	Maß A mm	Maß B mm	Maß x mm	Maß t1 mm	Maß t2 mm	Maß L mm	Maß b mm	Maß s mm
ASL 733 10 G	37	25	3	1	1,5	10	16	5,5
ASL 733 12 G	39	27	3	1	1,5	10	14	6,9
ASL 733 14 G	41	29	3	1,25	1,5	10	14	8
ASL 733 17 G	44	32	4,5	1,25	1,5	10	14	9,5
ASL 733 20 G	47	35	4,5	1,25	1,5	10	14	12
ASL 733 25 G	51	39	7,5	1,25	1,5	10	14	13,5
ASL 733 30 G	59	45	7,5	1,5	1,5	10	16	16,5
ASL 733 36 G	65	51	9	1,5	1,5	10	16	20
ASL 733 44 G	73	59	12	1,5	1,5	10	16	24
ASL 733 53 G	84	70	13,5	1,5	2	10	16	29,5
ASL 733 63 G	94	80	15	1,5	2	10	16	35,3

Abmessungen



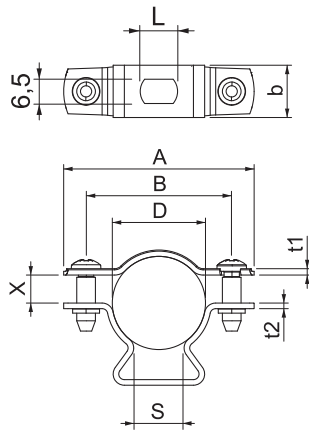
Abstandschelle 733



Typ	Spann- bereich D mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
ASL 733 10 FT	8-10	25	1,883	1362704
ASL 733 12 FT	10-12	25	1,951	1362706
ASL 733 14 FT	12-14	25	2,035	1362708
ASL 733 17 FT	14-17	25	2,206	1362712
ASL 733 20 FT	17-20	25	2,000	1362714
ASL 733 25 FT	20-25	25	2,540	1362718
ASL 733 30 FT	25-30	20	3,567	1362722
ASL 733 36 FT	30-36	20	3,956	1362726
ASL 733 44 FT	36-44	20	4,356	1362730
ASL 733 53 FT	44-53	20	5,850	1362734
ASL 733 63 FT	53-63	20	6,477	1362738

Abstandschelle zur Montage von Rohren und Kabeln an Wand, Decke und Boden. Mit selbstsicherndem Oberteil. Befestigung über Langloch. Zugelassen für den Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12, Funktionserhaltklassen E 30 bis E 90.

Abmessungen



Typ	Maß	Maß	Maß	Maß	Maß	Maß	Maß	Maß
	A	B	x	t1	t2	L	b	s
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
ASL 733 10 FT	37	25	3	1	1,5	10	16	5,5
ASL 733 12 FT	39	27	3	1	1,5	10	14	6,9
ASL 733 14 FT	41	29	3	1,25	1,5	10	14	8
ASL 733 17 FT	44	32	4,5	1,25	1,5	10	14	9,5
ASL 733 20 FT	47	35	4,5	1,25	1,5	10	14	12
ASL 733 25 FT	51	39	7,5	1,25	1,5	10	14	13,5
ASL 733 30 FT	59	45	7,5	1,5	1,5	10	16	16,5
ASL 733 36 FT	65	51	9	1,5	1,5	10	16	20
ASL 733 44 FT	73	59	12	1,5	1,5	10	16	24
ASL 733 53 FT	84	70	13,5	1,5	2	10	16	29,5
ASL 733 63 FT	94	80	15	1,5	2	10	16	35,3



VA

E30 E60 E90 

Typ	Spann- bereich D mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
ASL 733 10 A2	8-10	25	1,804	1362976
ASL 733 12 A2	10-12	25	1,867	1362978
ASL 733 14 A2	12-14	25	1,946	1362980
ASL 733 17 A2	14-17	25	2,110	1362982
ASL 733 20 A2	17-20	25	2,213	1362984
ASL 733 25 A2	20-25	25	2,432	1362986
ASL 733 30 A2	25-30	20	3,416	1362988
ASL 733 36 A2	30-36	20	3,792	1362990
ASL 733 44 A2	36-44	20	4,170	1362992
ASL 733 53 A2	44-53	20	5,643	1362994
ASL 733 63 A2	53-63	20	6,242	1362996

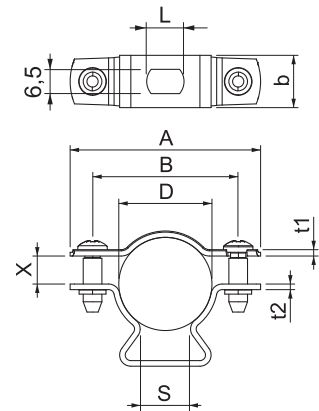
Abstandschelle 733



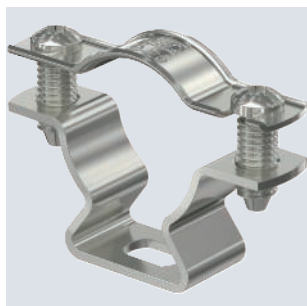
Abstandschelle zur Montage von Rohren und Kabeln an Wand, Decke und Boden. Mit selbstsicherndem Oberteil. Befestigung über Langloch. Zugelassen für den Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12, Funktionserhaltklassen E 30 bis E 90.

Typ	Maß	Maß	Maß	Maß	Maß	Maß	Maß	Maß
	A	B	x	t1	t2	L	b	s
ASL 733 10 A2	37	25	3	1	1,5	10	16	5,5
ASL 733 12 A2	39	27	3	1	1,5	10	14	6,9
ASL 733 14 A2	41	29	3	1,25	1,5	10	14	8
ASL 733 17 A2	44	32	4,5	1,25	1,5	10	14	9,5
ASL 733 20 A2	47	35	4,5	1,25	1,5	10	14	12
ASL 733 25 A2	51	39	7,5	1,25	1,5	10	14	13,5
ASL 733 30 A2	59	45	7,5	1,5	1,5	10	16	16,5
ASL 733 36 A2	65	51	9	1,5	1,5	10	16	20
ASL 733 44 A2	73	59	12	1,5	1,5	10	16	24
ASL 733 53 A2	84	70	13,5	1,5	2	10	16	29,5
ASL 733 63 A2	94	80	15	1,5	2	10	16	35,3

Abmessungen



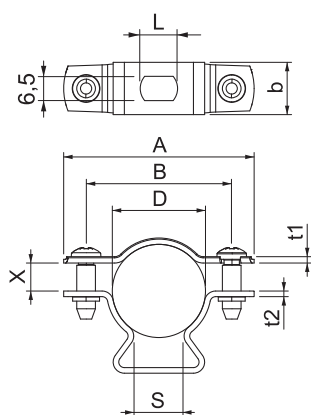
Abstandschelle 733



Typ	Spann- bereich D mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
ASL 733 10 A4	8-10	25	1,828	1362904
ASL 733 12 A4	10-12	25	1,893	1362906
ASL 733 14 A4	12-14	25	1,973	1362908
ASL 733 17 A4	14-17	25	2,139	1362912
ASL 733 20 A4	17-20	25	2,243	1362914
ASL 733 25 A4	20-25	25	2,466	1362918
ASL 733 30 A4	25-30	20	3,466	1362922
ASL 733 36 A4	30-36	20	3,846	1362926
ASL 733 44 A4	36-44	20	4,230	1362930
ASL 733 53 A4	44-53	20	5,723	1362934
ASL 733 63 A4	53-63	20	6,331	1362938

Abstandschelle zur Montage von Rohren und Kabeln an Wand, Decke und Boden. Mit selbstsicherndem Oberteil. Befestigung über Langloch. Zugelassen für den Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12, Funktionserhaltklassen E 30 bis E 90.

Abmessungen



Typ	Maß A mm	Maß B mm	Maß x mm	Maß t1 mm	Maß t2 mm	Maß L mm	Maß b mm	Maß s mm
ASL 733 10 A4	37	25	3	1	1,5	10	16	5,5
ASL 733 12 A4	39	27	3	1	1,5	10	14	6,9
ASL 733 14 A4	41	29	3	1,25	1,5	10	14	8
ASL 733 17 A4	44	32	4,5	1,25	1,5	10	14	9,5
ASL 733 20 A4	47	35	4,5	1,25	1,5	10	14	12
ASL 733 25 A4	51	39	7,5	1,25	1,5	10	14	13,5
ASL 733 30 A4	59	45	7,5	1,5	1,5	10	16	16,5
ASL 733 36 A4	65	51	9	1,5	1,5	10	16	20
ASL 733 44 A4	73	59	12	1,5	1,5	10	16	24
ASL 733 53 A4	84	70	13,5	1,5	2	10	16	29,5
ASL 733 63 A4	94	80	15	1,5	2	10	16	35,3



Alu



Abstandschelle 733

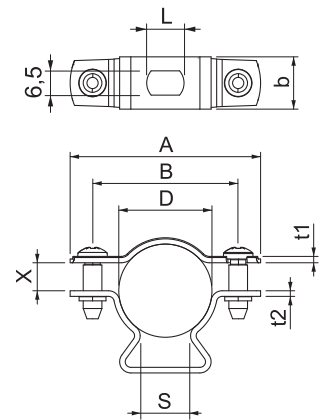


Typ	Spann- bereich D mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
ASL 733 10 ALU	8-10	25	0,917	1362804
ASL 733 12 ALU	10-12	25	0,938	1362806
ASL 733 14 ALU	12-14	25	0,965	1362808
ASL 733 17 ALU	14-17	25	1,062	1362812
ASL 733 20 ALU	17-20	25	1,097	1362814
ASL 733 25 ALU	20-25	25	1,254	1362818
ASL 733 30 ALU	25-30	20	1,592	1362822
ASL 733 36 ALU	30-36	20	1,802	1362826
ASL 733 44 ALU	36-44	20	1,931	1362830
ASL 733 53 ALU	44-53	20	2,537	1362834
ASL 733 63 ALU	53-63	20	2,742	1362838

Abstandschelle zur Montage von Rohren und Kabeln an Wand, Decke und Boden. Mit selbstsicherndem Oberteil. Befestigung über Langloch. Ab der Schellengröße 20 geeignet für Montage mit Nagelgerät oder Bolzensetzgerät.
Zugelassen für den Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12, Funktionserhaltklassen E 30 bis E 90 (außer ALU).

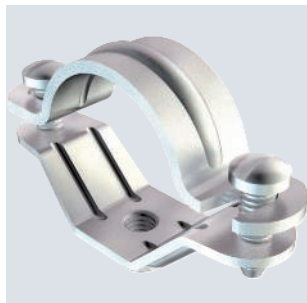
Typ	Maß A mm	Maß B mm	Maß x mm	Maß t1 mm	Maß t2 mm	Maß L mm	Maß b mm	Maß s mm
ASL 733 10 ALU	37	25	3	1	1,5	10	16	5,5
ASL 733 12 ALU	39	27	3	1	1,5	10	14	6,9
ASL 733 14 ALU	41	29	3	1,25	1,5	10	14	8
ASL 733 17 ALU	44	32	4,5	1,25	1,5	10	14	9,5
ASL 733 20 ALU	47	35	4,5	1,25	1,5	10	14	12
ASL 733 25 ALU	51	39	7,5	1,25	1,5	10	14	13,5
ASL 733 30 ALU	59	45	7,5	1,5	1,5	10	16	16,5
ASL 733 36 ALU	65	51	9	1,5	1,5	10	16	20
ASL 733 44 ALU	73	59	12	1,5	1,5	10	16	24
ASL 733 53 ALU	84	70	13,5	1,5	2	10	16	29,5
ASL 733 63 ALU	94	80	15	1,5	2	10	16	35,3

Abmessungen



Schraub-Abstandschelle, universal

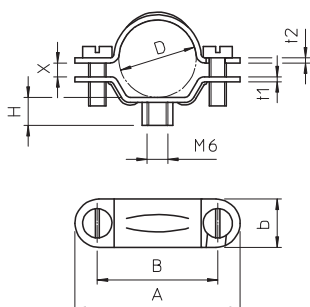
St G



Typ	Spann- bereich D mm	Größe	Schraube	Vers- Karton Stück	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2900 M6 13-16 G	13,5-16	M16	M5 x 14	500	50	2,280	1383094
2900 M6 16-19 G	16,5-19	Pg 11	M5 x 14	500	50	2,320	1383116
2900 M6 18-21 G	18-21	M20	M5 x 14	500	50	2,340	1383132
2900 M6 19-23 G	19-23	Pg 16	M5 x 14	500	50	2,400	1383167
2900 M6 24-29 G	24-29	M25	M5 x 14	400	50	3,320	1383213
2900 M6 33-38 G	33-38	Pg 29	M5 x 14	250	25	5,830	1383310
2900 M6 30-34 G	30-34	M32	M5 x 14	50	50	4,950	1383299
2900 M6 39-42 G	39-42	M40	M5 x 16	300	25	5,490	1383418
2900 M6 43-48 G	43-48	Pg 36	M5 x 14	240	20	6,330	1383361
2900 M6 49-55 G	49-55	M50	M6 x 15	240	20	9,300	1383426
2900 M6 54-60 G	54-60	Pg 48	M6 x 15	240	20	8,970	1383485
2900 M6 61-64 G	61-64	M63	M6 x 16	240	20	8,090	1383507

Mit Gewinde M6.

Abmessungen



Typ	Spann- bereich D mm	Maß A mm	Maß B mm	Maß b mm	Maß t1 mm	Maß t2 mm	Maß H mm	Maß x mm
2900 M6 13-16 G	13,5-16	48	35	14	1,5	1,5	9	2,2
2900 M6 16-19 G	16,5-19	48	35	14	1,5	1,5	9	2,6
2900 M6 18-21 G	18-21	48	35	14	1,5	1,5	9	2,9
2900 M6 19-23 G	19-23	48	35	14	1,5	1,5	9	4
2900 M6 24-29 G	24-29	60	47	14	1,5	2	7,5	4,6
2900 M6 33-38 G	33-38	79	64	16	2	2	6,5	3,5
2900 M6 30-34 G	30-34	68	54	16	2	2	8	5
2900 M6 39-42 G	39-42	79	64	16	2	2	6,5	5
2900 M6 43-48 G	43-48	79	64	16	2	2	8	5
2900 M6 49-55 G	49-55	102	86	18	2	2	8	5,5
2900 M6 54-60 G	54-60	102	86	18	2	2	8	6,3
2900 M6 61-64 G	61-64	106,5	90,5	18	2	2	6,5	6

Schraub-Abstandschelle, universal

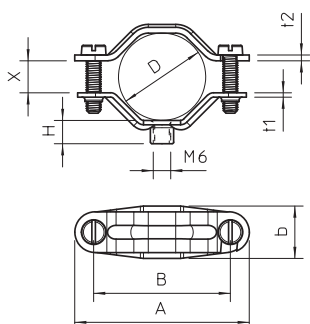
St G



Typ	Spann- bereich D mm	Schraube	Vers- Karton Stück	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2070 M6 G	12-20	M5 x 14	500	50	2,300	1380028
2071 M6 G	20-30	M5 x 20	600	50	3,310	1380222
2072 M6 G	30-44	M5 x 22	300	25	5,990	1380427
2073 M6 G	44-60	M6 x 25	240	20	9,660	1380729

Mit Gewinde M6.
Universalschelle mit großem Spannereich.

Abmessungen



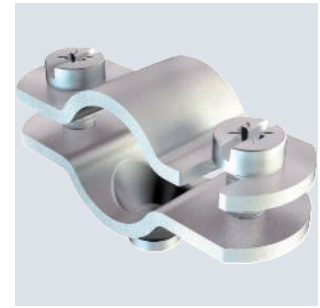
Typ	Spann- bereich D mm	Maß A mm	Maß B mm	Maß b mm	Maß t1 mm	Maß t2 mm	Maß H mm	Maß x mm
2070 M6 G	12-20	48	35	14	1,5	1,5	9	9
2071 M6 G	20-30	60	47	14	1,5	2	7,5	11
2072 M6 G	30-44	79	64	16	2	2	8	15
2073 M6 G	44-60	102	86	18	2	2	8	18

St G

Schraub-Abstandschelle

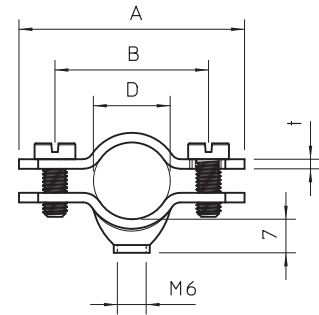
Typ	Spann- bereich D		Schraube	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	mm					
731 W 12 G	8-12		M5x12	50	2,470	1366122
731 W 16 G	12-16		M5x12	50	2,816	1366165
731 W 20 G	16-20		M5x14	50	3,124	1366203
731 W 25 G	20-25		M5x14	50	3,480	1366254
731 W 30 G	25-30		M5x14	25	4,060	1366300
731 W 35 G	30-35		M5x18	25	4,344	1366351

Mit Gewinde M6.



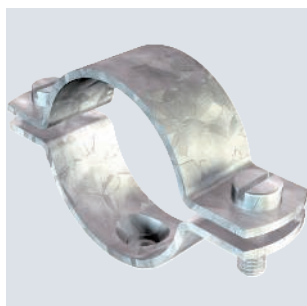
Typ	Maß	Maß	Maß	Maß	Loch- größe
	A	B	D	t	
731 W 12 G	43	28	12	12	M6
731 W 16 G	47	32	16	14	M6
731 W 20 G	51	36	20	14	M6
731 W 25 G	58	43	25	14	M6
731 W 30 G	64	49	30	14	M6
731 W 35 G	65	50	35	18	M6

Abmessungen



Schraub-Abstandschelle, schwere Ausführung M6

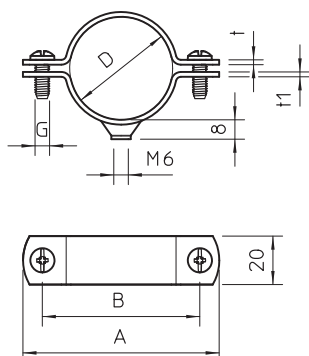
St FT



Typ	Spann- bereich D mm	Größe	für Rohr-Ø mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2900WM6 13.5 FT	12,5-13,5	1/4"	—	25	2,860	1385003
2900WM6 17 FT	16-17	3/8"	M16	25	4,912	1385011
2900WM6 21.5 FT	19-21,5	1/2"	M20	25	5,104	1385038
2900WM6 27 FT	24,5-27	3/4"	M25	25	5,600	1385054
2900WM6 33.5 FT	30,5-33,5	1"	M32	25	6,144	1385062
2900WM6 42.5 FT	39,5-42,5	1 1/4"	M40	25	7,644	1385089
2900WM6 48.5 FT	45,5-48,5	1 1/2"	M50	25	8,872	1385119
2900WM6 54 FT	51-54	1 3/4"	—	20	10,400	1385127
2900WM6 60 FT	56-60	2"	M63	15	11,720	1385135

Aufschraubbar auf Gewinde M6. Die Größe 27 FT ist geeignet für M25. Die Größe 42.5 FT ist geeignet für M40. Die Größe 48.5 FT ist geeignet für M50. Die Größe 60 FT ist geeignet für M63.

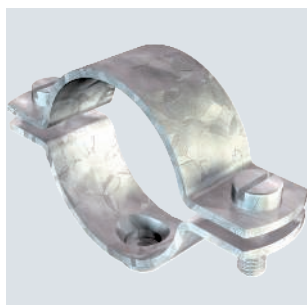
Abmessungen



Typ	Maß A mm	Maß B mm	Maß D mm	Maß t mm	Maß t1 mm	Ge- winde
2900WM6 13.5 FT	48	32	13,5	2	2	M6
2900WM6 17 FT	52	36	17	2	2	M6
2900WM6 21.5 FT	56	40	21,5	2	2	M6
2900WM6 27 FT	62	46	27	2	2	M6
2900WM6 33.5 FT	70	54	33,5	2	2	M6
2900WM6 42.5 FT	83	67	42,5	2	2	M6
2900WM6 48.5 FT	88	72	48,5	2,5	2	M6
2900WM6 54 FT	96	80	54	2,5	2,5	M6
2900WM6 60 FT	105	89	60	2,5	2,5	M6

Schraub-Abstandschelle, schwere Ausführung M8

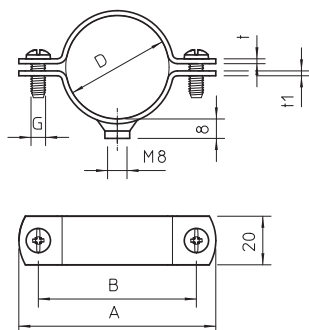
St FT



Typ	Spann- bereich D mm	Größe	für Rohr-Ø mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2900WM8 17 FT	16-17	3/8"	M16	25	5,040	1387014
2900WM8 21.5 FT	19-21,5	1/2"	M20	25	5,768	1387030
2900WM8 27 FT	24,5-27	3/4"	M25	25	6,144	1387057
2900WM8 33.5 FT	30,5-33,5	1"	M32	25	6,864	1387065
2900WM8 42.5 FT	39,5-42,5	1 1/4"	M40	25	9,000	1387081
2900WM8 48.5 FT	45,5-48,5	1 1/2"	M50	25	9,284	1387111
2900WM8 60 FT	56-60	2"	M63	15	11,346	1387138
2900WM8 75.5 FT	71,5-75,5	2 1/2"	M80	50	21,000	1387154
2900WM8 88 FT	83-88	3"	M95	50	23,800	1387170

Aufschraubbar auf Gewinde M8. Die Größe 27 FT ist geeignet für M25. Die Größe 42.5 FT ist geeignet für M40. Die Größe 48.5 FT ist geeignet für M50. Die Größe 60 FT ist geeignet für M63.

Abmessungen



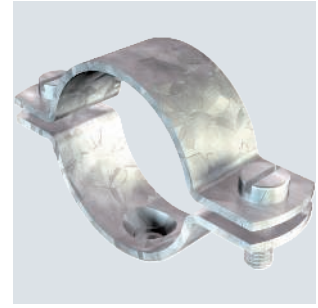
Typ	Maß A mm	Maß B mm	Maß D mm	Maß t mm	Maß t1 mm	Ge- winde
2900WM8 17 FT	52	36	17	2,5	2	M8
2900WM8 21.5 FT	56	40	21,5	2,5	2	M8
2900WM8 27 FT	62	46	27	2,5	2	M8
2900WM8 33.5 FT	70	54	33,5	2,5	2	M8
2900WM8 42.5 FT	81	65	42,5	2,5	2	M8
2900WM8 48.5 FT	88	74	48,3	2,5	2,5	M8
2900WM8 60 FT	105	89	60	2,5	2,5	M8
2900WM8 75.5 FT	125	105	75,5	3	3	M8
2900WM8 88 FT	138	118	88	3	3	M8

St FT

Schraub-Abstandschelle, schwere Ausführung M10

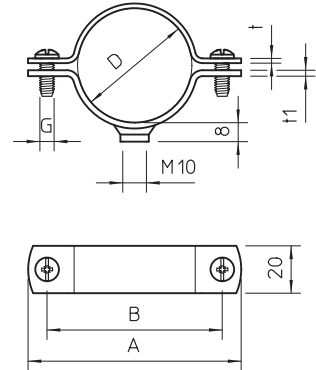
Typ	Spann- bereich D mm	Größe	für Rohr-Ø mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2900WM10 21.5 FT	19-21,5	1/2"	M20	25	5,768	1388037
2900WM10 27 FT	24,5-27	3/4"	M25	25	6,144	1388053
2900WM10 33.5 FT	30,5-33,5	1"	M32	25	6,864	1388061
2900WM10 48.5 FT	45,5-48,5	1 1/2"	M50	25	9,284	1388118
2900WM10 60 FT	56-60	2"	M63	15	11,346	1388134

Aufschraubbar auf Gewinde M10. Die Größe 27 FT ist geeignet für M25. Die Größe 48.5 FT ist geeignet für M50. Die Größe 60 FT ist geeignet für M63.

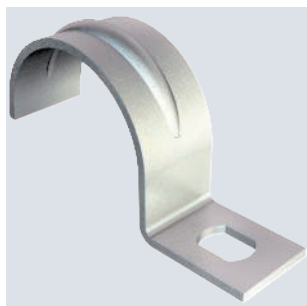


Typ	Maß				Ge- winde
	A mm	B mm	t mm	t1 mm	
2900WM10 21.5 FT	56	40	2	2,5	M10
2900WM10 27 FT	62	46	2	2,5	M10
2900WM10 33.5 FT	70	54	2	2,5	M10
2900WM10 48.5 FT	88	72	2	2,5	M10
2900WM10 60 FT	105	89	2,5	2,5	M10

Abmessungen



Befestigungsschelle 604, leicht



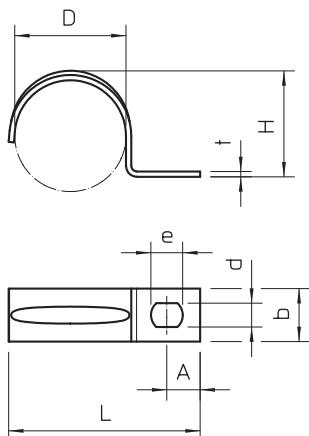
Befestigungsschellen Metall



Typ	für Ø mm	Loch- größe mm	Material- stärke mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
604 3 G	3	4,5x6	0,7	100	0,052	1003038
604 4 G	4	4,5x6	0,7	100	0,067	1003046
604 5 G	5	4,5x6	0,7	100	0,084	1003054
604 6 G	6	4,5x6	0,7	100	0,099	1003062
604 7 G	7	4,5x6	0,7	100	0,120	1003070
604 8 G	8	4,5x6	0,7	100	0,123	1003089
604 9 G	9	4,5x6	0,7	100	0,139	1003097
604 10 G	10	4,5x6	0,7	100	0,150	1003100
604 11 G	11	4,5x6	1	100	0,270	1003119
604 12 G	12	4,5x6	0,7	100	0,240	1003127
604 13 G	13	4,5x6	1	100	0,280	1003135
604 16 G	16	4,5x6	1	100	0,348	1003178
604 19 G	19	4,5x6	1	100	0,411	1003194
604 20 G	20	4,5x6	1	100	0,431	1003208
604 21 G	21	4,5x6	1	100	0,447	1003216
604 23 G	23	4,5x6	1	100	0,490	1003232
604 25 G	25	4,5x6	1	100	0,900	1003259
604 28 G	28	4,5x6	1	100	0,874	1003283
604 32 G	32	5,5x7	1	100	1,462	1003321
604 35 G	35	5,5x7	1,5	100	1,355	1003356
604 37 G	37	5,5x7	1,5	100	1,567	1003372
604 40 G	40	5,5x7	1,5	100	1,860	1003402
604 47 G	47	5,5x7	1,5	50	2,484	1003461

Einlippige Befestigungsschelle für Kabel und Rohre.
 *Größen 3 und 4 für Gasdrucknagelgerät nicht geeignet
 *Größen 3 bis 21 für Bolzensetzgerät nicht geeignet

Abmessungen

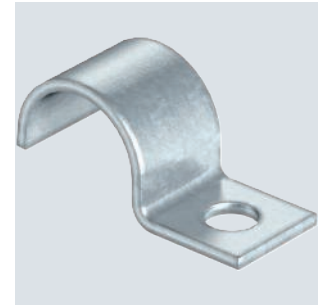


Typ	Maß L mm	Maß A mm	Maß e mm	Maß d mm	Maß b mm	Maß D mm	Maß t mm	Maß H mm
604 3 G	12	4	6	4,5	7	3	0,7	2,4
604 4 G	14	4	6	4,5	7	4	0,7	3,3
604 5 G	16,5	5	6	4,5	7	5	0,7	4,5
604 6 G	17,5	5	6	4,5	8	6	0,7	5,2
604 7 G	19,5	5	6	4,5	8	7	0,7	6,5
604 8 G	21	5,5	6	4,5	8	8	0,7	7
604 9 G	21,5	5,75	6	4,5	8	9	0,7	8
604 10 G	22	5	6	4,5	8	10	0,7	9
604 11 G	24	5,5	6	4,5	10	11	1	10
604 12 G	27	6,5	6	4,5	10	12	0,7	11
604 13 G	27	6	6	4,5	10	13	1	11,5
604 16 G	31	6,5	6	4,5	10	16	1	14,5
604 19 G	33	6,5	6	4,5	10	19	1	17
604 20 G	35	6,3	6	4,5	10	20	1	18
604 21 G	36	6,3	6	4,5	10	21	1	19
604 23 G	39	7	6	4,5	10	23	1	21,5
604 25 G	41,34	7	6	4,5	15	25	1	23
604 28 G	45	7	6	4,5	15	28	1	24,8
604 32 G	48,82	8	7	5,5	15	32	1,5	30
604 35 G	54	8,75	7	5,5	14	35	1,5	30
604 37 G	56	7,5	7	5,5	14	37	1,5	34
604 40 G	63	10,5	7	5,5	14	40	1,5	38
604 47 G	69	10	7	5,5	14	47	1,5	43,8



Befestigungsschelle 1015, mittel

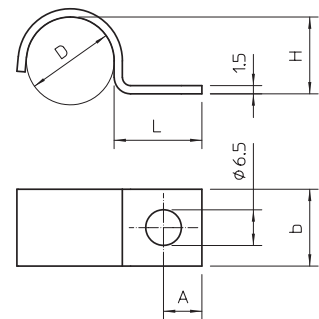
Typ	für Ø mm	Loch- größe mm	Material- stärke mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
1015 5 G	5	6,5	1,5	100	0,325	1009028
1015 6 G	6	6,5	1,5	100	0,385	1009036
1015 7 G	7	6,5	1,5	100	0,418	1009044
1015 8 G	8	6,5	1,5	100	0,428	1009052
1015 9 G	9	6,5	1,5	100	0,468	1009060
1015 10 G	10	6,5	1,5	100	0,560	1009079
1015 11 G	11	6,5	1,5	100	0,632	1009087
1015 12 G	12	6,5	1,5	100	0,672	1009109
1015 13 G	13	6,5	1,5	100	0,683	1009117
1015 14 G	14	6,5	1,5	100	0,710	1009168
1015 15 G	15	6,5	1,5	100	0,744	1009184
1015 16 G	16	6,5	1,5	100	0,753	1009192
1015 17 G	17	6,5	1,5	100	0,764	1009206
1015 18 G	18	6,5	1,5	100	0,835	1009214



Einlappige Befestigungsschelle für Kabel und Rohre.

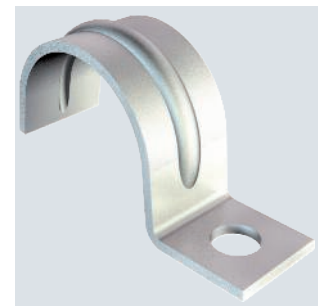
Typ	Maß D mm	Maß L mm	Maß H mm	Maß b mm	Maß A mm
1015 5 G	5	16	4	12	7
1015 6 G	6	16	5	12	7
1015 7 G	7	16	6	12	7
1015 8 G	8	16	7	12	7
1015 9 G	9	16	8	12	7
1015 10 G	10	16	9	12	7
1015 11 G	11	16	10	14	7
1015 12 G	12	16	11	14	7
1015 13 G	13	16	12	14	7
1015 14 G	14	16	12,5	14	7
1015 15 G	15	16	13,5	14	7
1015 16 G	16	16	14	14	7
1015 17 G	17	16	15	14	7
1015 18 G	18	16	16	14	7

Abmessungen



Befestigungsschelle 1015, mittel

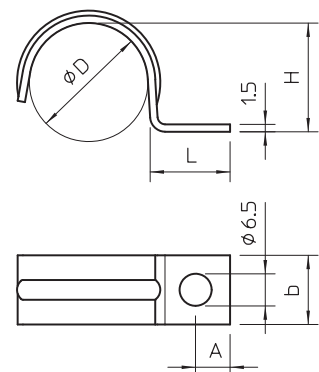
Typ	für Ø mm	Loch- größe mm	Material- stärke mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
1015 20 G	20	6,5	1,5	100	0,921	1009230
1015 25 G	25	6,5	1,5	100	1,150	1009427
1015 28 G	28	6,5	1,5	100	1,250	1009362



Einlappige Befestigungsschelle für Kabel und Rohre
Sicke ab Größe 20.

Typ	Maß D mm	Maß L mm	Maß H mm	Maß b mm	Maß A mm
1015 20 G	20	16	18	14	7
1015 25 G	25	16	22,5	14	7
1015 28 G	28	16	25	14	7

Abmessungen



Befestigungsschelle 1015 D

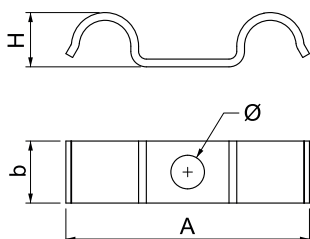
St G



Typ	für Ø mm	Loch- größe mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
1015 D 5 G	5	6,5	100	0,600	1009455
1015 D 6 G	6	6,5	100	0,670	1009457
1015 D 7 G	7	6,5	100	1,070	1009459
1015 D 8 G	8	6,5	100	1,150	1009461
1015 D 9 G	9	6,5	100	1,220	1009463
1015 D 10 G	10	6,5	100	1,300	1009465
1015 D 12 G	12	6,5	100	1,700	1009469
1015 D 14 G	14	6,5	100	1,870	1009473
1015 D 15 G	15	6,5	100	1,980	1009475
1015 D 16 G	16	6,5	100	2,100	1009477
1015 D 18 G	18	6,5	100	2,250	1009481
1015 D 20 G	20	6,5	100	2,500	1009485
1015 D 22 G	22	6,5	100	2,650	1009489
1015 D 25 G	25	6,5	100	2,950	1009493

Befestigungsschelle mit einem mittigen Befestigungspunkt für 2 Kabel oder 2 Rohre

Abmessungen



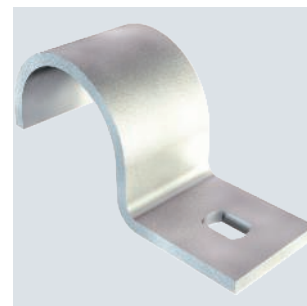
Typ	Maß	Maß	Maß
	A mm	b mm	H mm
1015 D 5 G	33	12	6
1015 D 6 G	35	12	7
1015 D 7 G	41	12	8
1015 D 8 G	43	12	9
1015 D 9 G	45	12	10
1015 D 10 G	47	12	10,5
1015 D 12 G	51	14	12
1015 D 14 G	55	14	14
1015 D 15 G	58	14	15
1015 D 16 G	60	14	16
1015 D 18 G	64	14	18
1015 D 20 G	69	14	21
1015 D 22 G	72	14	22
1015 D 25 G	79	14	25





Befestigungsschelle 822, schwer

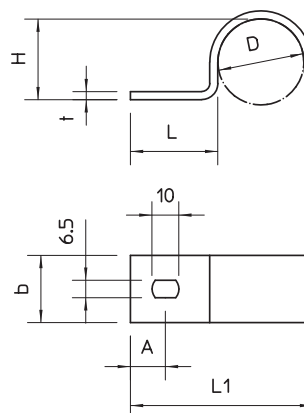
Typ	für Ø mm	Loch- größe mm	Material- stärke mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
822 6 FT	6	6,5x10	2	100	0,885	1014005
822 10 FT	10	6,5x10	2	100	1,075	1014013
822 12 FT	12	6,5x10	2	100	1,450	1014021
822 14 FT	14	6,5x10	2	100	1,600	1014048
822 16 FT	15,2	6,5x10	2	100	1,733	1014099
822 18 FT	18,6	6,5x10	2	100	1,946	1014110
822 20 FT	20	6,5x10	2	100	2,125	1014137
822 22.5 FT	22,5	6,5x10	2	50	2,338	1014161
822 25 FT	25	6,5x10	2	50	2,400	1014501
822 28.3 FT	28,3	6,5x10	2	50	4,420	1014218
822 32 FT	32	6,5x10	2	100	5,490	1014528
822 37 FT	37	6,5x10	2	100	7,100	1014293
822 40 FT	40	6,5x10	2	100	6,590	1014536
822 47 FT	47	6,5x10	3	100	8,500	1014366
822 50 FT	50	6,5x10	3	100	7,690	1014544
822 63 FT	63	6,5x10	3	100	9,260	1014552



Einlappige Befestigungsschelle für Kabel und Rohre

Typ	Maß D mm	Maß L mm	Maß H mm	Maß t mm	Maß A mm	Maß L1 mm	Maß b mm
822 6 FT	6	23,5	5	2	10	32	20
822 10 FT	10	23,5	9	2	10	36	20
822 12 FT	12	23,5	11	2	10	38,5	20
822 14 FT	14	23,5	13	2	10	40,5	20
822 16 FT	15,2	23,5	14	2	10	42	20
822 18 FT	18,6	23,5	17	2	10	45	20
822 20 FT	20	23,5	19,5	2	10	48	20
822 22.5 FT	22,5	23,5	21	2	11	49	20
822 25 FT	25	25,5	23,5	3	11	53	20
822 28.3 FT	28,3	27	26,5	3	11	60	20
822 32 FT	32	32,5	30	3	13	68	25
822 37 FT	37	30	35	3	13	70	25
822 40 FT	40	32,5	38	3	13	76	25
822 47 FT	47	30	45	3	13	81	25
822 50 FT	50	32,5	47	3	15	86	25
822 63 FT	63	33,5	60	3	15	100	25

Abmessungen



Befestigungsschelle 822, schwer

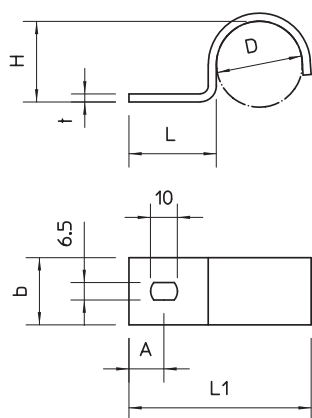
VA 2B



Typ	für Ø mm	Loch- größe mm	Material- stärke mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
822 6 A4	6	6,5x10	2	100	0,885	1013861
822 10 A4	10	6,5x10	2	100	1,075	1013865
822 12 A4	12	6,5x10	2	100	1,450	1013869
822 14 A4	14	6,5x10	2	100	1,600	1013873
822 16 A4	15,2	6,5x10	2	100	1,733	1013877
822 18 A4	18,6	6,5x10	2	100	1,946	1013881
822 20 A4	20	6,5x10	2	100	2,125	1013885
822 22,5 A4	22,5	6,5x10	2	50	2,338	1013889
822 25 A4	25	6,5x10	2	50	2,400	1013893
822 32 A4	32	6,5x10	2	100	5,490	1013903
822 40 A4	40	6,5x10	2	100	6,590	1013911
822 50 A4	50	6,5x10	3	100	7,690	1013921
822 63 A4	63	6,5x10	3	100	9,260	1013925

Einlippige Befestigungsschelle für Kabel und Rohre

Abmessungen



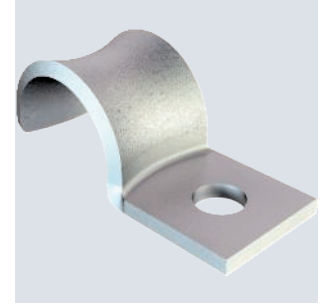
Typ	Maß D mm	Maß L mm	Maß H mm	Maß t mm	Maß A mm	Maß L1 mm	Maß b mm
822 6 A4	6	23,5	5	2	10	32	20
822 10 A4	10	23,5	9	2	10	36	20
822 12 A4	12	23,5	11	2	10	38,5	20
822 14 A4	14	23,5	13	2	10	40,5	20
822 16 A4	15,2	23,5	14	2	10	42	20
822 18 A4	18,6	23,5	17	2	10	45	20
822 20 A4	20	23,5	19,5	2	10	48	20
822 22,5 A4	22,5	23,5	21	2	11	49	20
822 25 A4	25	25,5	23,5	3	11	53	20
822 32 A4	32	32,5	30	3	13	68	25
822 40 A4	40	32,5	38	3	13	76	25
822 50 A4	50	32,5	47	3	15	86	25
822 63 A4	63	33,5	60	3	15	100	25





Befestigungsschelle, Werknorm 7855, einlappig

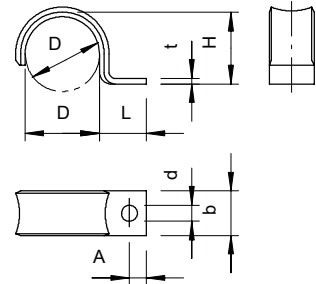
Typ	für Ø mm	Lochgröße mm	Materialstärke mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
WN 7855 A 2	2	3,2	0,8	100	0,039	1043013
WN 7855 A 2.5	2.5	3,2	0,8	100	0,041	1043021
WN 7855 A 4	4	3,2	1	100	0,062	1043064
WN 7855 A 4.5	4.5	3,2	1	100	0,074	1043072
WN 7855 A 5	5	3,2	1	100	0,090	1043080
WN 7855 A 6	6	3,2	1	100	0,097	1043102
WN 7855 A 7	7	3,2	1	100	0,120	1043129
WN 7855 A 8	8	3,2	1	100	0,159	1043145
WN 7855 A 9	9	3,2	1,5	100	0,168	1043161
WN 7855 A 10	10	3,2	1,5	100	0,170	1043196
WN 7855 A 12	12	4,3	1,5	100	0,530	1043226
WN 7855 A 14	14	4,3	1,5	100	0,579	1043242



Maße nach Siemens-Norm SN 78550 Form A, mit stark gerundeten Kanten, daher besonders für empfindliche Leitungen geeignet.
 *Größen 2 bis 10 nicht für ein Bolzensetzgerät und ein Gasdrucknagelgerät geeignet.

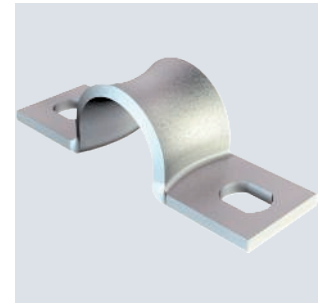
Typ	Maß D mm	Maß L mm	Maß H mm	Maß t mm	Maß A mm	Maß d mm	Maß b mm
WN 7855 A 2	2	8,5	1,5	0,8	3	3,2	6
WN 7855 A 2.5	2.5	5,25	2	0,8	3	3,2	6
WN 7855 A 4	4	7,5	3,5	0,8	3	3,2	6
WN 7855 A 4.5	4.5	8,25	4	1	3	3,2	6
WN 7855 A 5	5	8	4,5	1	3	3,2	6
WN 7855 A 6	6	7,5	5,5	1	3	3,2	6
WN 7855 A 7	7	10	6	1	4	3,2	8
WN 7855 A 8	8	9,5	7	1	4	3,2	8
WN 7855 A 9	9	9	8	1	4	3,2	8
WN 7855 A 10	10	8,5	9	1	4	3,2	8
WN 7855 A 12	12	13,5	10	1,5	4,5	4,3	12
WN 7855 A 14	14	12,5	12	1,5	4,5	4,3	12

Abmessungen



Befestigungsschelle, Werknorm 7855, zweilappig

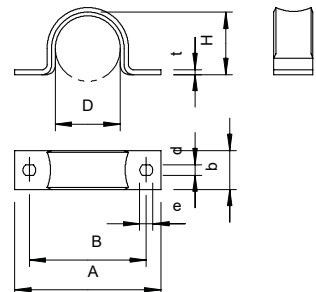
Typ	für Ø mm	Lochgröße mm	Materialstärke mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
WN 7855 B 3	3	3,2x4	0,8	100	0,080	1044044
WN 7855 B 4	4	3,2x4	0,8	100	0,082	1044060
WN 7855 B 4.5	4.5	3,2x4	1	100	0,097	1044079
WN 7855 B 5	5	3,2x4	1	100	0,118	1044087
WN 7855 B 6	6	3,2x4	1	100	0,128	1044109
WN 7855 B 7	7	3,2x4	1	100	0,200	1044125
WN 7855 B 8	8	3,2x4	1	100	0,218	1044141
WN 7855 B 9	9	3,2x4	1,5	100	0,222	1044176
WN 7855 B 10	10	3,2x4	1,5	100	0,223	1044192
WN 7855 B 12	12	4,3x5	1,5	100	0,675	1044214
WN 7855 B 14	14	4,3x5	1,5	100	0,733	1044230
WN 7855 B 16	16	4,3x5	1,5	100	0,742	1044257



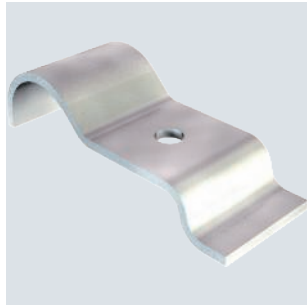
Maße nach Siemens-Norm SN 78550 Form B, mit stark gerundeten Kanten, daher besonders für empfindliche Leitungen geeignet.
 *Größen 3 bis 10 nicht für ein Gasdrucknagelgerät geeignet.

Typ	Maß D mm	Maß H mm	Maß t mm	Maß A mm	Maß B mm	Maß b mm	Maß d mm	Maß e mm
WN 7855 B 3	3	2,5	0,8	21	14	6	3,2	4
WN 7855 B 4	4	3,5	1	21	14	6	3,2	4
WN 7855 B 4.5	4.5	4	1	24	16	6	3,2	4
WN 7855 B 5	5	4,5	1	24	16	6	3,2	4
WN 7855 B 6	6	5,5	1	24	16	6	3,2	4
WN 7855 B 7	7	6	1	28	20	8	3,2	4
WN 7855 B 8	8	7	1	28	20	8	3,2	4
WN 7855 B 9	9	8	1	28	20	8	3,2	4
WN 7855 B 10	10	9	1	28	20	8	3,2	4
WN 7855 B 12	12	10	1,5	39	30	12	4,3	5
WN 7855 B 14	14	12	1,5	39	30	12	4,3	5
WN 7855 B 16	16	14	1,5	39	30	12	4,3	5

Abmessungen



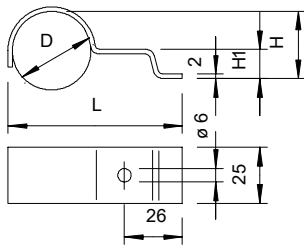
Befestigungsschelle 1594, einlappig, schwere Ausführung



Typ	für Kabel- Ø mm	Loch- größe mm	Material- stärke mm	Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
1594 22 G	22	6	2	steingrau	100	3,300	1310925

Für Erdkabel-Befestigung an Hausanschlusskästen.
Levasintbeschichtet.

Abmessungen



Typ	Maß L mm	Maß H mm	Maß H1 mm
1594 22 G	65	18	11



St G



Befestigungsschelle 605, mittel

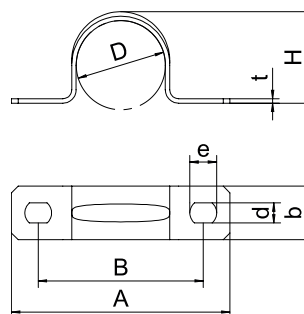


Typ	für Ø mm	Loch- größe mm	Material- stärke mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
605 7 G	7	4,5x6	1	100	0,183	1018078
605 8 G	8	4,5x6	1	100	0,203	1018086
605 9 G	9	4,5x6	1	100	0,246	1018094
605 10 G	10	4,5x6	1	100	0,432	1018108
605 11 G	11	4,5x6	1	100	0,462	1018116
605 12 G	12	4,5x6	1	100	0,485	1018124
605 13 G	13	4,5x6	1	100	0,532	1018132
605 14 G	14	4,5x6	1	100	0,560	1018140
605 15 G	15	4,5x6	1	100	0,584	1018159
605 16 G	16	4,5x6	1	100	0,585	1018167
605 17 G	17	4,5x6	1	100	0,604	1018175
605 18 G	18	4,5x6	1	100	0,640	1018183
605 19 G	19	4,5x6	1	100	0,671	1018191
605 20 G	20	4,5x6	1	100	0,664	1018205
605 21 G	21	4,5x6	1	100	0,678	1018213
605 23 G	23	4,5x6	1	100	0,826	1018221
605 25 G	25	4,5x6	1	100	0,960	1018256
605 26 G	26	4,5x6	1	100	0,975	1018264
605 28 G	28	4,5x6	1	100	1,067	1018280
605 30 G	30	4,5x6	1	100	1,150	1018302
605 32 G	32	4,5x6	1	100	1,260	1018337
605 35 G	35	5,5x7	1,5	100	1,921	1018353
605 37 G	37	5,5x7	1,5	100	2,007	1018361

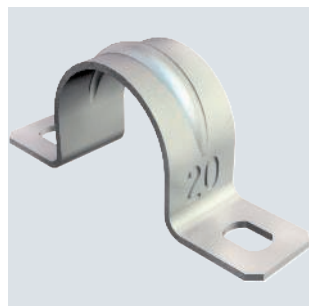
Zweillappige Befestigungsschelle für Kabel und Rohre
*Größen 7 bis 12 nicht für Bolzensetzgerät geeignet.

Typ	Maß D mm	Maß H mm	Maß t mm	Maß A mm	Maß B mm	Maß b mm	Maß d mm	Maß e mm
605 7 G	7	6	1	32	21	10	4,5	6
605 8 G	8	7	1	33	22	10	4,5	6
605 9 G	9	8	1	34	23	10	4,5	6
605 10 G	10	9	1	37	25	12	4,5	6
605 11 G	11	10	1	38	26	12	4,5	6
605 12 G	12	11	1	39	27	12	4,5	6
605 13 G	13	12	1	41	29	12	4,5	6
605 14 G	14	13	1	42	30	12	4,5	6
605 15 G	15	13,5	1	43	31	12	4,5	6
605 16 G	16	14,5	1	44	32	12	4,5	6
605 17 G	17	15,5	1	45	33	12	4,5	6
605 18 G	18	16,5	1	46	34	12	4,5	6
605 19 G	19	17,5	1	47	35	12	4,5	6
605 20 G	20	18,5	1	49	37	12	4,5	6
605 21 G	21	19,5	1	50	38	12	4,5	6
605 23 G	23	21	1	52	40	12	4,5	6
605 25 G	25	23	1	58	44	14	4,5	6
605 26 G	26	24	1	59	45	14	4,5	6
605 28 G	28	26	1	61	47	14	4,5	6
605 30 G	30	28	1	63	49	14	4,5	6
605 32 G	32	30	1	66	52	14	5,5	6
605 35 G	35	32	1,5	70	56	14	5,5	7
605 37 G	37	34	1,5	72	58	14	5,5	7

Abmessungen



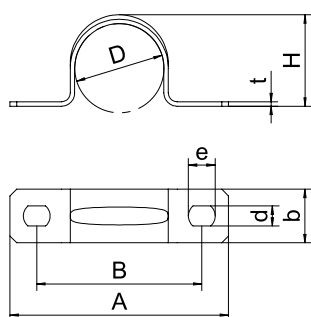
Befestigungsschelle 605, mittel



Typ	für Ø mm	Loch- größe mm	Material- stärke mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
605 40 G	40	5,5x7	1,5	50	1,900	1018396
605 43 G	43	5,5x7	1,5	50	2,324	1018434
605 47 G	47	5,5x7	1,5	50	2,366	1018477
605 50 G	50	5,5x7	1,5	25	2,770	1018507
605 55 G	55	5,5x7	1,5	25	3,840	1018558
605 60 G	60	5,5x7	1,5	25	3,800	1018604
605 63 G	63	5,5x7	1,5	25	3,670	1018639

Zweilappige Befestigungsschelle für Kabel und Rohre
*Größen 7 bis 12 nicht für Bolzensetzgerät geeignet.

Abmessungen



Typ	Maß D mm	Maß H mm	Maß t mm	Maß A mm	Maß B mm	Maß b mm	Maß d mm	Maß e mm
605 40 G	40	37	1,5	75	61	14	5,5	7
605 43 G	43	40	1,5	78	64	14	5,5	7
605 47 G	47	44	1,5	82	68	14	5,5	7
605 50 G	50	46	1,5	88	74	16	5,5	7
605 55 G	55	51	1,5	94	78	16	5,5	7
605 60 G	60	56	1,5	99	83	16	5,5	7
605 63 G	63	59	1,5	112	98	16	5,5	7

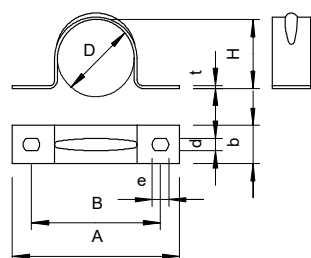
Befestigungsschelle 605, mittel



Typ	für Ø mm	Loch- größe mm	Material- stärke mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
605 16 ALU	16	4,5x6	1	100	0,218	1017799
605 20 ALU	20	4,5x6	1	100	0,228	1017837
605 25 ALU	25	4,5x6	1	100	0,330	1017861
605 32 ALU	32	4,5x6	1	100	0,433	1017926
605 40 ALU	40	5,5x7	1	50	0,650	1017950
605 50 ALU	50	5,5x7	1,5	25	0,952	1017980
605 63 ALU	63	5,5x7	1,5	25	1,260	1017997

Zweilappige Befestigungsschelle für Kabel und Rohre

Abmessungen



Typ	Maß D mm	Maß H mm	Maß t mm	Maß A mm	Maß B mm	Maß b mm	Maß d mm	Maß e mm
605 16 ALU	16	14,5	1	44	32	12	4,5	6
605 20 ALU	20	18,5	1	49	37	12	4,5	6
605 25 ALU	25	23	1	58	44	14	4,5	6
605 32 ALU	32	29	1	95	71	25	4,5	6
605 40 ALU	40	37	1,5	75	61	14	5,5	7
605 50 ALU	50	46	1,5	110	86	25	5,5	7
605 63 ALU	63	59	1,5	120	96	25	5,5	7

VA 2B

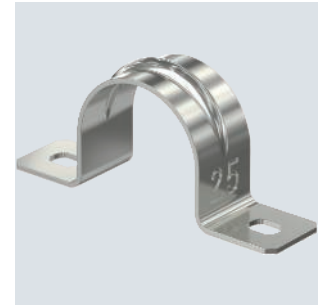


Typ	für Ø mm	Loch- größe mm	Material- stärke mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
605 12 A4	12	4,5x6	1	100	0,485	1018653
605 16 A4	16	4,5x6	1	100	0,585	1018661
605 20 A4	20	4,5x6	1	100	0,664	1018669
605 25 A4	25	4,5x6	1	100	0,992	1018679
605 32 A4	32	4,5x6	1	100	1,260	1018693
605 40 A4	40	5,5x7	1,5	50	1,900	1018705
605 50 A4	50	5,5x7	1,5	25	2,770	1018717
605 63 A4	63	5,5x7	1,5	25	3,670	1018729

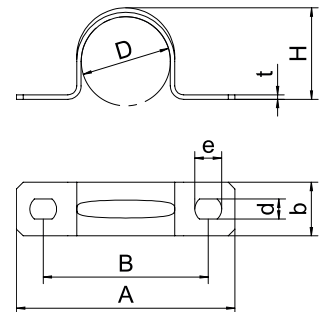
Zweilappige Befestigungsschelle für Kabel und Rohre

Typ	Maß D mm	Maß H mm	Maß t mm	Maß A mm	Maß B mm	Maß b mm	Maß d mm	Maß e mm
605 12 A4	12	11	1	39	27	12	4,5	6
605 16 A4	16	14,5	1	44	32	12	4,5	6
605 20 A4	20	18,5	1	49	37	12	4,5	6
605 25 A4	25	23	1	58	44	14	4,5	6
605 32 A4	32	30	1	66	52	14	5,5	6
605 40 A4	40	37	1,5	75	61	14	5,5	7
605 50 A4	50	46	1,5	88	74	16	5,5	7
605 63 A4	63	59	1,5	112	98	16	5,5	7

Befestigungsschelle 605, mittel



Abmessungen



St FT



Typ	für Ø mm	Loch- größe mm	Material- stärke mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
823 16 FT	16	6,5x10	2	50	2,260	1015095
823 18.3 FT	18,6	6,5x10	2	50	2,446	1015117
823 20 FT	20	6,5x10	2	50	2,662	1015133
823 22.5 FT	22,5	6,5x10	2	50	2,988	1015168
823 25 FT	25	6,5x10	3	25	6,770	1015494
823 28.3 FT	28,3	6,5x10	3	25	5,208	1015214
823 32 FT	32	6,5x10	3	100	7,469	1015496
823 37 FT	37	6,5x10	3	100	8,700	1015303
823 40 FT	40	6,5x10	3	100	8,460	1015498
823 47 FT	47	6,5x10	3	100	10,120	1015362
823 54 FT	54	6,5x10	3	100	10,760	1015427
823 59.3 FT	59,3	6,5x10	3	100	11,800	1015486
823 50 FT	50	6,5x10	3	100	9,050	1015500
823 63 FT	63	6,5x10	3	100	10,700	1015508

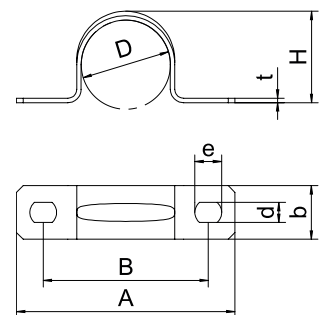
Zweilappige Befestigungsschelle für Kabel und Rohre

Typ	Maß D mm	Maß H mm	Maß t mm	Maß A mm	Maß B mm	Maß b mm	Maß d mm	Maß e mm
823 16 FT	15,2	13	2	59	40	20	6,5	10
823 18.3 FT	18,6	16	2	62	43	20	6,5	10
823 20 FT	20,4	18	2	64	45	20	6,5	10
823 22.5 FT	22,5	20	2	67	48	20	6,5	10
823 25 FT	25	23,5	3	79	60	25	6,5	10
823 28.3 FT	28,3	25,5	3	75	56	20	6,5	10
823 32 FT	32	29	3	95	71	25	6,5	10
823 37 FT	37	34	3	93	69	25	6,5	10
823 40 FT	40	36	3	100	76	25	6,5	10
823 47 FT	47	43	3	103	79	25	6,5	10
823 54 FT	54	50	3	110	86	25	6,5	10
823 59.3 FT	59,3	55	3	116	92	25	6,5	10
823 50 FT	50	46	3	110	86	25	6,5	10
823 63 FT	63	59	3	120	96	25	6,5	10

Befestigungsschelle 823, schwer

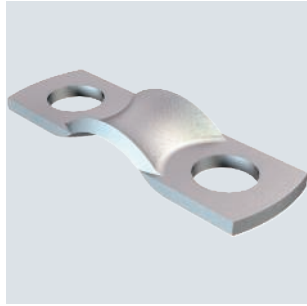


Abmessungen



Zugentlastungsschelle 7901

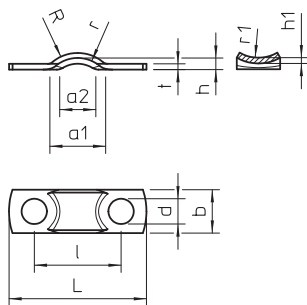
St G



Typ	für Kabel- Ø mm	Loch- größe mm	Material- stärke mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
7901 5 G	5	3,5	0,8	100	0,063	1435019
7901 6.5 G	6,5	3,2	1	100	0,115	1435027

Befestigungsschelle für die Zugentlastung von Kabeln und Leitungen

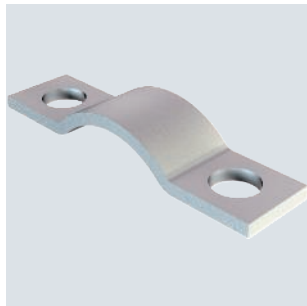
Abmessungen



Typ	Maß L mm	Maß l mm	Maß d mm	Maß b mm	Maß R mm	Maß r mm	Maß a1 mm	Maß a2 mm	Maß t mm	Maß h mm	Maß r1 mm	Maß h1 mm
7901 5 G	19	12	3,5	6	5	4	6,5	4	0,8	1,6	5	0,8
7901 6.5 G	23	16	3,2	7	6,5	8	8	4	1	1,6	5	1,2

Zugentlastungsschelle 7902

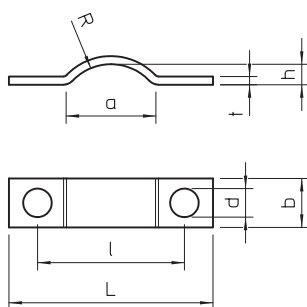
St G



Typ	für Kabel- Ø mm	Loch- größe mm	Material- stärke mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
7902 6 G	6,5	3,5	1	100	0,096	1436015
7902 8 G	8	4	1	100	0,159	1436023

Befestigungsschelle für die Zugentlastung von Kabeln und Leitungen

Abmessungen



Typ	Maß L mm	Maß l mm	Maß d mm	Maß b mm	Maß R mm	Maß a mm	Maß t mm	Maß h mm
7902 6 G	25	18	3,5	6	6,5	11	1	2,5
7902 8 G	30	23	4	8	8	12	1	4,5

St G

Typ	für Kabel- Ø mm	Loch- größe mm	Material- stärke mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
7903 6 G	6	2,5	0,5	100	0,105	1437003
7903 8 G	8	3,6	0,8	100	0,130	1437011
7903 9 G	9	4,5	1	100	0,244	1437038

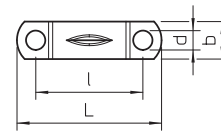
Befestigungsschelle für die Zugentlastung von Kabeln und Leitungen

Zugentlastungsschelle 7903



Typ	Maß L mm	Maß l mm	Maß d mm	Maß b mm	Maß R mm	Maß t mm	Maß h mm	Maß h1 mm
7903 6 G	23	16,5	2,5	6	6	1	1,5	0,5
7903 8 G	27	20	3,6	7	8	1	3,5	0,8
7903 9 G	31	23	4,5	8	9	1,5	4	1

Abmessungen

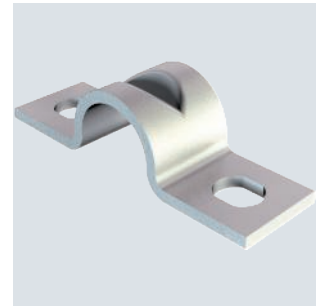


St G

Typ	für Kabel- Ø mm	Loch- größe mm	Material- stärke mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
7904 6 G	6	3,5x4	1	100	0,185	1438018

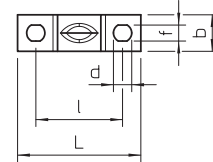
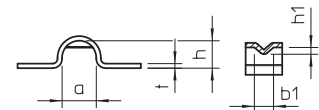
Befestigungsschelle für die Zugentlastung von Kabeln und Leitungen

Zugentlastungsschelle 7904



Typ	Maß L mm	Maß l mm	Maß d mm	Maß f mm	Maß b mm	Maß a mm	Maß t mm	Maß h mm	Maß b1 mm	Maß h1 mm
7904 6 G	27,5	19	4	3,5	8	7,5	1	6	-	1,5

Abmessungen



Zugentlastungsschelle 7905

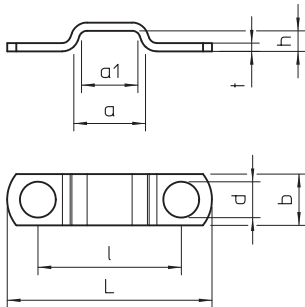
St G



Typ	für Kabel- Ø mm	Loch- größe mm	Material- stärke mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
7905 5 G	5	3,5	0,8	100	0,054	1439014

Befestigungsschelle für die Zugentlastung von Kabeln und Leitungen

Abmessungen



Typ	Maß L mm	Maß l mm	Maß d mm	Maß b mm	Maß a mm	Maß a1 mm	Maß t mm	Maß h mm
7905 5 G	20	14	3,5	5	7	5,5	0,8	2

Zugentlastungsschelle 7908

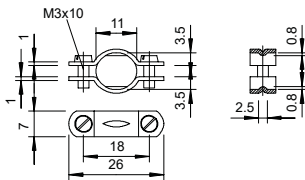
St G



Typ	für Kabel- Ø mm	Material- stärke mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
7908 11 G	11	1	100	0,433	1442015

Befestigungsschelle für die Zugentlastung von Kabeln und Leitungen

Abmessungen

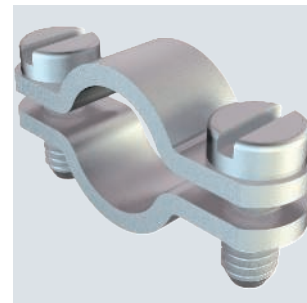
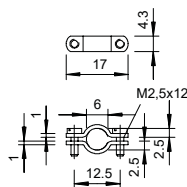


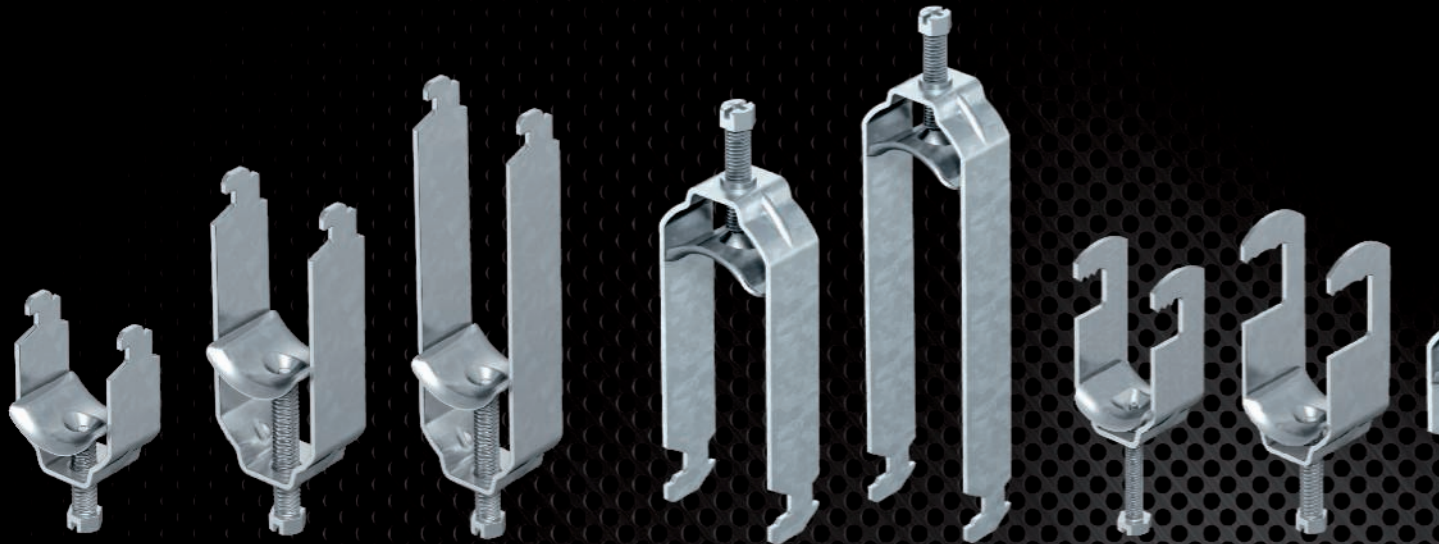
St G

Zugentlastungsschelle 7909

Typ	für Kabel- Ø mm	Material- stärke mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
7909 6 G	6	1	100	0,198	1443011

Befestigungsschelle für die Zugentlastung von Kabeln und Leitungen





Hier trifft Qualität auf Quantität. OBO Bügelschellen

Mit Bügelschellen lassen sich Leitungen, Kabel und Rohre an Profilschienen und Kabelleitern befestigen. Bügelschellen sind in drei Standard-Fußformen erhältlich, aber auch für die Montage an Winkel- oder Flacheisen sowie an Rundprofilen bietet OBO die passenden Bügelschellen. Für die Bündelung mehrerer Installationsleitungen und für die Fixierung von Einleiterkabeln im Drehstromsystem gibt es spezielle Ausführungen von BBS-Schellen.

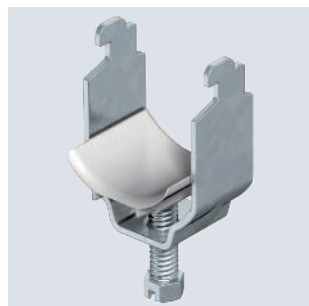




- ✓ Schnelle Montage durch zweigängiges Gewinde
- ✓ Viele Fußformen für verschiedenste Anwendungen
- ✓ Unterschiedliche Materialien und Oberflächen
- ✓ Viele Sonderschellen
- ✓ Umfangreiches Zubehör



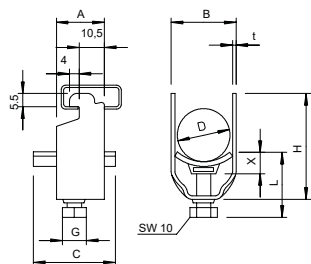
Bügelsschelle, 1-fach Kunststoffdruckwanne



Typ	Spann- bereich D mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2056N 12 FT	8-12	100	2,500	1163124
2056N 16 FT	12-16	100	2,750	1163167
2056N 22 FT	16-22	100	3,100	1163221
2056N 28 FT	22-28	100	4,600	1163280
2056N 34 FT	28-34	100	5,900	1163345
2056N 40 FT	34-40	100	5,970	1163396
2056N 46 FT	40-46	100	6,640	1163469
2056N 52 FT	46-52	100	7,270	1163523
2056N 58 FT	52-58	50	10,560	1163582
2056N 64 FT	58-64	50	11,200	1163647
2056N 70 FT	64-70	50	12,330	1163701

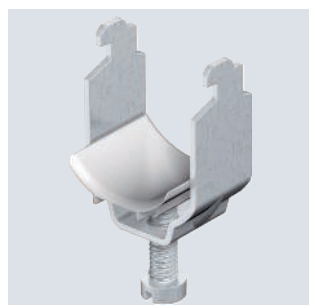
Passend zu allen C-Profileschienen mit 11 - 12 mm Schlitzweite, mindestens 6,5 mm lichter Innenhöhe und mindestens 18,5 mm lichter Innenbreite.
Schelle und Schraube aus tauchfeuerverzinktem Stahl.
Druckwanne aus Polypropylen, Farbe Lichtgrau RAL 7035, halogenfrei.

Abmessungen



Typ	Spann- bereich D mm	Maß A mm	Maß B mm	Maß C mm	Maß G mm	Maß t mm	Maß x mm	Maß H mm	Maß L mm	Max. Anzugs- drehmoment Nm
2056N 12 FT	8-12	20	16	34	M6	1,5	5	34	34	3
2056N 16 FT	12-16	20	20	34	M6	1,5	5	38	34	3
2056N 22 FT	16-22	20	27	34	M6	1,5	5	44	34	3
2056N 28 FT	22-28	20	33	34	M6	2	5	51	34	3
2056N 34 FT	28-34	20	39	34	M8	2	5,5	59	37,5	5
2056N 40 FT	34-40	20	45	34	M8	2	5,5	66	37,5	5
2056N 46 FT	40-46	20	51	40	M8	2	5,5	72	37,5	5
2056N 52 FT	46-52	20	57	40	M8	2	6,5	79	37,5	5
2056N 58 FT	52-58	23	64	40	M8	2,5	6,5	86	45,5	5
2056N 64 FT	58-64	23	70	40	M8	2,5	6,5	92	45,5	5
2056N 70 FT	64-70	23	76	40	M8	2,5	6,5	99	45,5	5

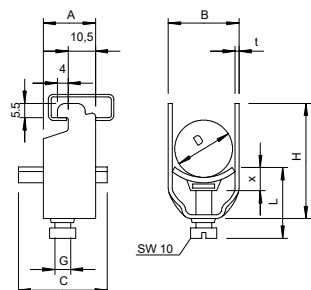
Bügelsschelle, 1-fach Kunststoffdruckwanne



Typ	Spann- bereich D mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2056N 12 ALU	8-12	50	0,900	1183605
2056N 16 ALU	12-16	50	1,090	1183613
2056N 22 ALU	16-22	50	1,200	1183621
2056N 28 ALU	22-28	50	1,700	1183648
2056N 34 ALU	28-34	50	2,200	1183656
2056N 40 ALU	34-40	50	2,350	1183664
2056N 46 ALU	40-46	50	2,550	1183672
2056N 52 ALU	46-52	50	2,880	1183680
2056N 58 ALU	52-58	50	4,100	1183699

Passend zu allen Profilschienen mit 11 - 12 mm Schlitzweite, mindestens 6,5 mm lichter Innenhöhe und mindestens 18,5 mm lichter Innenbreite;
Schelle und Schraube aus Aluminium ALMg3,
Druckwanne aus Polypropylen, halogenfrei, lichtgrau RAL 7035.

Abmessungen



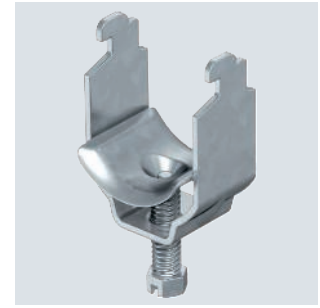
Typ	Spann- bereich D mm	Maß A mm	Maß B mm	Maß C mm	Maß G mm	Maß t mm	Maß x mm	Maß H mm	Maß L mm	Max. Anzugs- drehmoment Nm
2056N 12 ALU	8-12	20	16	34	M6	1,5	5	34	38	2
2056N 16 ALU	12-16	20	20	34	M6	1,5	5	38	38	2
2056N 22 ALU	16-22	20	27	34	M6	1,5	5	44	41	2
2056N 28 ALU	22-28	20	33	34	M6	2	5	51	42	2
2056N 34 ALU	28-34	20	39	34	M8	2	5,5	59	52	2
2056N 40 ALU	34-40	20	45	34	M8	2	5,5	66	54	2
2056N 46 ALU	40-46	20	51	40	M8	2	5,5	72	55	2
2056N 52 ALU	46-52	20	57	40	M8	2	6,5	79	57	2
2056N 58 ALU	52-58	23	64	40	M8	2,5	6,5	86	58	2

St FT

N 11-12

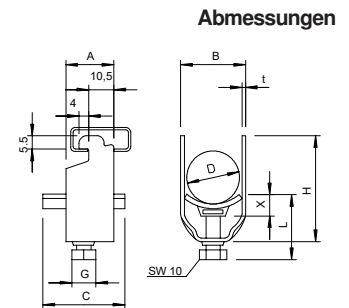
Bügelzelle, 1-fach Metalldruckwanne

Typ	Spann- bereich D mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2056N M 12 FT	8-12	100	2,450	1155407
2056N M 16 FT	12-16	100	2,800	1155415
2056N M 22 FT	16-22	100	3,150	1155423
2056N M 28 FT	22-28	100	4,900	1155431
2056N M 34 FT	28-34	100	6,400	1155458
2056N M 40 FT	34-40	100	7,000	1155466
2056N M 46 FT	40-46	100	8,500	1155474
2056N M 52 FT	46-52	100	9,150	1155482
2056N M 58 FT	52-58	100	12,100	1155490



Passend zu allen C-Profileschienen mit 11 - 12 mm Schlitzweite; mindestens 6,5 mm lichter Innenhöhe und mindestens 18,5 mm lichter Innenbreite;
Metallwannen haben allseitig stark gerundete Kanten, sodass keine Kabelbeschädigung zu befürchten ist.

Typ	Spann- bereich D mm	Maß A	Maß B	Maß C	Maß G	Maß t	Maß x	Maß H	Maß L	Max. Anzugs- drehmoment Nm
2056N M 12 FT	8-12	20	16	30	M6	1,5	3,5	34	32,5	3
2056N M 16 FT	12-16	20	20	30	M6	1,5	3,5	38	32,5	3
2056N M 22 FT	16-22	20	27	30	M6	1,5	4,5	44	33,5	3
2056N M 28 FT	22-28	20	33	30	M6	2	4,5	51	33,5	3
2056N M 34 FT	28-34	20	39	35	M8	2	4,5	59	37	5
2056N M 40 FT	34-40	20	45	35	M8	2	5	66	37	5
2056N M 46 FT	40-46	20	51	35	M8	2	5	72	37	5
2056N M 52 FT	46-52	20	57	35	M8	2	5	79	37	5
2056N M 58 FT	52-58	23	64	35	M8	2,5	5	89	37	5

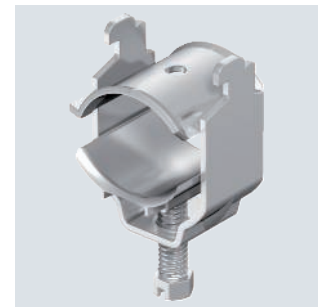


VA 2B

11-12

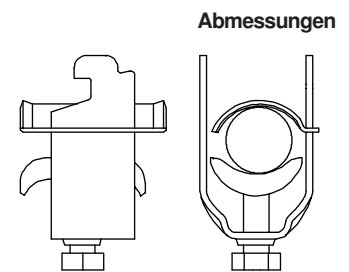
Bügelzelle für Schirmanschluss

Typ	Spann- bereich D mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2056N SAS 8 A2	4-8	50	2,900	1167006
2056N SAS 12 A2	8-12	50	3,700	1167014
2056N SAS 16 A2	12-16	50	2,846	1167022
2056N SAS 22 A2	16-22	50	4,850	1167030
2056N SAS 28 A2	22-28	50	6,600	1167049



Zum elektrischen Anschluss des Schirmgeflechtes von abgeschirmten Leitungen;
Lieferung komplett mit Gegenwanne; Druckwanne und Gegenwanne aus VA.
Ein Leitungsschirm zum Schutz vor elektromagnetischer Beeinflussung kann auch zum Potentialausgleich beitragen, weil seine beiden Enden mit dem Bezugspotential verbunden sind.

Typ	Spann- bereich D mm	Maß A	Maß B	Maß C	Maß G	Maß t	Maß H	Maß L	Max. Anzugs- drehmoment Nm
2056N SAS 8 A2	4-8	20	12	28	M6	1,5	30	32,5	3
2056N SAS 12 A2	8-12	20	16	34	M6	1,5	34	34	3
2056N SAS 16 A2	12-16	20	20	34	M6	1,5	38	34	3
2056N SAS 22 A2	16-22	20	27	34	M6	1,5	44	34	3
2056N SAS 28 A2	22-28	20	33	34	M6	2	51	34	3



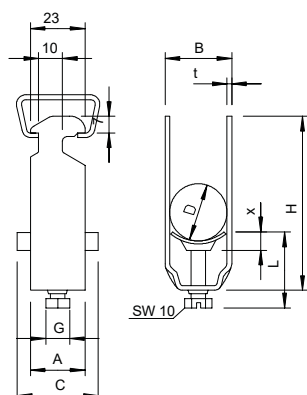
Bügelzelle, 1-fach Kunststoffdruckwanne



Typ	Spann- bereich D mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2056 12 FT	8-12	100	3,540	1160125
2056 16 FT	12-16	100	3,820	1160168
2056 22 FT	16-22	100	4,508	1160222
2056 28 FT	22-28	100	6,240	1160281
2056 34 FT	28-34	100	7,680	1160346
2056 40 FT	34-40	100	8,260	1160400
2056 46 FT	40-46	100	10,900	1160451
2056 52 FT	46-52	100	11,900	1160524
2056 58 FT	52-58	100	14,300	1160583
2056 64 FT	58-64	100	15,600	1160648
2056 70 FT	64-70	50	18,200	1160702
2056 76 FT	70-76	25	20,600	1160761
2056 82 FT	76-82	25	22,000	1160826
2056 90 FT	82-90	25	26,200	1160907
2056 100 FT	90-100	25	21,296	1160990

Passend zu allen C-Profilschienen mit 16 - 17 mm Schlitzweite.
Schelle und Schraube aus tauchfeuerverzinktem Stahl, Druckwanne aus Polypropylen,
halogenfrei, Farbe Lichtgrau RAL 7035.

Abmessungen



Typ	Spann- bereich D mm	Maß A mm	Maß B mm	Maß C mm	Maß G mm	Maß t mm	Maß x mm	Maß H mm	Maß L mm	Max. Anzugs- drehmoment Nm
2056 12 FT	8-12	23	16	34	M6	1,5	5	40	34	3
2056 16 FT	12-16	23	20	34	M6	1,5	5	44	34	3
2056 22 FT	16-22	23	27	34	M6	1,5	5	50	34	3
2056 28 FT	22-28	23	33	34	M6	2	5	58	34	3
2056 34 FT	28-34	23	39	34	M8	2	5,5	66	34	5
2056 40 FT	34-40	23	45	34	M8	2	5,5	72	37,5	5
2056 46 FT	40-46	23	51	40	M8	2	5,5	79	44,5	5
2056 52 FT	46-52	23	57	40	M8	2	6,5	86	44,5	5
2056 58 FT	52-58	23	64	40	M8	2,5	6,5	93	45,5	5
2056 64 FT	58-64	23	70	40	M8	2,5	6,5	99	45,5	5
2056 70 FT	64-70	23	76	40	M8	2,5	6,5	106	45,5	5
2056 76 FT	70-76	25	82	40	M8	2,5	6,5	114	45,5	5
2056 82 FT	76-82	25	88	40	M8	2,5	6,5	121	45,5	5
2056 90 FT	82-90	25	97	40	M8	3	6,5	130	57,5	5
2056 100 FT	90-100	25	107	40	M8	3	6,5	140	57,5	5





Bügelzelle, 1-fach Kunststoffdruckwanne

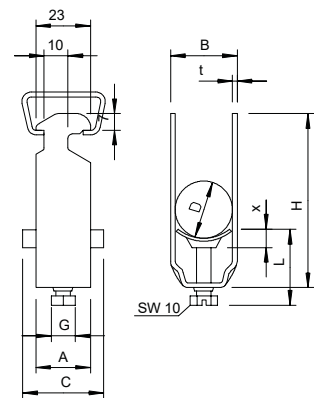
Typ	Spann- bereich D mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2056 12 A2	8-12	50	3,300	1159518
2056 16 A2	12-16	50	3,600	1159526
2056 22 A2	16-22	50	4,200	1159534
2056 28 A2	22-28	50	6,500	1159542
2056 34 A2	28-34	50	7,400	1159550
2056 40 A2	34-40	25	8,000	1159569
2056 46 A2	40-46	25	10,900	1159577
2056 52 A2	46-52	25	11,400	1159585
2056 58 A2	52-58	25	14,500	1159593
2056 64 A2	58-64	15	15,600	1159607
2056 70 A2	64-70	15	18,200	1159615
2056 76 A2	70-76	10	20,800	1159623



Passend zu allen C-Profileschienen mit 16 - 17 mm Schlitzweite.
Schelle und Schraube aus Edelstahl.
Druckwanne aus Polypropylen, halogenfrei, Farbe Lichtgrau RAL 7035.

Typ	Spann- bereich D mm	Maß A mm	Maß B mm	Maß C mm	Maß Maß G mm	Maß t mm	Maß x mm	Maß H mm	Maß L mm	Max. Anzugs- drehmoment Nm
2056 12 A2	8-12	23	16	34	M6	1,5	5	40	34	3
2056 16 A2	12-16	23	20	34	M6	1,5	5	44	34	3
2056 22 A2	16-22	23	27	34	M6	1,5	5	50	34	3
2056 28 A2	22-28	23	33	34	M6	2	5	58	34	3
2056 34 A2	28-34	23	39	34	M8	2	5,5	66	34	5
2056 40 A2	34-40	23	45	34	M8	2	5,5	72	37,5	5
2056 46 A2	40-46	23	51	40	M8	2	5,5	79	44,5	5
2056 52 A2	46-52	23	57	40	M8	2	6,5	86	44,5	5
2056 58 A2	52-58	23	64	40	M8	2,5	6,5	93	45,5	5
2056 64 A2	58-64	23	70	40	M8	2,5	6,5	99	45,5	5
2056 70 A2	64-70	23	76	40	M8	2,5	6,5	106	45,5	5
2056 76 A2	70-76	25	82	40	M8	2,5	6,5	114	45,5	5

Abmessungen



Bügelzelle, 1-fach Kunststoffdruckwanne

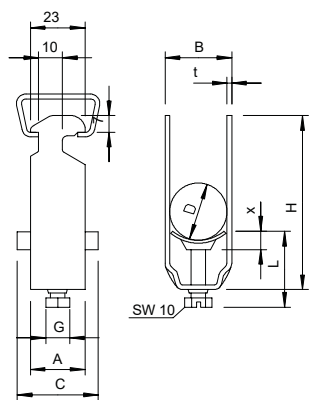
Alu



Typ	Spann- bereich D mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2056 12 ALU	8-12	100	0,750	1183206
2056 16 ALU	12-16	100	0,900	1183214
2056 22 ALU	16-22	100	1,050	1183222
2056 28 ALU	22-28	100	1,500	1183230
2056 34 ALU	28-34	100	2,300	1183249
2056 40 ALU	34-40	100	2,700	1183257
2056 46 ALU	40-46	100	3,600	1183265
2056 52 ALU	46-52	100	3,900	1183273
2056 58 ALU	52-58	50	4,200	1183281
2056 64 ALU	58-64	50	4,500	1183303
2056 70 ALU	64-70	50	5,400	1183311
2056 76 ALU	70-76	25	5,850	1183338

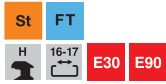
Passend zu allen C-Profileschienen mit 16 - 17 mm Schlitzweite;
 Schelle und Schraube aus Aluminium ALMg 3,
 Druckwanne aus Polypropylen, halogenfrei, lichtgrau RAL 7035.

Abmessungen



Typ	Spann- bereich D mm	Maß A mm	Maß B mm	Maß C mm	Maß G mm	Maß t mm	Maß x mm	Maß H mm	Maß L mm	Max. Anzugs- drehmoment Nm
2056 16 ALU	12-16	23	20	34	M6	1,5	5	44	34	2
2056 22 ALU	16-22	23	27	34	M6	1,5	5	50	34	2
2056 28 ALU	22-28	23	33	34	M6	2	5	58	34	2
2056 34 ALU	28-34	23	39	34	M8	2	5,5	66	34	2
2056 40 ALU	34-40	23	45	34	M8	2	5,5	72	37,5	2
2056 46 ALU	40-46	23	51	40	M8	2	5,5	79	44,5	2
2056 52 ALU	46-52	23	57	40	M8	2	6,5	86	44,5	2
2056 58 ALU	52-58	23	64	40	M8	2,5	6,5	93	45,5	2
2056 64 ALU	58-64	23	70	40	M8	2,5	6,5	99	45,5	2
2056 70 ALU	64-70	23	76	40	M8	2,5	6,5	106	45,5	2
2056 76 ALU	70-76	25	82	40	M8	2,5	6,5	114	45,5	2





Bügelzelle, 1-fach Metalldruckwanne

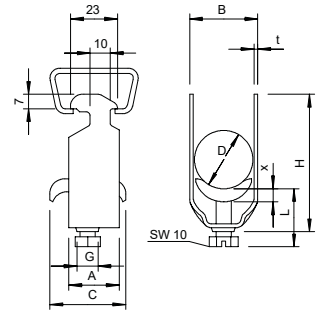
Typ	Spann- bereich D mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2056 M 12 FT	8-12	100	3,200	1156004
2056 M 16 FT	12-16	100	3,500	1156012
2056 M 22 FT	16-22	100	4,400	1156020
2056 M 28 FT	22-28	100	6,100	1156039
2056 M 34 FT	28-34	100	7,700	1156047
2056 M 40 FT	34-40	100	8,600	1156055
2056 M 46 FT	40-46	100	9,600	1156063
2056 M 52 FT	46-52	100	10,400	1156071
2056 M 58 FT	52-58	100	13,100	1156098
2056 M 64 FT	58-64	100	14,500	1156101
2056 M 70 FT	64-70	50	16,100	1156128
2056 M 76 FT	70-76	25	18,300	1156136
2056 M 82 FT	76-82	25	19,100	1156144
2056 M 90 FT	82-90	25	23,300	1156152
2056 M 100 FT	90-100	25	24,500	1156160



Passend zu allen C-Profileschienen mit 16 - 17 mm Schlitzweite.
Schelle, Schraube und Druckwanne aus tauchfeuerverzinktem Stahl.

Typ	Maß			Maß G	Maß t	Maß x	Maß H	Maß L	Max. Anzugs- drehmoment Nm
	A	B	C						
2056 M 12 FT	23	16	30	M6	1,5	3,5	40	32,5	3
2056 M 16 FT	23	20	30	M6	1,5	3,5	44	32,5	3
2056 M 22 FT	23	27	30	M6	1,5	4,5	50	46,5	3
2056 M 28 FT	23	33	30	M6	2	4,5	58	46,5	3
2056 M 34 FT	23	39	35	M8	2	5	66	44	5
2056 M 40 FT	23	45	35	M8	2	5	72	44	5
2056 M 46 FT	23	51	35	M8	2	5	79	44	5
2056 M 52 FT	23	57	35	M8	2	5	86	44	5
2056 M 58 FT	23	64	35	M8	2,5	5	93	44	5
2056 M 64 FT	23	70	35	M8	2,5	5	99	56	5
2056 M 70 FT	25	76	35	M8	2,5	5	106	56	5
2056 M 76 FT	25	82	40	M8	2,5	5	114	56	5
2056 M 82 FT	25	88	40	M8	2,5	5	121	56	5
2056 M 90 FT	25	97	40	M8	3	5	130	56	5
2056 M 100 FT	25	107	40	M8	3	5	140	56	5

Abmessungen



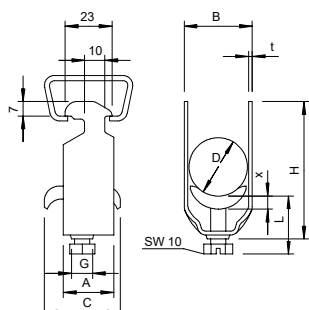
Bügelzelle, 1-fach Metalldruckwanne



Typ	Spann- bereich D mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2056 M 12 A2	8-12	50	3,200	1159712
2056 M 16 A2	12-16	50	3,500	1159716
2056 M 22 A2	16-22	50	4,400	1159722
2056 M 28 A2	22-28	25	6,100	1159728
2056 M 34 A2	28-34	25	7,700	1159734
2056 M 40 A2	34-40	25	8,600	1159740
2056 M 46 A2	40-46	25	9,600	1159746
2056 M 52 A2	46-52	25	10,400	1159752
2056 M 58 A2	52-58	15	13,100	1159758
2056 M 64 A2	58-64	15	14,500	1159764
2056 M 70 A2	64-70	15	16,100	1159770
2056 M 76 A2	70-76	10	18,300	1159776

Passend zu allen C-Profileschienen mit 16 - 17 mm Schlitzweite.
Schelle, Schraube und Druckwanne aus Stahl rostfreiem Edelstahl.

Abmessungen



Typ	Maß A mm	Maß B mm	Maß C mm	Maß G mm	Maß t mm	Maß x mm	Maß H mm	Maß L mm	Max. Anzugs- drehmoment Nm
2056 M 12 A2	23	16	30	M6	1,5	3,5	44	32,5	3
2056 M 16 A2	23	20	30	M6	1,5	3,5	44	32,5	3
2056 M 22 A2	23	27	30	M6	1,5	3,5	60	32,5	3
2056 M 28 A2	23	33	30	M6	2	5	58	44	3
2056 M 34 A2	23	39	35	M8	2	5	66	44	5
2056 M 40 A2	23	45	35	M8	2	5	72	44	5
2056 M 46 A2	23	51	35	M8	2	5	79	44	5
2056 M 52 A2	23	57	35	M8	2	5	86	44	5
2056 M 58 A2	23	64	35	M8	2	5	93	44	5
2056 M 64 A2	23	70	35	M8	2,5	5	99	56	5
2056 M 70 A2	25	76	35	M8	2,5	5	106	56	5
2056 M 76 A2	25	82	40	M8	2,5	5	114	56	5

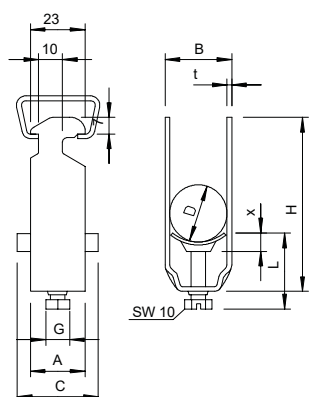
Bügelzelle, 2-fach Kunststoffdruckwanne



Typ	Spann- bereich D mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2056 2 12 FT	8-12	50	4,100	1161121
2056 2 16 FT	12-16	50	4,650	1161164
2056 2 22 FT	16-22	50	5,120	1161229
2056 2 28 FT	22-28	50	7,700	1161288
2056 2 34 FT	28-34	50	10,200	1161342
2056 2 40 FT	34-40	50	11,450	1161407
2056 2 46 FT	40-46	50	11,753	1161466
2056 2 52 FT	46-52	50	16,700	1161520
2056 2 58 FT	52-58	50	21,400	1161571
2056 2 64 FT	58-64	50	24,250	1161644

Passend zu allen C-Profileschienen mit 16 - 17 mm Schlitzweite.
Schelle und Schraube aus tauchfeuerverzinktem Stahl, Druckwanne aus Polypropylen,
halogenfrei, Farbe Lichtgrau RAL 7035.

Abmessungen



Typ	Spann- bereich D mm	Maß A mm	Maß B mm	Maß C mm	Maß G mm	Maß t mm	Maß x mm	Maß H mm	Maß L mm	Max. Anzugs- drehmoment Nm
2056 2 12 FT	8-12	23	16	34	M6	1,5	4,5	52	34	3
2056 2 16 FT	12-16	23	20	34	M6	1,5	4,5	61	34	3
2056 2 22 FT	16-22	23	27	34	M6	1,5	5	73	47	3
2056 2 28 FT	22-28	23	33	34	M6	2	5	87	47	3
2056 2 34 FT	28-34	23	39	34	M8	2	6	101	44,5	5
2056 2 40 FT	34-40	23	45	34	M8	2	6	114	44,5	5
2056 2 46 FT	40-46	23	51	40	M8	2	6	129	44,5	5
2056 2 52 FT	46-52	23	57	40	M8	2	6,5	129	45,5	5
2056 2 58 FT	52-58	23	64	40	M8	2,5	6,5	154	45,5	5
2056 2 64 FT	58-64	23	70	40	M8	2,5	6,5	167	44,5	5



Bügelzelle, 2-fach Kunststoffdruckwanne

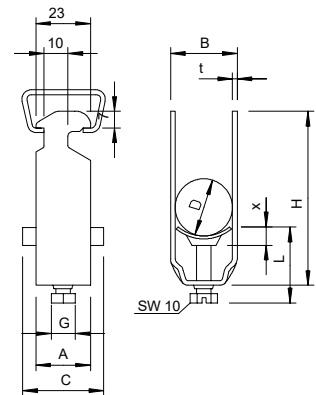
Typ	Spann- bereich D mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2056 2 22 A2	16-22	50	5,150	1161822
2056 2 28 A2	22-28	50	7,700	1161830
2056 2 34 A2	28-34	50	10,200	1161849
2056 2 40 A2	34-40	25	14,350	1161857
2056 2 46 A2	40-46	25	14,950	1161865
2056 2 52 A2	46-52	25	16,700	1161873
2056 2 58 A2	52-58	25	21,400	1161881
2056 2 64 A2	58-64	15	24,250	1161903



Passend zu allen C-Profileschienen mit 16 - 17 mm Schlitzweite;
Schelle und Schraube aus Edelstahl rostfrei,
Druckwanne aus Polypropylen, halogenfrei, lichtgrau RAL 7035.

Typ	Spann- bereich D mm	Maß A mm	Maß B mm	Maß C mm	Maß G mm	Maß t mm	Maß x mm	Maß H mm	Maß L mm	Max. Anzugs- drehmoment Nm
2056 2 22 A2	16-22	23	27	34	M6	1,5	5	73	47	3
2056 2 28 A2	22-28	23	33	34	M6	2	5	87	47	3
2056 2 34 A2	28-34	23	39	34	M8	2	6	101	44,5	5
2056 2 40 A2	34-40	23	45	34	M8	2	6	114	44,5	5
2056 2 46 A2	40-46	23	51	40	M8	2	6	129	44,5	5
2056 2 52 A2	46-52	23	57	40	M8	2	6,5	129	45,5	5
2056 2 58 A2	52-58	23	64	40	M8	2,5	6,5	154	45,5	5
2056 2 64 A2	58-64	23	70	40	M8	2,5	6,5	167	44,5	5

Abmessungen



Alu



Bügelzelle, 2-fach Kunststoffdruckwanne

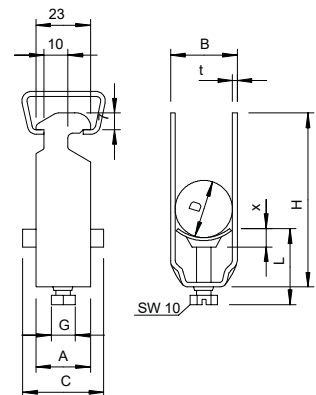
Typ	Spann- bereich D mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2056 2 12 ALU	8-12	50	1,000	1183389
2056 2 16 ALU	12-16	50	1,250	1183397
2056 2 22 ALU	16-22	50	1,500	1183400
2056 2 28 ALU	22-28	50	2,000	1183419
2056 2 34 ALU	28-34	50	3,200	1183427
2056 2 40 ALU	34-40	50	3,750	1183435
2056 2 46 ALU	40-46	50	4,850	1183443
2056 2 52 ALU	46-52	50	5,300	1183451
2056 2 58 ALU	52-58	50	6,000	1183478



Passend zu allen C-Profileschienen mit 16 - 17 mm Schlitzweite;
Schelle und Schraube aus Aluminium ALMg 3,
Druckwanne aus Polypropylen, halogenfrei, lichtgrau RAL 7035.

Typ	Spann- bereich D mm	Maß A mm	Maß B mm	Maß C mm	Maß G mm	Maß t mm	Maß x mm	Maß H mm	Maß L mm	Max. Anzugs- drehmoment Nm
2056 2 12 ALU	8-12	23	16	34	M6	1,5	4,5	52	34	2
2056 2 16 ALU	12-16	23	20	34	M6	1,5	4,5	61	34	2
2056 2 22 ALU	16-22	23	27	34	M6	1,5	5	73	47	2
2056 2 28 ALU	22-28	23	33	34	M6	2	5	87	47	2
2056 2 34 ALU	28-34	23	39	34	M8	2	6	101	44,5	2
2056 2 40 ALU	34-40	23	45	34	M8	2	6	114	44,5	2
2056 2 46 ALU	40-46	23	51	40	M8	2	6	129	44,5	2
2056 2 52 ALU	46-52	23	57	40	M8	2	6,5	129	45,5	2
2056 2 58 ALU	52-58	23	64	40	M8	2,5	6,5	154	45,5	2

Abmessungen



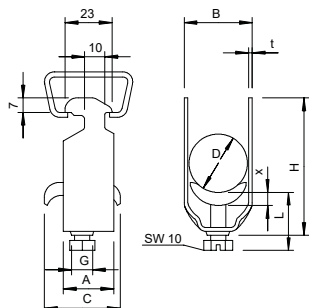
Bügelzelle, 2-fach Metalldruckwanne



Typ	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2056 M2 12 FT	50	3,980	1156179
2056 M2 16 FT	50	4,750	1156187
2056 M2 22 FT	50	6,900	1156195
2056 M2 28 FT	50	7,800	1156209

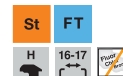
Passend zu allen C-Profileschienen mit 16 - 17 mm Schlitzweite.
Schelle, Schraube und Druckwanne aus Stahl tauchfeuerverzinkt.

Abmessungen



Typ	Maß									Max. Anzugsdrehmoment Nm
	A	B	C	G	t	x	H	L	D	
2056 M2 12 FT	23	16	34	M6	1,5	5	52	34	3	
2056 M2 16 FT	23	20	34	M6	1,5	5	61	34	3	
2056 M2 22 FT	23	27	34	M6	1,5	5	73	47	3	
2056 M2 28 FT	23	33	34	M6	2	5	87	47	3	

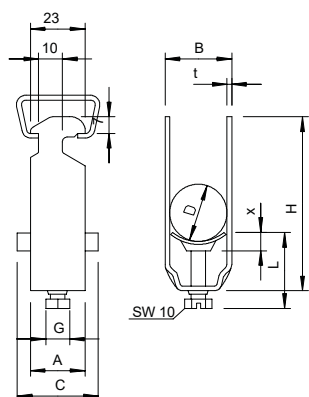
Bügelzelle, 3-fach Kunststoffdruckwanne



Typ	Spann- bereich D mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2056 3 12 FT	8-12	50	4,900	1162128
2056 3 16 FT	12-16	50	6,200	1162160
2056 3 22 FT	16-22	50	7,100	1162225
2056 3 28 FT	22-28	50	10,650	1162284
2056 3 34 FT	28-34	50	13,100	1162349
2056 3 40 FT	34-40	50	14,350	1162403
2056 3 46 FT	40-46	25	19,800	1162462

Passend zu allen C-Profileschienen mit 16 - 17 mm Schlitzweite.
Schelle und Schraube aus tauchfeuerverzinktem Stahl, Druckwanne aus Polypropylen, halogenfrei, Farbe Lichtgrau RAL 7035.

Abmessungen



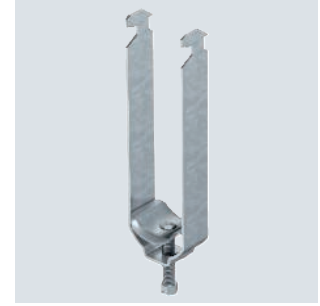
Typ	Spann- bereich D mm	Maß									Max. Anzugsdrehmoment Nm
		A	B	C	G	t	x	H	L	D	
2056 3 12 FT	8-12	23	16	34	M6	1,5	5	70	47	3	
2056 3 16 FT	12-16	23	20	34	M6	1,5	5	82	47	3	
2056 3 22 FT	16-22	23	27	34	M6	1,5	5	101	47	3	
2056 3 28 FT	22-28	23	33	34	M6	2	5	121	47	3	
2056 3 34 FT	28-34	23	39	34	M8	2	6	142	56,5	5	
2056 3 40 FT	34-40	23	45	34	M8	2	6	162	56,5	5	
2056 3 46 FT	40-46	23	51	40	M8	2	6	184	56,5	5	

Bügelzelle, 3-fach Metalldruckwanne



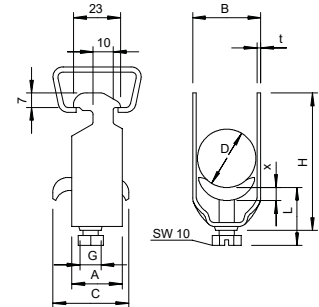
Typ	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2056 M3 12 FT	50	4,050	1156241
2056 M3 16 FT	50	5,800	1156268
2056 M3 22 FT	50	6,500	1156276
2056 M3 28 FT	50	9,500	1156284

Passend zu allen C-Profileschienen mit 16 - 17 mm Schlitzweite.
Schelle, Schraube und Druckwanne aus Stahl tauchfeuerverzinkt.



Typ	Maß A	Maß B	Maß C	Maß G	Maß t	Maß x	Maß H	Maß L	Max. Anzugsdrehmoment Nm
2056 M3 12 FT	23	16	34	M6	1,5	5	70	47	3
2056 M3 16 FT	23	20	34	M6	1,5	5	82	47	3
2056 M3 22 FT	23	27	34	M6	1,5	5	101	47	3
2056 M3 28 FT	23	33	34	M6	2	5	121	47	3

Abmessungen



Alu



Bügelzelle, 3-fach Kunststoffdruckwanne

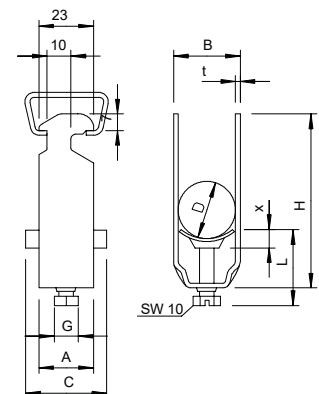
Typ	Spannbereich D mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2056 3 22 ALU	16-22	50	2,050	1183524
2056 3 28 ALU	22-28	50	2,900	1183532
2056 3 34 ALU	28-34	50	4,200	1183540

Passend zu allen C-Profileschienen mit 16 - 17 mm Schlitzweite;
Schelle und Schraube aus Aluminium ALMg 3,
Druckwanne aus Polypropylen, halogenfrei, lichtgrau RAL 7035.

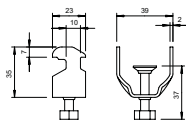


Typ	Spannbereich D	Maß A	Maß B	Maß C	Maß G	Maß t	Maß x	Maß H	Maß L	Max. Anzugsdrehmoment Nm
2056 3 22 ALU	16-22	23	27	34	M6	1,5	5	101	47	2
2056 3 28 ALU	22-28	23	33	34	M6	2	5	121	47	2
2056 3 34 ALU	28-34	23	39	34	M8	2	6	142	56,5	2

Abmessungen



Bügelsschelle, Befestigung von Bänderdern



Typ	für Schiene mit Schlitzweite mm	Max. Anzugsdrehmoment Nm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2056 BE FT	16-17	5	25	4,700	1174053

Zur Befestigung von Bänderdern bis 30 mm Breite an Profilschienen, passend zu allen C-Profilschienen mit 16 - 17 mm Schlitzweite.

Bügelsschellen, U-Fuß



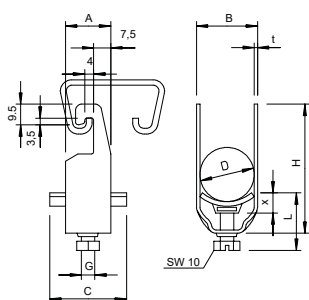
Bügelsschelle, 1-fach Kunststoffdruckwanne



Typ	Spannbereich D mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2056U 12 FT	8-12	100	3,150	1175122
2056U 16 FT	12-16	100	3,600	1175165
2056U 22 FT	16-22	100	3,223	1175211
2056U 28 FT	22-28	100	4,344	1175289
2056U 34 FT	28-34	100	7,500	1175343
2056U 40 FT	34-40	100	8,100	1175408
2056U 46 FT	40-46	100	10,000	1175467
2056U 52 FT	46-52	100	8,300	1175521
2056U 58 FT	52-58	100	13,400	1175580
2056U 64 FT	58-64	100	14,300	1175645
2056U 70 FT	64-70	50	15,250	1175696
2056U 76 FT	70-76	25	20,600	1175769
2056U 82 FT	76-82	25	22,000	1175823
2056U 90 FT	82-90	25	26,200	1175904
2056U 100 FT	90-100	25	30,000	1175998

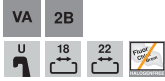
Passend zu allen C-Profilschienen mit 18 mm und 22 mm Schlitzweite. Druckwanne aus Polypropylen, halogenfrei, Farbe lichtgrau RAL 7035.

Abmessungen



Typ	Spannbereich D mm	Maß A mm	Maß B mm	Maß C mm	Maß G mm	Maß t mm	Maß x mm	Maß H mm	Maß L mm	Max. Anzugsdrehmoment Nm
2056U 12 FT	8-12	20	16	34	M6	1,5	5	42	34	3
2056U 16 FT	12-16	20	20	34	M6	1,5	5	46	34	3
2056U 22 FT	16-22	20	27	34	M6	1,5	5	53	34	3
2056U 28 FT	22-28	20	33	34	M6	2	5	59	34	3
2056U 34 FT	28-34	20	39	34	M8	2	5,5	67	37,5	5
2056U 40 FT	34-40	20	45	34	M8	2	5,5	73	37,5	5
2056U 46 FT	40-46	20	51	40	M8	2	5,5	79	37,5	5
2056U 52 FT	46-52	20	57	40	M8	2	6,5	85	38,5	5
2056U 58 FT	52-58	23	64	40	M8	2,5	6,5	91	38,5	5
2056U 64 FT	58-64	23	70	40	M8	2,5	6,5	97	38,5	5
2056U 70 FT	64-70	23	76	40	M8	2,5	6,5	103	38,5	5
2056U 76 FT	70-76	25	82	40	M8	2,5	6,5	110	45,5	5
2056U 82 FT	76-82	25	88	40	M8	2,5	6,5	116	45,5	5
2056U 90 FT	82-90	25	97	40	M8	3	6,5	125	45,5	5
2056U 100 FT	90-100	25	107	40	M8	3	6,5	135	45,5	5





Bügelsschelle, 1-fach Kunststoffdruckwanne

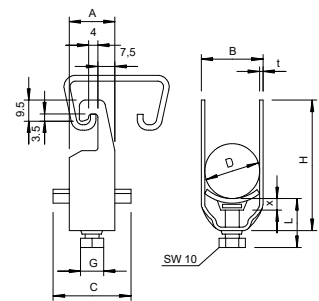
Typ	Spann- bereich D mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2056U 12 A2	8-12	50	3,000	1178504
2056U 16 A2	12-16	50	3,200	1178512
2056U 22 A2	16-22	50	3,800	1178520
2056U 28 A2	22-28	50	5,350	1178539
2056U 34 A2	28-34	50	7,200	1178547
2056U 40 A2	34-40	25	8,100	1178555
2056U 46 A2	40-46	25	9,900	1178563
2056U 52 A2	46-52	25	11,200	1178571
2056U 58 A2	52-58	25	13,400	1178598
2056U 64 A2	58-64	15	14,300	1178601
2056U 70 A2	64-70	15	20,500	1178628
2056U 76 A2	70-76	10	19,100	1178636



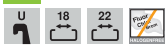
Passend zu allen C-Profilsschienen mit 18 mm und 22 mm Schlitzweite.
Druckwanne aus Polypropylen, halogenfrei, Farbe lichtgrau RAL 7035.

Typ	Spann- bereich D mm	Maß A mm	Maß B mm	Maß C mm	Maß G mm	Maß t mm	Maß x mm	Maß H mm	Maß L mm	Max. Anzugs- drehmoment Nm
2056U 12 A2	8-12	20	16	34	M6	1,5	5	42	34	3
2056U 16 A2	12-16	20	20	34	M6	1,5	5	46	34	3
2056U 22 A2	16-22	20	27	34	M6	1,5	5	53	34	3
2056U 28 A2	22-28	20	33	34	M6	2	5	59	34	3
2056U 34 A2	28-34	20	39	34	M8	2	5,5	67	37,5	5
2056U 40 A2	34-40	20	45	34	M8	2	5,5	73	37,5	5
2056U 46 A2	40-46	20	51	40	M8	2	5,5	79	37,5	5
2056U 52 A2	46-52	20	57	40	M8	2	6,5	85	38,5	5
2056U 58 A2	52-58	23	64	40	M8	2,5	6,5	91	38,5	5
2056U 64 A2	58-64	23	70	40	M8	2,5	6,5	97	38,5	5
2056U 70 A2	64-70	23	76	40	M8	2,5	6,5	103	38,5	5
2056U 76 A2	70-76	25	82	40	M8	2,5	6,5	110	45,5	5

Abmessungen



Alu



Bügelsschelle, 1-fach Kunststoffdruckwanne

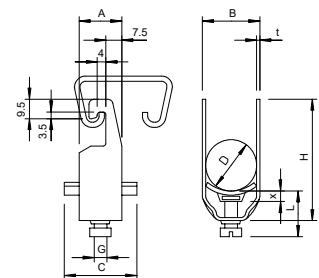
Typ	Spann- bereich D mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2056U 12 ALU	8-12	50	1,100	1184407
2056U 16 ALU	12-16	50	1,200	1184415
2056U 22 ALU	16-22	50	1,350	1184423
2056U 28 ALU	22-28	50	1,950	1184431
2056U 34 ALU	28-34	50	2,550	1184458
2056U 40 ALU	34-40	50	2,800	1184466
2056U 46 ALU	40-46	50	3,600	1184474
2056U 52 ALU	46-52	50	3,950	1184482
2056U 58 ALU	52-58	50	4,900	1184490
2056U 64 ALU	58-64	50	5,250	1184504
2056U 70 ALU	64-70	50	5,600	1184539
2056U 76 ALU	70-76	50	7,050	1184512



Passend zu allen C-Profilsschienen mit 18 mm und 22 mm Schlitzweite.
Druckwanne aus Polypropylen, halogenfrei, Farbe lichtgrau RAL 7035.

Typ	Spann- bereich D mm	Maß A mm	Maß B mm	Maß C mm	Maß G mm	Maß t mm	Maß x mm	Maß H mm	Maß L mm	Max. Anzugs- drehmoment Nm
2056U 12 ALU	8-12	20	16	34	M6	1,5	5	42	34	2
2056U 16 ALU	12-16	20	20	34	M6	1,5	5	46	34	2
2056U 22 ALU	16-22	20	27	34	M6	1,5	5	53	34	2
2056U 28 ALU	22-28	20	33	34	M6	2	5	59	34	2
2056U 34 ALU	28-34	20	39	34	M8	2	5,5	67	37,5	2
2056U 40 ALU	34-40	20	45	34	M8	2	5,5	73	37,5	2
2056U 46 ALU	40-46	20	51	40	M8	2	5,5	79	37,5	2
2056U 52 ALU	46-52	20	57	40	M8	2	6,5	85	38,5	2
2056U 58 ALU	52-58	23	64	40	M8	2,5	6,5	91	38,5	2
2056U 64 ALU	58-64	23	70	40	M8	2,5	6,5	97	38,5	2
2056U 70 ALU	64-70	23	76	40	M8	2,5	6,5	103	38,5	2
2056U 76 ALU	70-76	23	82	40	M8	2,5	6,5	110	45,5	2

Abmessungen



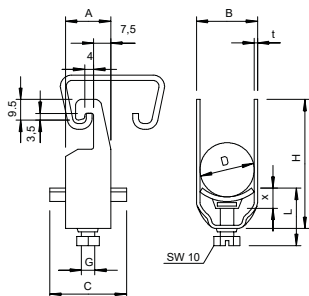
Bügelzelle, 1-fach Metalldruckwanne



Typ	Spann- bereich D mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2056U M 12 FT	8-12	100	3,300	1158007
2056U M 16 FT	12-16	100	3,520	1158015
2056U M 22 FT	16-22	100	3,960	1158023
2056U M 28 FT	22-28	100	5,890	1158031
2056U M 34 FT	28-34	100	7,650	1158058
2056U M 40 FT	34-40	100	8,360	1158066
2056U M 46 FT	40-46	100	10,890	1158074
2056U M 52 FT	46-52	100	11,660	1158082
2056U M 58 FT	52-58	100	14,740	1158090
2056U M 64 FT	58-64	100	15,730	1158104
2056U M 70 FT	64-70	50	18,200	1158112
2056U M 76 FT	70-76	25	20,600	1158120

Passend zu allen C-Profileschienen mit 18 mm und 22 mm Schlitzweite.

Abmessungen



Typ	Maß								Max. Anzugs- drehmoment Nm
	A	B	C	Maß G	t	x	H	L	
2056U M 12 FT	20	16	34	M6	1,5	5	42	34	3
2056U M 16 FT	20	20	34	M6	1,5	5	46	34	3
2056U M 22 FT	20	27	34	M6	1,5	5	53	34	3
2056U M 28 FT	20	33	34	M6	2	5	59	34	3
2056U M 34 FT	20	39	34	M8	2	5,5	67	37,5	5
2056U M 40 FT	20	45	34	M8	2	5,5	73	37,5	5
2056U M 46 FT	20	51	40	M8	2	5,5	79	37,5	5
2056U M 52 FT	20	57	40	M8	2	6,5	85	38,5	5
2056U M 58 FT	23	64	40	M8	2,5	6,5	91	38,5	5
2056U M 64 FT	23	70	40	M8	2,5	6,5	97	38,5	5
2056U M 70 FT	23	76	40	M8	2,5	6,5	103	38,5	5
2056U M 76 FT	25	82	40	M8	2,5	6,5	110	45,5	5

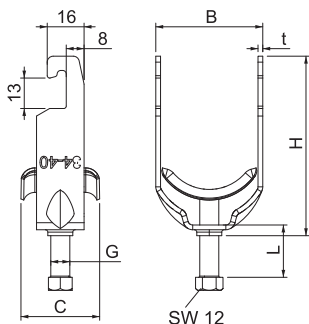
Bügelzelle, 1-fach Metalldruckwanne



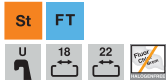
Typ	Spann- bereich D mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2056U M 12 A4	8-12	100	3,300	1158207
2056U M 16 A4	12-16	100	3,520	1158211
2056U M 22 A4	16-22	100	3,590	1158215
2056U M 28 A4	22-28	100	4,930	1158219
2056U M 34 A4	28-34	100	6,656	1158223
2056U M 40 A4	34-40	100	8,360	1158227
2056U M 46 A4	40-46	100	10,890	1158231
2056U M 52 A4	46-52	100	11,660	1158235
2056U M 58 A4	52-58	100	14,740	1158239
2056U M 64 A4	58-64	100	15,730	1158243
2056U M 70 A4	64-70	50	18,200	1158247
2056U M 76 A4	70-76	25	20,600	1158251

Passend zu allen C-Profileschienen mit 18 mm und 22 mm Schlitzweite.

Abmessungen

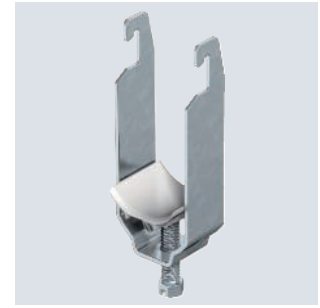


Typ	Maß						Max. Anzugs- drehmoment Nm
	B	C	Maß G	t	H	L	
2056U M 12 A4	16	34	M6	1,5	43,5	25,5	3
2056U M 16 A4	20	34	M6	1,5	47,5	25,5	3
2056U M 22 A4	27	34	M6	1,5	54,5	22	3
2056U M 28 A4	33	34	M6	2	61	22	3
2056U M 34 A4	39	34	M8	2	69	28	5
2056U M 40 A4	45	34	M8	2	75,5	28	5
2056U M 46 A4	51	40	M8	2	81,5	28	5
2056U M 52 A4	57	40	M8	2	87,5	28	5
2056U M 58 A4	64	40	M8	2,5	93,5	30	5
2056U M 64 A4	70	40	M8	2,5	99,5	30	5
2056U M 70 A4	76	40	M8	2,5	105,5	30	5
2056U M 76 A4	82	40	M8	2,5	112,5	30	5



Bügelsschelle, 2-fach Kunststoffdruckwanne

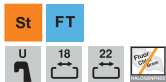
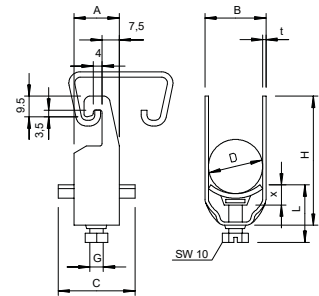
Typ	Spann- bereich D mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2056U 2 12 FT	8-12	50	2,850	1176129
2056U 2 16 FT	12-16	50	3,050	1176161
2056U 2 22 FT	16-22	50	4,950	1176226
2056U 2 28 FT	22-28	50	6,940	1176285
2056U 2 34 FT	28-34	50	9,500	1176331
2056U 2 40 FT	34-40	50	11,350	1176404
2056U 2 46 FT	40-46	50	11,350	1176463
2056U 2 52 FT	46-52	50	15,050	1176528
2056U 2 58 FT	52-58	50	19,800	1176587



Passend zu allen C-Profileschienen mit 18 mm und 22 mm Schlitzweite.
Druckwanne aus Polypropylen, halogenfrei, Farbe lichtgrau RAL 7035.

Typ	Spann- bereich D mm	Maß A mm	Maß B mm	Maß C mm	Maß Maß G mm	Maß t mm	Maß x mm	Maß H mm	Maß L mm	Maß Anzugs- drehmoment Nm
2056U 2 12 FT	8-12	20	16	34	M6	1,5	5	56	34	3
2056U 2 16 FT	12-16	20	20	34	M6	1,5	5	64	34	3
2056U 2 22 FT	16-22	20	27	34	M6	1,5	5	77	47	3
2056U 2 28 FT	22-28	20	33	34	M6	2	5	89	47	3
2056U 2 34 FT	28-34	20	39	34	M8	2	5,5	103	44,5	5
2056U 2 40 FT	34-40	20	45	34	M8	2	5,5	115	44,5	5
2056U 2 46 FT	40-46	23	51	40	M8	2	5,5	128	44,5	5
2056U 2 52 FT	46-52	23	57	40	M8	2	6,5	140	45,5	5
2056U 2 58 FT	52-58	23	64	40	M8	2,5	6,5	152	45,5	5

Abmessungen



Bügelsschelle, 3-fach Kunststoffdruckwanne

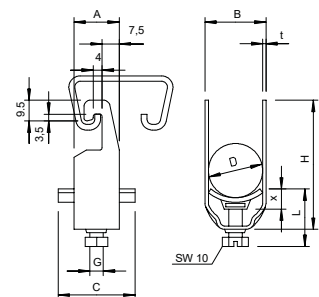
Typ	Spann- bereich D mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2056U 3 12 FT	8-12	50	4,750	1177125
2056U 3 16 FT	12-16	50	4,850	1177168
2056U 3 22 FT	16-22	50	6,600	1177222
2056U 3 28 FT	22-28	50	10,500	1177281
2056U 3 34 FT	28-34	50	13,250	1177346
2056U 3 40 FT	34-40	50	14,400	1177400
2056U 3 46 FT	40-46	50	18,950	1177451



Passend zu allen C-Profileschienen mit 18 mm und 22 mm Schlitzweite.
Druckwanne aus Polypropylen, halogenfrei, Farbe lichtgrau RAL 7035.

Typ	Spann- bereich D mm	Maß A mm	Maß B mm	Maß C mm	Maß Maß G mm	Maß t mm	Maß x mm	Maß H mm	Maß L mm	Maß Anzugs- drehmoment Nm
2056U 3 12 FT	8-12	20	16	34	M6	1,5	5	70	47	3
2056U 3 16 FT	12-16	20	20	34	M6	1,5	5	82	47	3
2056U 3 22 FT	16-22	20	27	34	M6	1,5	5	101	47	3
2056U 3 28 FT	22-28	20	33	34	M6	2	5	119	47	3
2056U 3 34 FT	28-34	20	39	34	M8	2	5,5	139	44,5	5
2056U 3 40 FT	34-40	20	45	34	M8	2	5,5	157	44,5	5
2056U 3 46 FT	40-46	23	51	40	M8	2	5,5	177	56,5	5

Abmessungen



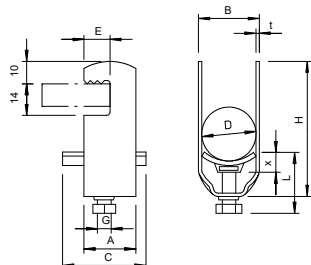
Bügelsschelle, 1-fach Kunststoffdruckwanne



Typ	Spann- bereich D mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2056F 12 FT	8-12	100	3,700	1169122
2056F 16 FT	12-16	100	3,900	1169165
2056F 22 FT	16-22	100	4,500	1169211
2056F 28 FT	22-28	100	6,000	1169289
2056F 34 FT	28-34	100	8,740	1169343
2056F 40 FT	34-40	100	8,500	1169408
2056F 46 FT	40-46	100	10,600	1169467
2056F 52 FT	46-52	100	9,200	1169521
2056F 58 FT	52-58	50	13,050	1169580
2056F 64 FT	58-64	50	14,800	1169645

Passend zu Flach-, Winkel- und U-Eisen von 4 - 12 mm Materialstärke.
Schelle und Schraube aus tauchfeuerverzinktem Stahl.
Druckwanne aus Polypropylen, halogenfrei, Farbe Lichtgrau RAL 7035.

Abmessungen



Typ	Spann- bereich D mm	Maß A mm	Maß B mm	Maß C mm	Maß Maß G mm	t mm	x mm	Maß H mm	Maß L mm	Max. Anzugs- drehmoment Nm
2056F 12 FT	8-12	23	16	34	M6	1,5	5	43	34	3
2056F 16 FT	12-16	23	20	34	M6	1,5	5	47	34	3
2056F 22 FT	16-22	23	27	34	M6	1,5	5	54	34	3
2056F 28 FT	22-28	23	33	34	M6	2	5	60	34	3
2056F 34 FT	28-34	23	39	34	M8	2	5,5	68	37,5	5
2056F 40 FT	34-40	23	45	34	M8	2	5,5	74	37,5	5
2056F 46 FT	40-46	25	51	40	M8	2	5,5	80	37,5	5
2056F 52 FT	46-52	25	57	40	M8	2	6,5	86	38,5	5
2056F 58 FT	52-58	25	64	40	M8	2,5	6,5	92	38,5	5
2056F 64 FT	58-64	25	70	40	M8	2,5	6,5	98	38,5	5

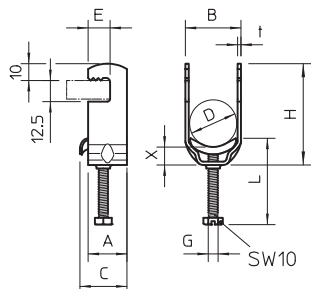
Bügelsschelle, 1-fach Metalldruckwanne



Typ	Spann- bereich D mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2056F M 12 FT	8-12	100	3,700	1156802
2056F M 16 FT	12-16	100	3,900	1156810
2056F M 22 FT	16-22	100	4,550	1156829
2056F M 28 FT	22-28	100	6,000	1156837

Bügelsschelle zur Befestigung von Kabeln und Rohren. Geeignet für Flach-, Winkel- und U-Eisen von 4 - 12 mm Stärke. Metallwanne mit stark gerundeten Kanten zum Kabelschutz.

Abmessungen



Typ	Spann- bereich D mm	Maß A mm	Maß B mm	Maß C mm	Maß Maß G mm	t mm	x mm	Maß H mm	Maß L mm	Max. Anzugs- drehmoment Nm
2056F M 12 FT	8-12	23	16	34	M6	1,5	5	43	34	3
2056F M 16 FT	12-16	23	20	34	M6	1,5	5	47	34	3
2056F M 22 FT	16-22	23	27	34	M6	1,5	5	54	34	3
2056F M 28 FT	22-28	23	33	34	M6	2	5	60	34	3



Bügelzelle, 2-fach Kunststoffdruckwanne

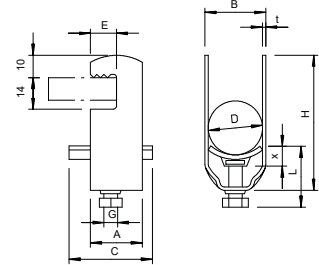
Typ	Spann- bereich D mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2056F 2 12 FT	8-12	50	4,250	1170120
2056F 2 16 FT	12-16	50	4,550	1170163
2056F 2 22 FT	16-22	50	5,200	1170228
2056F 2 28 FT	22-28	50	7,900	1170287
2056F 2 34 FT	28-34	50	9,900	1170341
2056F 2 40 FT	34-40	50	10,672	1170406
2056F 2 46 FT	40-46	50	12,050	1170465
2056F 2 52 FT	46-52	50	16,600	1170511



Passend zu Flach-, Winkel- und U-Eisen von 4 - 12 mm Materialstärke.
Schelle und Schraube aus tauchfeuerverzinktem Stahl.
Druckwanne aus Polypropylen, halogenfrei, Farbe Lichtgrau RAL 7035.

Typ	Spann- bereich D mm	Maß A mm	Maß B mm	Maß C mm	Maß Maß G mm	Maß t mm	Maß x mm	Maß H mm	Maß L mm	Max. Anzugs- drehmoment Nm
2056F 2 12 FT	8-12	23	16	34	M6	1,5	4,5	57	25	3
2056F 2 16 FT	12-16	23	20	34	M6	1,5	4,5	65	25	3
2056F 2 22 FT	16-22	23	27	34	M6	1,5	5	78	38	3
2056F 2 28 FT	22-28	23	33	34	M6	2	5	90	38	3
2056F 2 34 FT	28-34	23	39	34	M8	2	6	104	33	5
2056F 2 40 FT	34-40	23	45	34	M8	2	6	116	33	5
2056F 2 46 FT	40-46	25	51	40	M8	2	6	128	33	5
2056F 2 52 FT	46-52	25	57	40	M8	2	6,5	140	33	5

Abmessungen



Bügelzellen, Befestigung an Winkeleisen



Bügelzelle, 1-fach Kunststoffdruckwanne

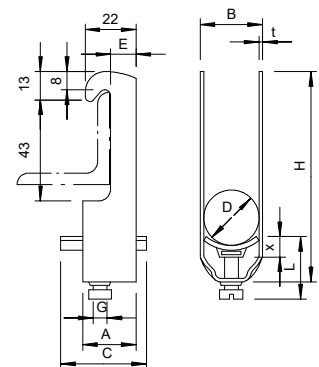
Typ	Spann- bereich D mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2056W 12 FT	8-12	100	4,450	1180126
2056W 16 FT	12-16	100	4,890	1180169
2056W 22 FT	16-22	100	5,700	1180223
2056W 28 FT	22-28	100	5,950	1180282
2056W 34 FT	28-34	100	9,400	1180347
2056W 40 FT	34-40	100	10,000	1180401
2056W 46 FT	40-46	100	12,800	1180460
2056W 52 FT	46-52	100	13,600	1180525
2056W 58 FT	52-58	50	17,100	1180584
2056W 64 FT	58-64	50	18,600	1180649
2056W 70 FT	64-70	50	18,500	1180681



Passend zu Winkeleisen mit 40 mm Schenkellänge.
Schelle und Schraube aus tauchfeuerverzinktem Stahl.
Druckwanne aus Polypropylen, halogenfrei, Farbe Lichtgrau RAL 7035.

Typ	Spann- bereich D mm	Maß A mm	Maß B mm	Maß C mm	Maß Maß G mm	Maß t mm	Maß x mm	Maß H mm	Maß L mm	Max. Anzugs- drehmoment Nm
2056W 12 FT	8-12	23	16	34	M6	1,5	5	74	27	3
2056W 16 FT	12-16	23	20	34	M6	1,5	5	78	27	3
2056W 22 FT	16-22	23	27	34	M6	1,5	5	85	27	3
2056W 28 FT	22-28	23	33	34	M6	2	5	91	27	3
2056W 34 FT	28-34	23	39	34	M8	2	5,5	99	31,5	5
2056W 40 FT	34-40	23	45	34	M8	2	5,5	105	31,5	5
2056W 46 FT	40-46	25	51	40	M8	2	5,5	111	31,5	5
2056W 52 FT	46-52	25	57	40	M8	2	6,5	117	32,5	5
2056W 58 FT	52-58	25	64	40	M8	2,5	6,5	123	32,5	5
2056W 64 FT	58-64	25	70	40	M8	2,5	6,5	130	32,5	5
2056W 70 FT	64-70	25	76	40	M8	2,5	6,5	136	32,5	5

Abmessungen



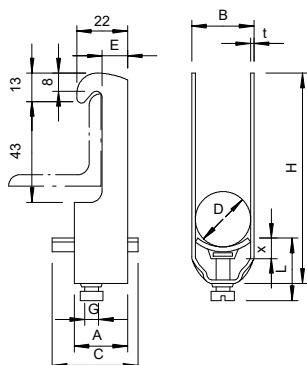
Bügelzelle, 1-fach Kunststoffdruckwanne



Typ	Spann- bereich D mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2056W 22 A2	16-22	50	5,700	1185438
2056W 28 A2	22-28	50	7,800	1185446
2056W 34 A2	28-34	50	9,400	1185454
2056W 40 A2	34-40	25	10,000	1185462
2056W 46 A2	40-46	25	12,800	1185470
2056W 52 A2	46-52	25	13,600	1185489
2056W 58 A2	52-58	25	17,100	1185497

Auch passend zu Winkeleisen mit 40 mm Schenkellänge;
Schelle und Schraube aus Edelstahl rostfrei,
Druckwanne aus Polypropylen, halogenfrei, lichtgrau RAL 7035.

Abmessungen



Typ	Spann- bereich D mm	Maß A mm	Maß B mm	Maß C mm	Maß Maß G mm	Maß t mm	Maß x mm	Maß H mm	Maß L mm	Max. Anzugs- drehmoment Nm
2056W 22 A2	16-22	23	27	34	M6	1,5	5	85	41	3
2056W 28 A2	22-28	23	33	34	M6	2	5	91	42	3
2056W 34 A2	28-34	23	39	34	M8	2	5,5	99	52	5
2056W 40 A2	34-40	23	45	34	M8	2	5,5	105	54	5
2056W 46 A2	40-46	25	51	40	M8	2	5,5	111	55	5
2056W 52 A2	46-52	25	57	40	M8	2	6,5	117	57	5
2056W 58 A2	52-58	25	64	40	M8	2,5	6,5	123	58	5

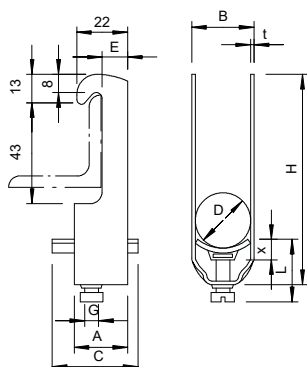
Bügelzelle, 1-fach Kunststoffdruckwanne



Typ	Spann- bereich D mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2056W 22 ALU	16-22	50	1,900	1184024
2056W 28 ALU	22-28	50	2,550	1184032
2056W 34 ALU	28-34	50	3,200	1184040
2056W 40 ALU	34-40	50	3,500	1184059
2056W 46 ALU	40-46	50	4,550	1184067
2056W 52 ALU	46-52	50	4,800	1184075
2056W 58 ALU	52-58	50	5,850	1184083
2056W 64 ALU	58-64	50	6,450	1184091

Auch passend zu Winkeleisen mit 40 mm Schenkellänge, Schelle und Schraube aus Aluminium ALMg3, Druckwanne aus Polypropylen, halogenfrei, lichtgrau RAL 7035.

Abmessungen



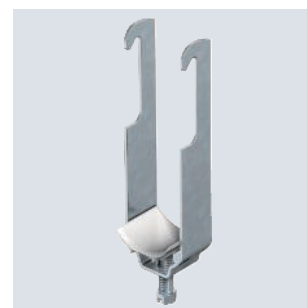
Typ	Spann- bereich D mm	Maß A mm	Maß B mm	Maß C mm	Maß Maß G mm	Maß t mm	Maß x mm	Maß H mm	Maß L mm	Max. Anzugs- drehmoment Nm
2056W 22 ALU	16-22	23	27	34	M6	1,5	5	85	27	2
2056W 28 ALU	22-28	23	33	34	M6	2	5	91	27	2
2056W 34 ALU	28-34	23	39	34	M8	2	5,5	99	31,5	2
2056W 40 ALU	34-40	23	45	34	M8	2	5,5	105	31,5	2
2056W 46 ALU	40-46	25	51	40	M8	2	5,5	111	31,5	2
2056W 52 ALU	46-52	25	57	40	M8	2	6,5	117	32,5	2
2056W 58 ALU	52-58	23	64	40	M8	2,5	6,5	123	32,5	2
2056W 64 ALU	58-64	23	70	40	M8	2,5	6,5	130	32,5	2

St FT



Bügelzelle, 2-fach Kunststoffdruckwanne

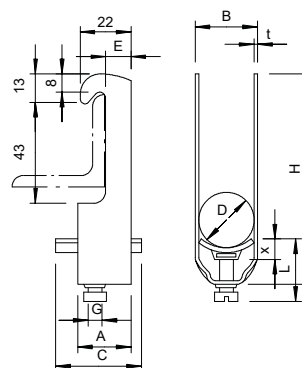
Typ	Spann- bereich D mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2056W 2 16 FT	12-16	50	5,700	1181165
2056W 2 22 FT	16-22	50	7,050	1181211
2056W 2 28 FT	22-28	50	10,350	1181289
2056W 2 34 FT	28-34	50	11,600	1181343
2056W 2 40 FT	34-40	25	12,700	1181408
2056W 2 46 FT	40-46	25	16,750	1181467
2056W 2 52 FT	46-52	25	18,200	1181521
2056W 2 58 FT	52-58	25	23,000	1181580



Passend zu Winkeleisen mit 40 mm Schenkellänge.
Schelle und Schraube aus tauchfeuerverzinktem Stahl.
Druckwanne aus Polypropylen, halogenfrei, Farbe Lichtgrau RAL 7035.

Typ	Spann- bereich D mm	Maß A mm	Maß B mm	Maß C mm	Maß G mm	Maß t mm	Maß x mm	Maß H mm	Maß L mm	Max. Anzugs- drehmoment Nm
2056W 2 16 FT	12-16	23	20	34	M6	1,5	5	96	34	3
2056W 2 22 FT	16-22	23	27	34	M6	1,5	5	109	34	3
2056W 2 28 FT	22-28	23	33	34	M6	2	5	121	34	3
2056W 2 34 FT	28-34	23	39	34	M8	2	5,5	135	37,5	5
2056W 2 40 FT	34-40	23	45	34	M8	2	5,5	147	37,5	5
2056W 2 46 FT	40-46	25	51	40	M8	2	5,5	160	37,5	5
2056W 2 52 FT	46-52	25	57	40	M8	2	6,5	172	38,5	5
2056W 2 58 FT	52-58	25	64	40	M8	2,5	6,5	185	38,5	5

Abmessungen



Bügelzellen, Sonderanwendung

St FT



Bügelzelle, 1-fach Metalldruckwanne, Rundprofile/Rohre

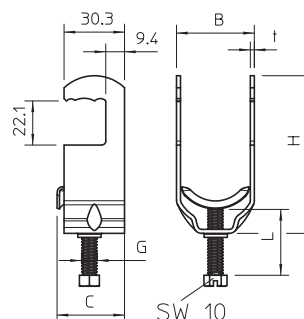
Typ	Spann- bereich D mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2056RS M 16 FT	12-16	100	4,000	1158305
2056RS M 22 FT	16-22	100	5,200	1158309
2056RS M 28 FT	22-28	100	7,500	1158313
2056RS M 34 FT	28-34	100	9,000	1158317
2056RS M 40 FT	34-40	100	10,000	1158321
2056RS M 46 FT	40-46	100	10,900	1158325
2056RS M 52 FT	46-52	100	12,200	1158329
2056RS M 58 FT	52-58	100	15,000	1158333
2056RS M 64 FT	58-64	100	16,500	1158337



Passend zu allen Rundprofileisen bzw. Rohren mit Durchmesser bis 22 mm. Schelle, Druckwanne und Schraube aus Stahl sind tauchfeuerverzinkt.
Die Metallwannen haben allseitig stark gerundete Kanten, sodass keine Kabelbeschädigung zu befürchten ist.

Typ	Spann- bereich D mm	Maß B mm	Maß C mm	Maß G mm	Maß t mm	Maß H mm	Maß L mm	Max. Anzugs- drehmoment Nm
2056RS M 16 FT	12-16	20	28	M6	1,5	57	26	3
2056RS M 22 FT	16-22	27	28	M6	1,5	69	30	3
2056RS M 28 FT	22-28	33	28	M6	2	73	38	3
2056RS M 34 FT	28-34	39	33	M8	2	79	33	5
2056RS M 40 FT	34-40	45	33	M8	2	86	33	5
2056RS M 46 FT	40-46	51	33	M8	2	92	33	5
2056RS M 52 FT	46-52	57	33	M8	2	97	33	5
2056RS M 58 FT	52-58	64	33	M8	2,5	103	33	5
2056RS M 64 FT	58-64	70	33	M8	2,5	112	33	5

Abmessungen



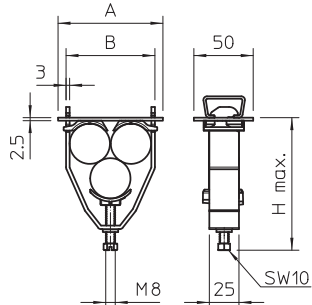
Bügelzelle, Hammerkopffuß 3-Einleiteranschluss



Typ	Spann- bereich D mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2056 E 31 FT	28-31	25	19,500	1174606
2056 E 37 FT	34-37	25	24,600	1174614
2056 E 44 FT	40-44	25	28,300	1174630

Schellenkörper, Schraube und Gegenplatte aus Stahl tauchfeuerverzinkt, Druck- und Gegenwanne aus Polypropylen, halogenfrei, lichtgrau RAL 7035. Lieferung komplett mit Gegenplatte und Gegenwannen.

Abmessungen



Typ	Spann- bereich D mm	Maß A mm	Maß B mm	Maß H mm	Max. Anzugs- drehmoment Nm
2056 E 31 FT	28-31	83	69	107	5
2056 E 37 FT	34-37	95	81	118	5
2056 E 44 FT	40-44	109	95	143	5

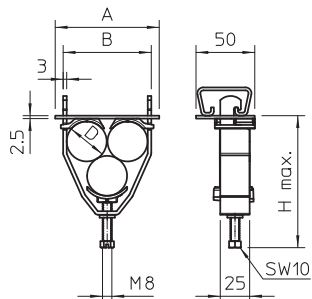
Bügelzelle, U-Fuß 3-Einleiteranschluss



Typ	Spann- bereich D mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2056U-E28 FT	25-28	25	20,000	1174509
2056U-E31 FT	28-31	25	19,500	1174541
2056U-E34 FT	31-34	25	23,000	1174517
2056U-E37 FT	34-37	25	24,600	1174568
2056U-E40 FT	37-40	25	26,000	1174525
2056U-E44 FT	40-44	25	28,300	1174576

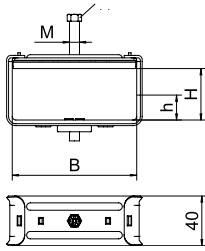
Schellenkörper, Schraube und Gegenplatte aus Stahl tauchfeuerverzinkt, Druck- und Gegenwanne aus Polypropylen, halogenfrei, lichtgrau RAL 7035. Lieferung komplett mit Gegenplatte und Gegenwannen.

Abmessungen

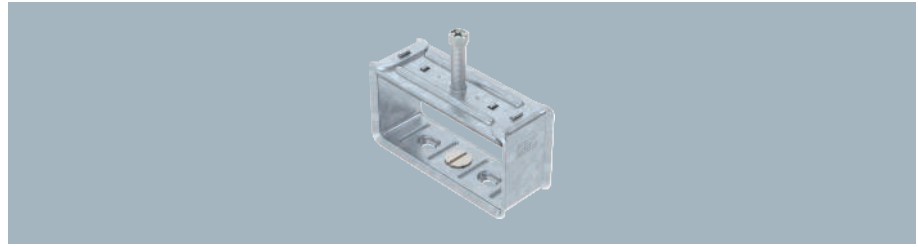


Typ	Spann- bereich D mm	Maß A mm	Maß B mm	Maß H mm	Max. Anzugs- drehmoment Nm
2056U-E28 FT	25-28	77	63	101	5
2056U-E31 FT	28-31	83	69	107	5
2056U-E34 FT	31-34	89	75	112	5
2056U-E37 FT	34-37	95	81	118	5
2056U-E40 FT	37-40	101	87	123	5
2056U-E44 FT	40-44	109	95	143	5

St FT

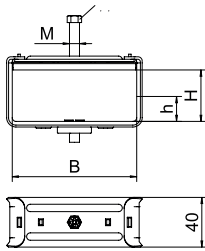


Schelle und Schraube aus Stahl tauchfeuerverzinkt, Senkschraube aus Edelstahl rostfrei, Gleitmutter aus Stahl galvanisch verzinkt.

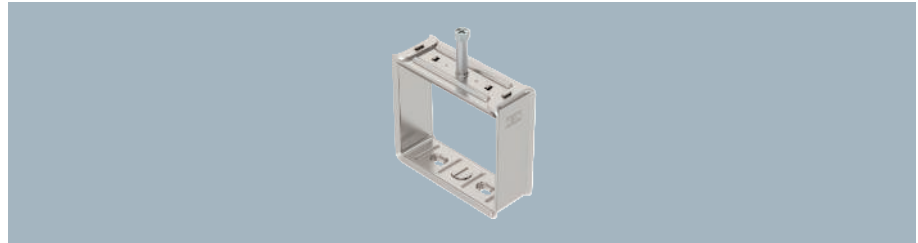


Typ	Lichte Abmessung Höhe x Breite mm	Maß		Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
		H mm	B mm			
2056 B 35 FT	35 x 50	35	50	100	16,000	1194054
2056 B 40 FT	40 x 100	40	100	50	32,700	1194046
2056 B 80 FT	80 x 100	80	100	25	38,300	1194089

VA 2B



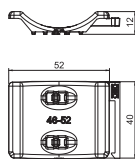
Schelle und Schraube aus Stahl tauchfeuerverzinkt, Senkschraube aus Edelstahl rostfrei, Gleitmutter aus Stahl galvanisch verzinkt.



Typ	Lichte Abmessung Höhe x Breite mm	Maß		Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
		H mm	B mm			
2056 B 80 A2	80 x 100	80	100	25	38,300	1194372



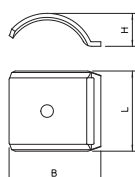
Universal-Gegenwanne, Kunststoff



Typ	Spann- bereich D mm	Maß L mm	Maß B mm	Maß H mm	Farbe	Vers.- Karton Stück	Verp. Stück	Art.-Nr.
2058UW 12 LGR	8-12	37	18,5	5,8	lichtgrau	1500	100	1198012
2058UW 16 LGR	12-16	37	21,5	5,8	lichtgrau	1600	100	1198016
2058UW 22 LGR	16-22	37	27,5	6,8	lichtgrau	1500	100	1198022
2058UW 28 LGR	22-28	37	33,5	8,3	lichtgrau	1200	100	1198028
2058UW 34 LGR	28-34	37	45,5	9,8	lichtgrau	1200	100	1198034
2058UW 40 LGR	34-40	37	45,5	10,8	lichtgrau	600	50	1198040
2058UW 46 LGR	40-46	40	51,5	11,8	lichtgrau	600	50	1198046
2058UW 52 LGR	46-52	40	57,5	11,8	lichtgrau	600	50	1198052
2058UW 58 LGR	52-58	40	63,5	11,8	lichtgrau	600	50	1198058
2058UW 64 LGR	58-64	40	69,5	11,8	lichtgrau	600	50	1198064
2058UW 70 LGR	64-70	40	75,5	12,3	lichtgrau	300	25	1198070
2058UW 76 LGR	70-76	40	81,5	12,3	lichtgrau	300	25	1198076
2058UW 82 LGR	76-82	40	87,5	12,3	lichtgrau	300	25	1198082
2058UW 90 LGR	82-90	40	96	12,8	lichtgrau	300	25	1198090
2058UW 100 LGR	90-100	40	106	12,8	lichtgrau	300	25	1198100

Unabhängig von der Schiene, universell einsetzbar durch Aufschieben auf einen Schenkel der Bügelschelle. Durch eine intelligente Kontur auf der Rückseite, kombinierbar zur Doppelwanne. Nachträgliche Installation ohne Demontage der Bügelschelle möglich.

Gegenwanne, Metall



Typ	Spann- bereich D mm	Maß L mm	Maß B mm	Maß H mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2058FW M 12 DD	8-12	35	17,5	6,5	100	0,940	1199846
2058FW M 16 DD	12-16	35	21,5	7,7	100	1,100	1199854
2058FW M 22 DD	16-22	35	28	8,8	100	1,200	1199862
2058FW M 28 DD	22-28	35	34	10,4	100	1,400	1199870
2058FW M 34 DD	28-34	35	40	13,5	100	2,160	1199889
2058FW M 40 DD	34-40	35	46	15,1	100	2,490	1199897
2058FW M 46 DD	40-46	35	52	17,2	100	3,270	1199900
2058FW M 52 DD	46-52	35	58	19,2	50	3,460	1199919
2058FW M 58 DD	52-58	35	64	20,3	50	3,620	1199927
2058FW M 64 DD	58-64	35	70	22,4	50	4,280	1199935
2058FW M 70 DD	64-70	35	76	24,5	50	4,590	1199943
2058FW M 8 A2	4-8	35	13	2,25	100	0,249	1197096
2058FW M 12 A2	8-12	35	17,5	6,5	100	0,567	1197134
2058FW M 16 A2	12-16	35	21,5	7,7	100	0,770	1197177
2058FW M 22 A2	16-22	35	28	8,8	100	1,062	1197231
2058FW M 28 A2	22-28	35	34	10,4	100	1,356	1197290
2058FW M 34 A2	28-34	35	40	13,5	100	2,187	1197355
2058FW M 40 A2	34-40	35	46	15,1	100	2,576	1197428
2058FW M 46 A2	40-46	35	52	17,2	100	3,005	1197479
2058FW M 52 A2	46-52	35	58	19,2	50	3,425	1197533
2058FW M 58 A2	52-58	35	64	20,3	50	3,776	1197592
2058FW M 64 A2	58-64	35	70	24,5	50	4,203	1197606

Gegenwanne aus Metall, zur Montage an Bügelschelle. Universell einsetzbar unabhängig von der Schiene.



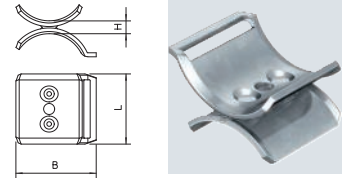
St DD



Typ	Spann- bereich D mm	Maß L mm	Maß B mm	Maß H mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2058 M2 12 DD	8-12	35	17,6	5,4	100	1,360	1199706
2058 M2 16 DD	12-16	35	21,5	5,4	50	1,800	1199714
2058 M2 22 DD	16-22	35	28	5,4	50	2,300	1199722
2058 M2 28 DD	22-28	35	34	5,4	50	3,100	1199730
2058 M2 34 DD	28-34	35	40	6,4	50	3,760	1199749
2058 M2 40 DD	34-40	35	46	6,4	50	5,600	1199757

Doppelwanne aus Metall als Zwischenlage zwischen zwei oder drei Kabeln innerhalb einer Bügelschelle.

Doppelwanne, Metall



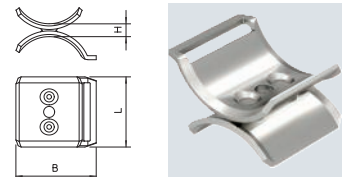
VA 2B



Typ	Spann- bereich D mm	Maß L mm	Maß B mm	Maß H mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2058 M2 22 A2	16-22	35	28	5,4	50	2,300	1196597
2058 M2 28 A2	22-28	35	34	5,4	50	3,100	1196599
2058 M2 34 A2	28-34	35	40	6,4	50	3,760	1196601



Doppelwanne als Zwischenlage zwischen zwei oder drei Kabeln innerhalb einer BBS-Bügelschelle.

Doppelwanne, Metall





Montagezubehör

	Spannband	198
	Schlitzband	202
	Montageband	204
	Quickwire	206
	Spanndraht	218



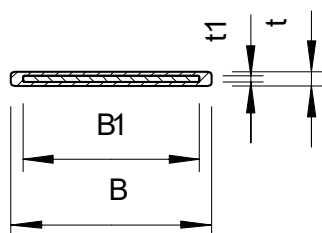
Spannband in Fixlängen SBF 8



Typ	Länge mm	Ø mm	Bruchlast kN	Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
SBF 8-200 A2K	200	1,16		tiefschwarz	25	0,700	6490210
SBF 8-300 A2K	300	1,16		tiefschwarz	25	1,000	6490214
SBF 8-400 A2K	400	1,16		tiefschwarz	25	1,300	6490218
SBF 8-500 A2K	500	1,16		tiefschwarz	25	1,600	6490222
SBF 8-600 A2K	600	1,16		tiefschwarz	25	1,800	6490226
SBF 8-200 A4K	200	1,09		kastanienbraun	25	0,700	6490240
SBF 8-300 A4K	300	1,09		kastanienbraun	25	1,000	6490244
SBF 8-400 A4K	400	1,09		kastanienbraun	25	1,300	6490248
SBF 8-500 A4K	500	1,09		kastanienbraun	25	1,600	6490252
SBF 8-600 A4K	600	1,09		kastanienbraun	25	1,800	6490256

Vorkonfektioniertes Spannband aus rostfreiem Stahl mit Kunststoffummantelung und Spannbandverschluss.

Abmessungen



Typ	Maß B mm	Maß t mm	Maß B1 mm	Maß t1 mm
SBF 8-200 A2K	9,3	1	8	0,3
SBF 8-300 A2K	9,3	1	8	0,3
SBF 8-400 A2K	9,3	1	8	0,3
SBF 8-500 A2K	9,3	1	8	0,3
SBF 8-600 A2K	9,3	1	8	0,3

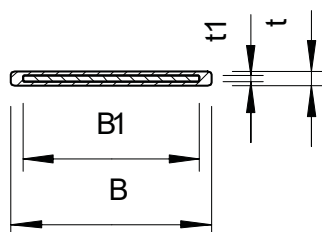
Spannband in Fixlängen SBF 15



Typ	Länge mm	Ø mm	Bruchlast kN	Farbe	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
SBF 15-300 FSK	300	2,5		steingrau	25	2,600	6490300
SBF 15-400 FSK	400	2,5		steingrau	25	3,300	6490304
SBF 15-500 FSK	500	2,5		steingrau	25	4,100	6490308
SBF 15-600 FSK	600	2,5		steingrau	25	4,800	6490312
SBF 15-700 FSK	700	2,5		steingrau	25	5,500	6490316
SBF 15-800 FSK	800	2,5		steingrau	25	6,200	6490320
SBF 15-900 FSK	900	2,5		steingrau	25	6,900	6490324
SBF 15-1000 FSK	1000	2,5		steingrau	25	7,600	6490328
SBF 15-300 A2K	300	4,19		tiefschwarz	25	2,600	6490340
SBF 15-400 A2K	400	4,19		tiefschwarz	25	3,300	6490344
SBF 15-500 A2K	500	4,19		tiefschwarz	25	4,100	6490348
SBF 15-600 A2K	600	4,19		tiefschwarz	25	4,800	6490352
SBF 15-700 A2K	700	4,19		tiefschwarz	25	5,500	6490356
SBF 15-800 A2K	800	4,19		tiefschwarz	25	6,200	6490360
SBF 15-900 A2K	900	4,19		tiefschwarz	25	6,900	6490364
SBF 15-1000 A2K	1000	4,19		tiefschwarz	25	7,600	6490368
SBF 15-300 A4K	300	3,93		kastanienbraun	25	2,600	6490380
SBF 15-400 A4K	400	3,93		kastanienbraun	25	3,300	6490384
SBF 15-500 A4K	500	3,93		kastanienbraun	25	4,100	6490388
SBF 15-600 A4K	600	3,93		kastanienbraun	25	4,800	6490392
SBF 15-700 A4K	700	3,93		kastanienbraun	25	5,500	6490396
SBF 15-800 A4K	800	3,93		kastanienbraun	25	6,200	6490400
SBF 15-900 A4K	900	3,93		kastanienbraun	25	6,900	6490404
SBF 15-1000 A4K	1000	3,93		kastanienbraun	25	7,600	6490408

Vorkonfektioniertes Spannband aus bandverzinktem Stahl mit Kunststoffummantelung und Spannbandverschluss.

Abmessungen

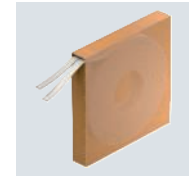


Typ	Maß B mm	Maß t mm	Maß B1 mm	Maß t1 mm
SBF 15-300 FSK	17	1,2	15	0,5
SBF 15-400 FSK	17	1,2	15	0,5
SBF 15-500 FSK	17	1,2	15	0,5
SBF 15-600 FSK	17	1,2	15	0,5
SBF 15-700 FSK	17	1,2	15	0,5
SBF 15-800 FSK	17	1,2	15	0,5
SBF 15-900 FSK	17	1,2	15	0,5
SBF 15-1000 FSK	17	1,2	15	0,5

VA VA

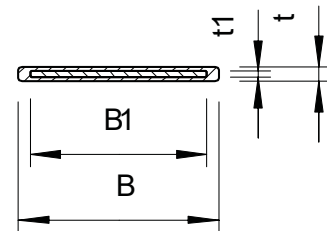
Typ	Ø Bruchlast		Farbe	Verp. m	Gewicht kg/100 m	Art.-Nr.
	kN					
SBR 8 A2K	1,16		tiefschwarz	40	1,704	6490192
SBR 8 A4K	1,09		kastanienbraun	40	1,704	6490194

Spannband aus rostfreiem Stahl mit Kunststoffummantelung zur Befestigung von Leitungen auf Kabeltrag-Systemen.



Typ	Maß B	Maß t	Maß B1	Maß t1
	mm	mm	mm	mm
SBR 8 A2K	9,3	1	8	0,3

Abmessungen



St VA VA FSK

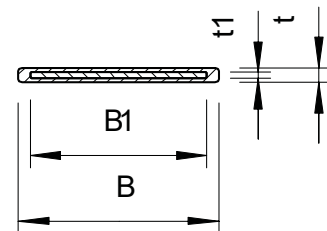
Typ	Ø Bruchlast		Farbe	Verp. m	Gewicht kg/100 m	Art.-Nr.
	kN					
SBR 15 FSK	2,5		steingrau	25	7,628	6490280
SBR 15 A2K	4,19		tiefschwarz	25	7,628	6490282
SBR 15 A4K	3,93		kastanienbraun	25	7,628	6490284

Spannband aus bandverzinktem Stahl mit Kunststoffummantelung zur Befestigung von Leitungen auf Kabeltrag-Systemen.



Typ	Maß B	Maß t	Maß B1	Maß t1
	mm	mm	mm	mm
SBR 15 FSK	17	1,2	15	0,5

Abmessungen

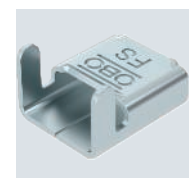
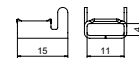


Spannbandverschlüsse

St VA VA FS 2B

Typ	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
SBV 8 FS	100	0,250	6490940
SBV 8 A2	100	0,250	6490942
SBV 8 A4	100	0,250	6490944

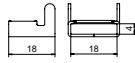
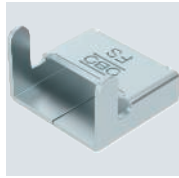
Spannbandverschluss aus bandverzinktem Stahl passend zum Portfolio mit 8 mm Breite.



Spannbandverschlüsse

Spannbandverschluss SBV 15

St VA VA FS 2B



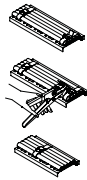
Typ	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
SBV 15 FS	100	0,560	6490950
SBV 15 A2	100	0,564	6490964
SBV 15 A4	100	0,560	6490972

Spannbandverschluss aus bandverzinktem Stahl passend zum Portfolio mit 15 mm Breite.

Spannzangen

Spannzange

St



Typ	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
575	1	29,700	6498019

Spannwerkzeug für sämtliche OBO Spannblätter in Verbindung mit entsprechenden Spannbandverschlüssen. Einfache Spannzange ohne Ratschenfunktion und Ablängvorrichtung. Mit ergonomisch geformten Griffen.

Spannzange

St

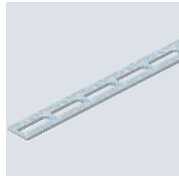


Typ	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
576	1	132,000	6498027

Spannwerkzeug für sämtliche OBO Spannblätter in Verbindung mit entsprechenden Spannbandverschlüssen. Mit hoher Spannkraft, Ratschenfunktion, Ablängvorrichtung und runden Griffen für eine angenehme Handhabung.



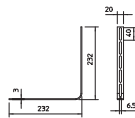
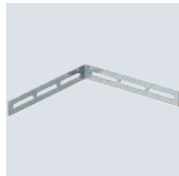
Schlitzband, Stäbe



Typ	Ab- mes- sung mm	Loch- größe mm	Länge mm	Verp. m	Gewicht kg/100 m	Art.-Nr.
OSS 20x3 3M FT	20x3	6,5x40	3000	60	35,000	1465767
OSS 30x3 3M FT	30x3	8,5x60	3000	30	53,600	1465805
OSS 40x4 3M FT	40x4	8,5x70	3000	30	101,000	1465821

Gelochtes Schlitzband in Stäben.

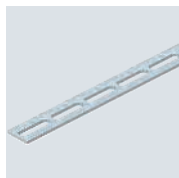
Schlitzband, gebogen



Typ	Ab- mes- sung mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
OSG 20X3 FT	20x3	25	15,800	6017371

Gebogenes Schlitzband zur Erstellung von Bögen und T-Abzweigen.

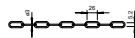
Schlitzband, Ringe



Typ	Ab- mes- sung mm	Verp. m	Gewicht kg/100 m	Art.-Nr.
OSR 20x1.5 BK	20x1,5	200	18,000	1465600

In Ringen.

Abhängekette



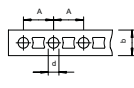
Typ	Bruch- last kN	Verp. m	Gewicht kg/100 m	Art.-Nr.
K-C30 G	0,7	25	13,600	1488201

Zur Abhängung von Leuchenträgern oder anderen Bauteilen.



Gelochtes Montageband

St FS

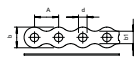


Typ	Maß d mm	Maß b mm	Maß A mm	per Rolle m	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
5055 II12 FS	5,2	12	14,4	10	1	73,000	1470124
5055 II17 FS	6,5	17	20	10	1	106,000	1470175
5055 III26 FS	8,5	26	25	10	1	204,500	1470264
5055 LI12 FS	5,2	12	14,4	10	1	59,000	1471120
5055 LI17 FS	6,5	17	20	10	1	84,200	1471171
5055 LIII26 FS	8,5	26	25	10	1	172,300	1471260

Gelochtes Montageband in praktischer Abrollbox.

Gelochtes Montageband, gewellt

St FS

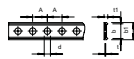
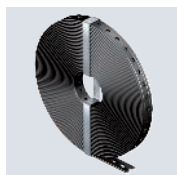


Typ	Maß d mm	Maß b mm	Maß A mm	per Rolle m	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
5062 II12 FS	5	12	14	10	1	69,000	1475126
5062 II17 FS	7	17	20	10	1	98,500	1475177
5062 III26 FS	9	26	25	10	1	183,000	1475266
5062 LI12 FS	5	12	14	10	1	57,000	1475622
5062 LI17 FS	7	17	20	10	1	73,000	1475673
5062 LIII26 FS	9	26	25	10	1	153,000	1475762

Lochband in gewellter Form, in praktischer Abrolldose.

Gelochtes Montageband, kunststoffummantelt

St FSK



Typ	Abmesung mm	Maß d mm	Maß A mm	per Rolle m	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
5055 L PE I 14	14x3	5,2	12	10	1	70,000	1473220
5055 L PE II 19	19x3	6,5	15	10	1	100,500	1473271
5055 L PE III 28	28x3,7	8,5	20	10	1	167,500	1473360

Gelochtes Montageband mit PE-Kunststoffummantelung.

Gewebe-Montageband

PP



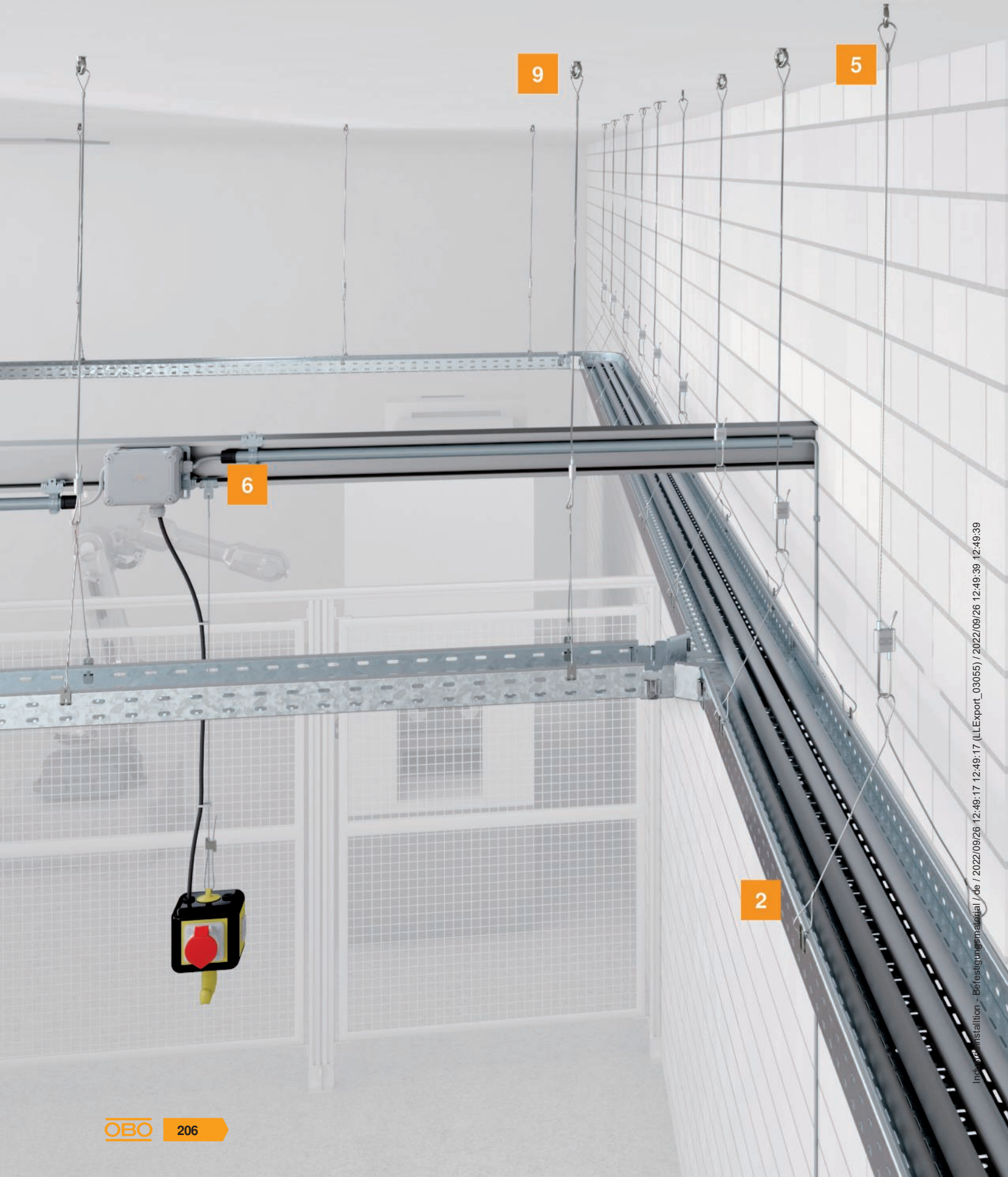
Typ	Breite mm	Stärke mm	Länge m	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
GB 1525 GR	15	1,3	25	1	18,000	1476980

Reißfestes und UV-stabiles Gewebeband, universal einsetzbar z.B. zur Fixierung von Rohren und Kabeln auf dem Boden, vor der Estrichverlegung mit Hilfe von OBO-Dübel oder Nagel.

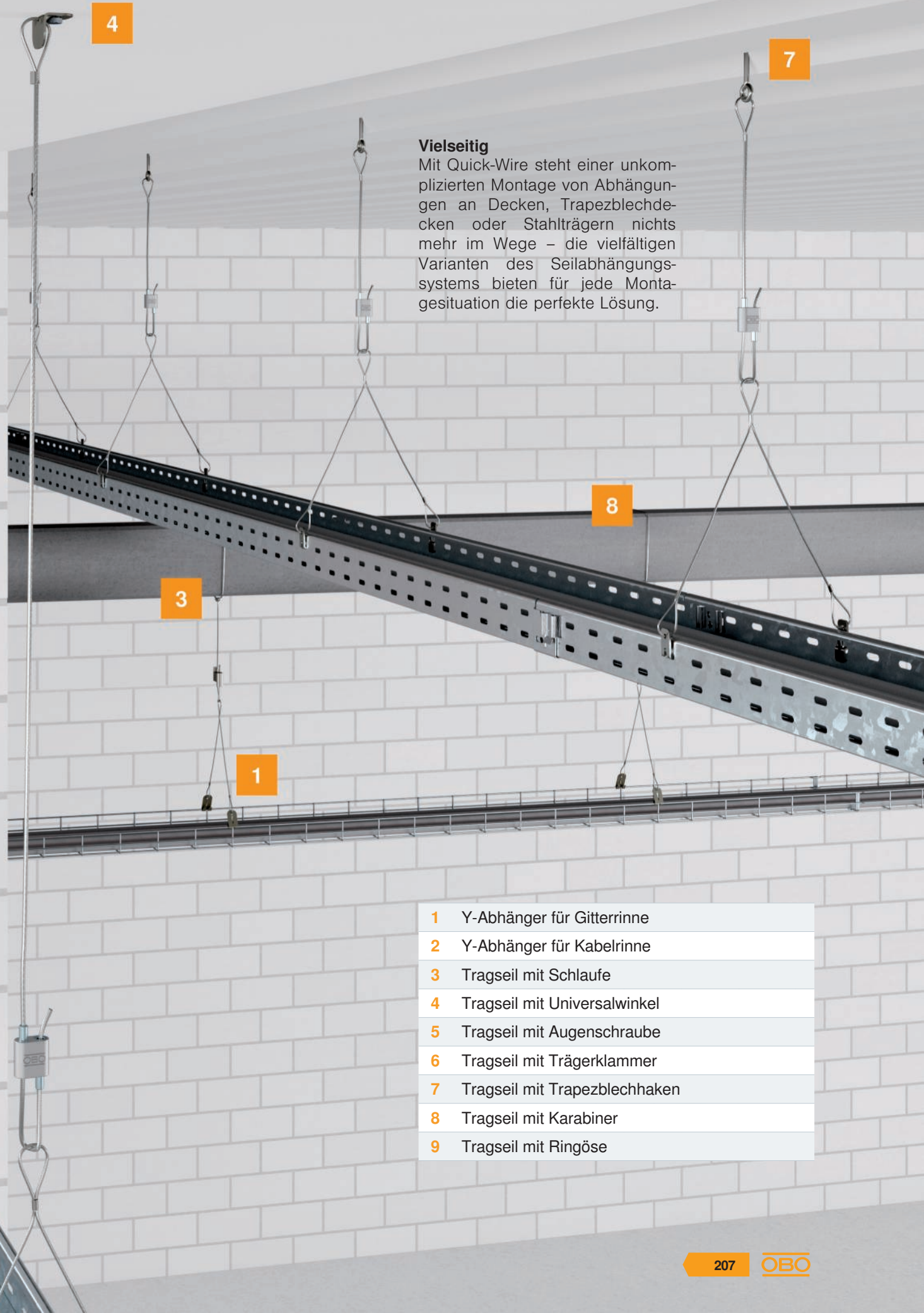


Quick-Wire

das Seilabhängungssystem der unbegrenzten Möglichkeiten



Industrieinstallation - Befestigungsmaterial / de / 2022/09/26 12:49:17 12:49:17 (LLExport_03055) / 2022/09/26 12:49:39 12:49:39



Vielseitig

Mit Quick-Wire steht einer unkomplizierten Montage von Abhängungen an Decken, Trapezblechdecken oder Stahlträgern nichts mehr im Wege – die vielfältigen Varianten des Seilabhängungssystems bieten für jede Montagesituation die perfekte Lösung.

- 1 Y-Abhänger für Gitterrinne
- 2 Y-Abhänger für Kabelrinne
- 3 Tragseil mit Schlaufe
- 4 Tragseil mit Universalwinkel
- 5 Tragseil mit Augenschraube
- 6 Tragseil mit Trägerklammer
- 7 Tragseil mit Trapezblechhaken
- 8 Tragseil mit Karabiner
- 9 Tragseil mit Ringöse

Quick-Wire Seilabhängungssystem

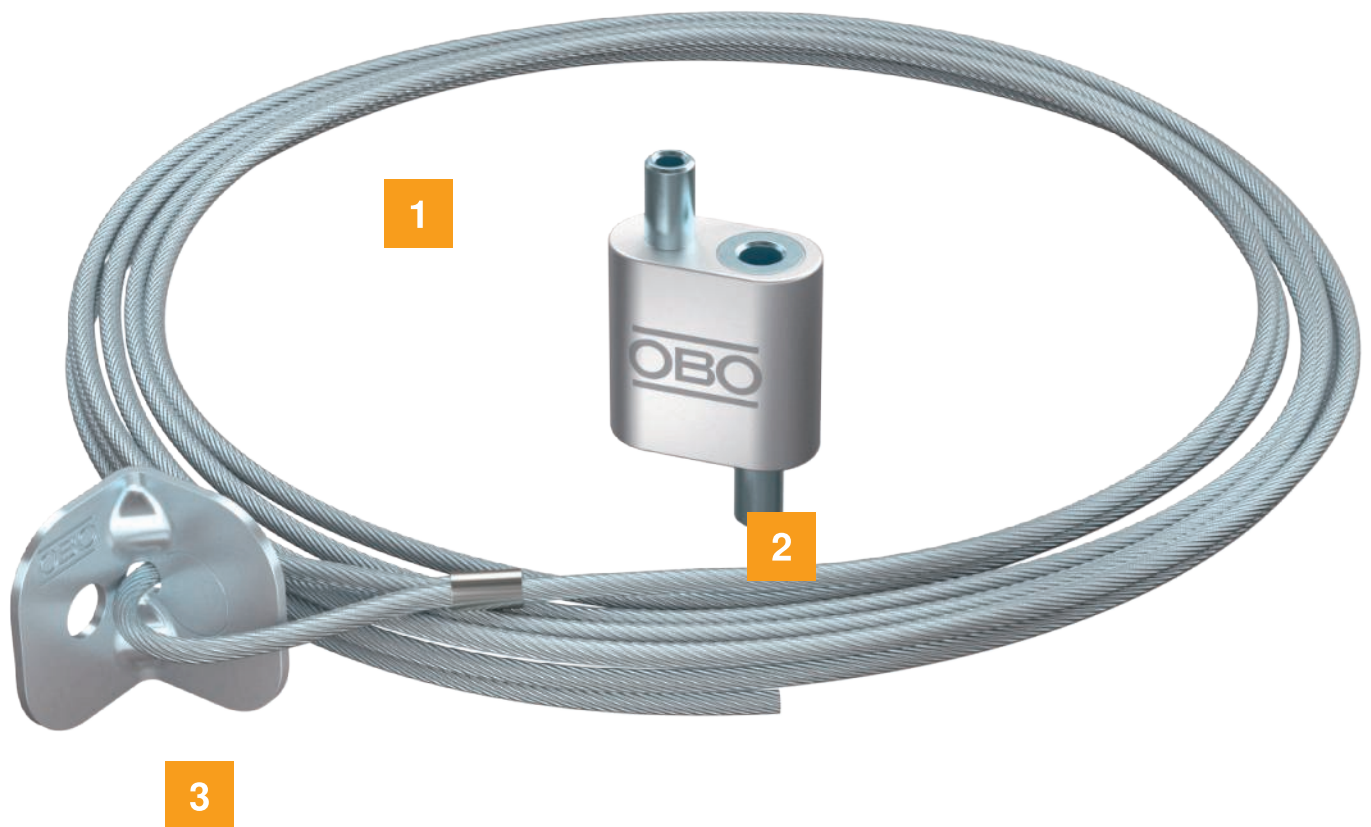
Die erste Wahl zur flexiblen und schnellen Abhängung von Elektroinstallationen

Schnell

Durch die Kombination von Tragseil und Seilschloss ist Quick-Wire in wenigen Schritten schnell und effizient montiert. Über das Quick-Wire Seilschloss kann die Höhe der Abhängung auch nachträglich problemlos angepasst werden.

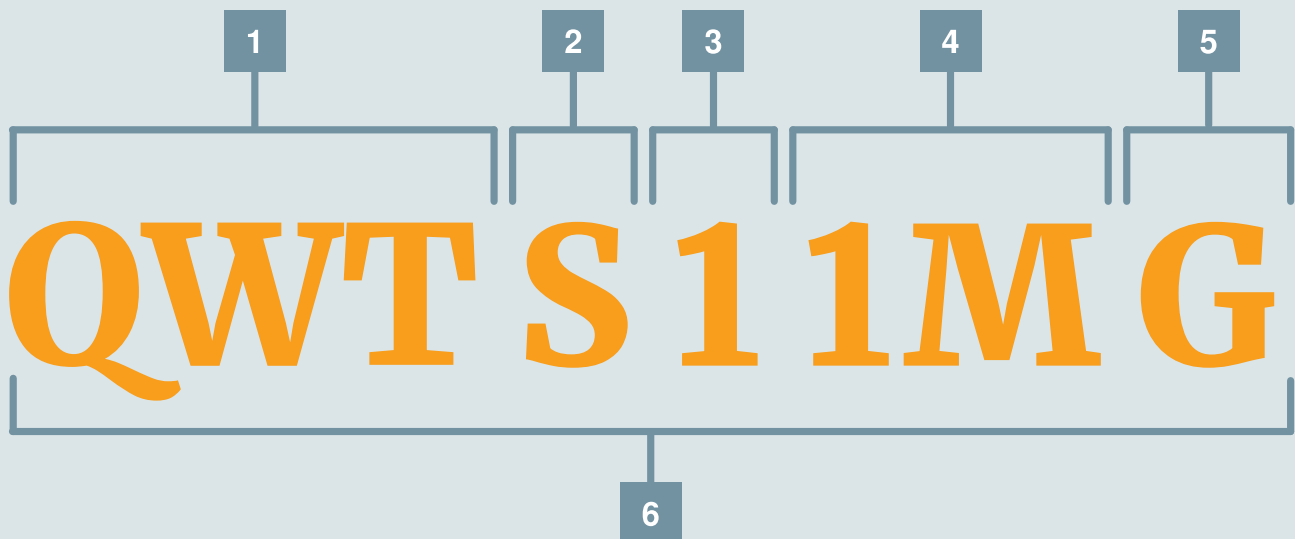
Einfach

Die vorkonfektionierten und gebrauchsfertigen Quick-Wire-Sets machen Ihnen das Leben noch leichter, denn das Zusammensuchen passender Produkte und Zuschnitte auf der Baustelle entfallen. Über den durchdachten Typenschlüssel finden Sie spielend leicht das passende Quick-Wire Produkt für Ihre Anwendung.



- 1 QW Tragseil
- 2 QW Seilschloss
- 3 QW Befestigungsvarianten

Typenschlüssel



1

System

QWT = Quick Wire Tragseil

2

Variante/Endung

S = Schlaufe
GR = Gitterrinne
KR = Kabelrinne
UW = mit Universalwinkel
AS = mit Augenschraube
TK = mit Trägerklammer
TH = mit Trapezblechhaken
SK = mit Karabiner
RO = mit Ringöse

3

Durchmesser/Traglast

1 = 1 mm/10 kg
2 = 2 mm/45 Kg
3 = 3 mm/90 kg

5

Oberfläche

G = Galvanisch verzinkt

4

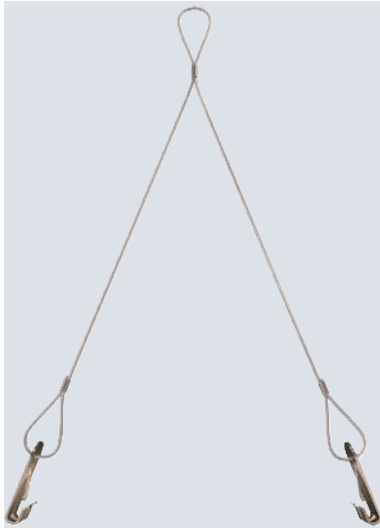
Länge in Meter

6

Beispiel

Quick-Wire | mit Schlaufe |
Seildurchmesser 1 mm bei 10 kg
Traglast | Länge 1 Meter |
Oberfläche galvanisch verzinkt

Tragseil für Gitterrinne

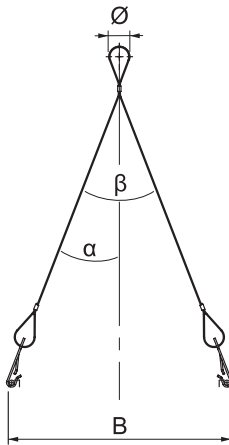


Typ	Seil- durch- messer mm	Betriebs- last kg	max. Rinnen- breite mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
QWT GR 1 200 G	1	10	200	1	4,540	1450200
QWT GR 2 200 G	2	45	200	1	7,460	1450201
QWT GR 3 200 G	3	90	200	1	14,540	1450202
QWT GR 2 400 G	2	45	400	1	8,026	1450203
QWT GR 3 400 G	3	90	400	1	15,720	1450204

Y-Abhänger für die Abhängung von Gitterrinnen mit einer Drahtstärke von 3,9-4,8 mm. Für den Einsatz in Innenbereichen geeignet.

Die Betriebslast ist mit einem Sicherheitsfaktor von 5:1 angegeben. Die Bruchlast ist 5x höher als die Betriebslast. In Kombination mit dem Universalhalter für Gitterrinne (QW GRH) oder für Kabelrinne (QW KRH) beträgt der Sicherheitsfaktor 1,7 gemäß IEC 61537-Führungssysteme für Kabel und Leitungen.

Abmessungen



Typ	Maß		
	B mm	Winkel α	Winkel β
QWT GR 1 200 G	200	21,5	43
QWT GR 2 200 G	200	21,5	43
QWT GR 3 200 G	200	21,5	43
QWT GR 2 400 G	400	27	54
QWT GR 3 400 G	400	27	54

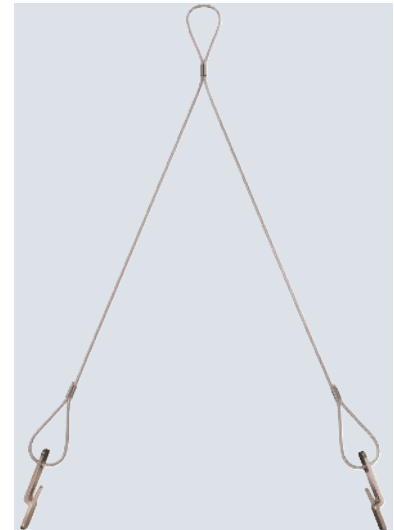
St G

Typ	Seil- durch- messer mm	Betriebs- last kg	max. Rinnen- breite mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
QWT KR 1 200 G	1	10	200	1	3,460	1450300
QWT KR 2 200 G	2	45	200	1	6,450	1450301
QWT KR 3 200 G	3	90	200	1	13,510	1450302
QWT KR 2 400 G	2	45	400	1	7,000	1450303
QWT KR 3 400 G	3	90	400	1	14,780	1450304

Y-Abhänger für die Abhängung von gelochten Kabelrinnen. Für den Einsatz in Innenbereichen geeignet.

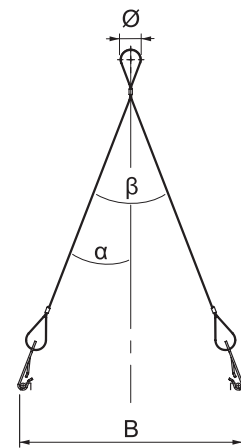
Die Betriebslast ist mit einem Sicherheitsfaktor von 5:1 angegeben. Die Bruchlast ist 5x höher als die Betriebslast. In Kombination mit dem Universalhalter für Gitterrinne (QW GRH) oder für Kabelrinne (QW KRH) beträgt der Sicherheitsfaktor 1,7 gemäß IEC 61537-Führungssysteme für Kabel und Leitungen.

Tragseil für Kabelrinne



Typ	Maß B mm	Winkel α	Winkel β
QWT KR 1 200 G	200	22,5	45
QWT KR 2 200 G	200	22,5	45
QWT KR 3 200 G	200	22,5	45
QWT KR 2 400 G	400	28	56
QWT KR 3 400 G	400	28	56

Abmessungen



St G

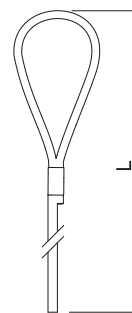
Typ	Seil- durch- messer mm	Betriebs- last kg	Maß L mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
QWT S 1 1M G	1	10	1000	1	0,960	1450120
QWT S 1 2M G	1	10	2000	1	1,400	1450121
QWT S 1 3M G	1	10	3000	1	2,830	1450122
QWT S 1 5M G	1	10	5000	1	3,700	1450123
QWT S 1 10M G	1	10	10000	1	5,860	1450124
QWT S 2 1M G	2	45	1000	1	4,170	1450125
QWT S 2 2M G	2	45	2000	1	7,820	1450126
QWT S 2 3M G	2	45	3000	1	7,470	1450127
QWT S 2 5M G	2	45	5000	1	10,770	1450128
QWT S 2 10M G	2	45	10000	1	19,020	1450129
QWT S 3 1M G	3	90	1000	1	11,400	1450130
QWT S 3 2M G	3	90	2000	1	15,470	1450132
QWT S 3 3M G	3	90	3000	1	19,640	1450133
QWT S 3 5M G	3	90	5000	1	25,580	1450134
QWT S 3 10M G	3	90	10000	1	42,630	1450135

Tragseil mit Schlaufe für die Abhängung unterschiedlicher Lasten. Für den Einsatz in Innenbereichen geeignet.

Die Schlaufe ermöglicht eine einfache Wand- und Deckenmontage, z. B. an Deckenhaken, Ringösen oder Stahlträgern. Mit Seilverschluss zur stufenlosen und werkzeugfreien Justierung.

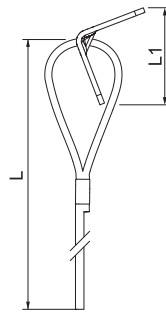
Die Betriebslast ist mit einem Sicherheitsfaktor von 5:1 angegeben. Die Bruchlast ist 5x höher als die Betriebslast. In Kombination mit dem Universalhalter für Gitterrinne (QW GRH) oder für Kabelrinne (QW KRH) beträgt der Sicherheitsfaktor 1,7 gemäß IEC 61537-Führungssysteme für Kabel und Leitungen.

Tragseil mit Schlaufe



Tragseil mit Universalwinkel

St G



Typ	Seil- durch- messer mm	Betriebs- last kg	Maß L mm	Maß L1 mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
QWT UW 1 1M G	1	10	1000	21,5	1	1,434	1450420
QWT UW 1 2M G	1	10	2000	21,5	1	1,867	1450421
QWT UW 1 3M G	1	10	3000	21,5	1	2,500	1450422
QWT UW 1 5M G	1	10	5000	21,5	1	3,166	1450423
QWT UW 1 10M G	1	10	10000	21,5	1	5,330	1450424
QWT UW 2 1M G	2	45	1000	21,5	1	2,758	1450425
QWT UW 2 2M G	2	45	2000	21,5	1	4,408	1450426
QWT UW 2 3M G	2	45	3000	21,5	1	6,058	1450427
QWT UW 2 5M G	2	45	5000	21,5	1	9,358	1450428
QWT UW 2 10M G	2	45	10000	21,5	1	17,608	1450429
QWT UW 3 1M G	3	90	1000	21,5	1	1,825	1450430
QWT UW 3 2M G	3	90	2000	21,5	1	5,315	1450431
QWT UW 3 3M G	3	90	3000	21,5	1	8,765	1450432
QWT UW 3 5M G	3	90	5000	21,5	1	15,700	1450433
QWT UW 3 10M G	3	90	10000	21,5	1	33,055	1450434

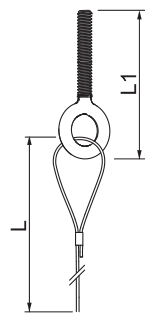
Tragseil mit Universalwinkel für die Abhängung unterschiedlicher Lasten. Für den Einsatz in Innenbereichen geeignet.

Universalwinkel für die einfach Wand- und Deckenmontage. Eine Winkelseite mit Befestigungsloch für z. B. Nagelanker, zweite Seite mit Markierung für ein Nagelsetzgerät. Mit Seil-schloss zur stufenlosen und werkzeugfreien Justierung.

Die Betriebslast ist mit einem Sicherheitsfaktor von 5:1 angegeben. Die Bruchlast ist 5x höher als die Betriebslast. In Kombination mit dem Universalhalter für Gitterrinne (QW GRH) oder für Kabelrinne (QW KRH) beträgt der Sicherheitsfaktor 1,7 gemäß IEC 61537-Führungssysteme für Kabel und Leitungen.

Tragseil mit Augenschraube

St G



Typ	Seil- durch- messer mm	Betriebs- last kg	Maß L mm	Maß L1 mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
QWT AS 1 1M G	1	10	1000	60	1	2,644	1450520
QWT AS 1 2M G	1	10	2000	60	1	2,080	1450521
QWT AS 1 3M G	1	10	3000	60	1	3,510	1450522
QWT AS 1 5M G	1	10	5000	60	1	3,380	1450523
QWT AS 1 10M G	1	10	10000	60	1	6,540	1450524
QWT AS 2 1M G	2	45	1000	60	1	2,970	1450525
QWT AS 2 2M G	2	45	2000	60	1	4,610	1450526
QWT AS 2 3M G	2	45	3000	60	1	6,270	1450527
QWT AS 2 5M G	2	45	5000	60	1	9,570	1450528
QWT AS 2 10M G	2	45	10000	60	1	17,820	1450529
QWT AS 3 1M G	3	90	1000	60	1	2,035	1450530
QWT AS 3 2M G	3	90	2000	60	1	5,500	1450531
QWT AS 3 3M G	3	90	3000	60	1	8,980	1450532
QWT AS 3 5M G	3	90	5000	60	1	15,920	1450533
QWT AS 3 10M G	3	90	10000	60	1	33,270	1450534

Tragseil mit Augenschraube für die Abhängung unterschiedlicher Lasten. Für den Einsatz in Innenbereichen geeignet.

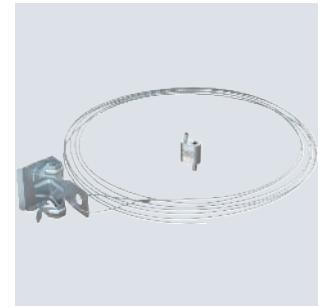
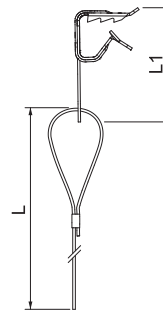
Augenschraube M6 zur Befestigung an z. B. Metalldübeln. Mit Seil-schloss zur stufenlosen und werkzeugfreien Justierung.

Die Betriebslast ist mit einem Sicherheitsfaktor von 5:1 angegeben. Die Bruchlast ist 5x höher als die Betriebslast. In Kombination mit dem Universalhalter für Gitterrinne (QW GRH) oder für Kabelrinne (QW KRH) beträgt der Sicherheitsfaktor 1,7 gemäß IEC 61537-Führungssysteme für Kabel und Leitungen.

St G

Tragseil mit Trägerklammer

Typ	Seil- durch- messer mm	Betriebs- last kg	Maß L mm	Maß L1 mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
QWT TK 1 1M G	1	10	1000	41	1	2,670	1450620
QWT TK 1 2M G	1	10	2000	41	1	3,110	1450621
QWT TK 1 3M G	1	10	3000	41	1	3,540	1450622
QWT TK 1 5M G	1	10	5000	41	1	4,510	1450623
QWT TK 1 10M G	1	10	10000	41	1	6,580	1450624
QWT TK 2 1M G	2	45	1000	41	1	5,210	1450625
QWT TK 2 2M G	2	45	2000	41	1	6,970	1450626
QWT TK 2 3M G	2	45	3000	41	1	8,520	1450627
QWT TK 2 5M G	2	45	5000	41	1	11,830	1450628
QWT TK 2 10M G	2	45	10000	41	1	20,090	1450629



Tragseil mit Trägerklammer für die Abhängung unterschiedlicher Lasten. Für den Einsatz in Innenbereichen geeignet.

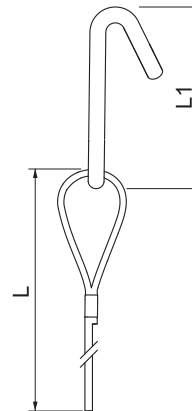
Mit Trägerklammer zum Aufschlagen an Stahlträgern mit Flanschdicke 8-14 mm. Mit Seil-schloss zur stufenlosen und werkzeugfreien Justierung.

Die Betriebslast ist mit einem Sicherheitsfaktor von 5:1 angegeben. Die Bruchlast ist 5x höher als die Betriebslast. In Kombination mit dem Universalhalter für Gitterrinne (QW GRH) oder für Kabelrinne (QW KRH) beträgt der Sicherheitsfaktor 1,7 gemäß IEC 61537-Führungssysteme für Kabel und Leitungen.

St G

Tragseil mit Trapezblechhaken

Typ	Seil- durch- messer mm	Betriebs- last kg	Maß L mm	Maß L1 mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
QWT TH 1 1M G	1	10	1000	58	1	2,620	1450720
QWT TH 1 2M G	1	10	2000	58	1	3,050	1450721
QWT TH 1 3M G	1	10	3000	58	1	3,490	1450722
QWT TH 1 5M G	1	10	5000	58	1	4,350	1450723
QWT TH 1 10M G	1	10	10000	58	1	6,520	1450724
QWT TH 2 1M G	2	45	1000	58	1	5,800	1450725
QWT TH 2 2M G	2	45	2000	58	1	6,970	1450726
QWT TH 2 3M G	2	45	3000	58	1	8,620	1450727
QWT TH 2 5M G	2	45	5000	58	1	11,930	1450728
QWT TH 2 10M G	2	45	10000	58	1	20,300	1450729



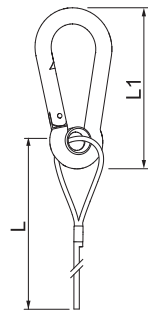
Tragseil mit Trapezblechhaken für die Abhängung unterschiedlicher Lasten. Für den Einsatz in Innenbereichen geeignet.

Trapezblechhaken zur Befestigung an Trapezblechdecken mit passender Bohrung. Passende Bohrung oder Öffnung (mindestens 6 mm) erforderlich. Mit Seil-schloss zur stufenlosen und werkzeugfreien Justierung.

Die Betriebslast ist mit einem Sicherheitsfaktor von 5:1 angegeben. Die Bruchlast ist 5x höher als die Betriebslast.



Tragseil mit Karabiner



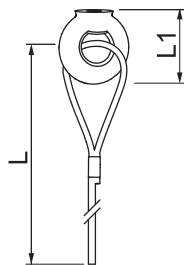
Typ	Seil- durch- messer mm	Betriebs- last kg	Maß L mm	Maß L1 mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
QWT SK 1 1M G	1	10	1000	70	1	5,470	1450820
QWT SK 1 2M G	1	10	2000	70	1	6,710	1450821
QWT SK 1 3M G	1	10	3000	70	1	6,140	1450822
QWT SK 1 5M G	1	10	5000	70	1	7,010	1450823
QWT SK 1 10M G	1	10	10000	70	1	9,170	1450824
QWT SK 2 1M G	2	45	1000	70	1	8,900	1450825
QWT SK 2 2M G	2	45	2000	70	1	9,550	1450826
QWT SK 2 3M G	2	45	3000	70	1	11,210	1450827
QWT SK 2 5M G	2	45	5000	70	1	14,520	1450828
QWT SK 2 10M G	2	45	10000	70	1	23,780	1450829
QWT SK 3 1M G	3	90	1000	70	1	11,110	1450830
QWT SK 3 2M G	3	90	2000	70	1	14,580	1450831
QWT SK 3 3M G	3	90	3000	70	1	18,060	1450832
QWT SK 3 5M G	3	90	5000	70	1	25,000	1450833
QWT SK 3 10M G	3	90	10000	70	1	42,350	1450834

Tragseil mit Karabiner für die Abhängung unterschiedlicher Lasten. Für den Einsatz in Innenbereichen geeignet.

Karabiner zur werkzeugfreien Befestigung an vorhandenen Tragkonstruktionen. Mit Seil-schloss zur stufenlosen und werkzeugfreien Justierung.

Die Betriebslast ist mit einem Sicherheitsfaktor von 5:1 angegeben. Die Bruchlast ist 5x höher als die Betriebslast. In Kombination mit dem Universalhalter für Gitterrinne (QW GRH) oder für Kabelrinne (QW KRH) beträgt der Sicherheitsfaktor 1,7 gemäß IEC 61537-Führungssysteme für Kabel und Leitungen.

Tragseil mit Ringöse



Typ	Seil- durch- messer mm	Betriebs- last kg	Maß L mm	Maß L1 mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
QWT RO 1 1M G	1	10	1000	36	1	5,230	1450920
QWT RO 1 2M G	1	10	2000	36	1	5,660	1450921
QWT RO 1 3M G	1	10	3000	36	1	6,100	1450922
QWT RO 1 5M G	1	10	5000	36	1	6,960	1450923
QWT RO 1 10M G	1	10	10000	36	1	9,130	1450924
QWT RO 2 1M G	2	45	1000	36	1	8,860	1450925
QWT RO 2 2M G	2	45	2000	36	1	9,491	1450926
QWT RO 2 3M G	2	45	3000	36	1	11,160	1450927
QWT RO 2 5M G	2	45	5000	36	1	14,470	1450928
QWT RO 2 10M G	2	45	10000	36	1	22,530	1450929
QWT RO 3 1M G	3	90	1000	36	1	11,070	1450930
QWT RO 3 2M G	3	90	2000	36	1	14,540	1450931
QWT RO 3 3M G	3	90	3000	36	1	18,010	1450932
QWT RO 3 5M G	3	90	5000	36	1	24,950	1450933
QWT RO 3 10M G	3	90	10000	36	1	42,310	1450934

Tragseil mit Ringöse für die Abhängung unterschiedlicher Lasten. Für den Einsatz in Innenbereichen geeignet.

Ringöse M6 zur Befestigung an z. B. Gewindestangen oder Nagelanker. Mit Seil-schloss zur stufenlosen und werkzeugfreien Justierung.

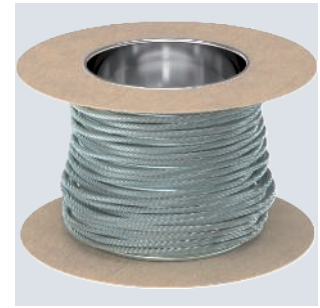
Die Betriebslast ist mit einem Sicherheitsfaktor von 5:1 angegeben. Die Bruchlast ist 5x höher als die Betriebslast. In Kombination mit dem Universalhalter für Gitterrinne (QW GRH) oder für Kabelrinne (QW KRH) beträgt der Sicherheitsfaktor 1,7 gemäß IEC 61537-Führungssysteme für Kabel und Leitungen.

St G

Typ	Seil- durch- messer mm	Betriebs- last kg	Länge mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
QWT R 1 100 G	1	10	100000	1	67,500	1450020
QWT R 2 100 G	2	45	100000	1	191,500	1450021
QWT R 3 100 G	3	90	100000	1	377,500	1450022

Tragseil auf Spule für die Abhängung unterschiedlicher Lasten in individuellen Längen. Für den Einsatz im Innenbereich geeignet.

Tragseil, auf Spule

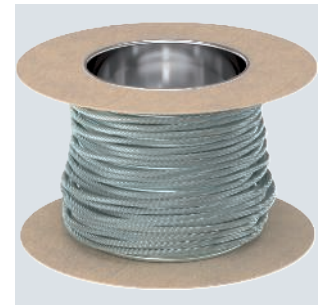


St G

Typ	Seil- durch- messer mm	Betriebs- last kg	Länge mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
QWT 2 Set 1	2	45	25000	1	66,000	1450092
QWT 2 Set 2	2	45	150000	1	349,000	1450093

Set bestehend aus Tragseil auf Spule und Seilschlössern, für die Abhängung unterschiedlicher Lasten in individuellen Längen. Für den Einsatz im Innenbereich geeignet. Set 1 mit 20 Seilschlössern. Set 2 mit 100 Seilschlössern.

Tragseilset



St G

Typ	Seil- durch- messer mm	Betriebs- last kg	Länge mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
QWT 1.5 Set 1	1,5	20	25000	1	46,000	1450094
QWT 1.5 Set 2	1,5	20	150000	1	230,000	1450095

Set bestehend aus Tragseil auf Spule und Seilschlössern, für die Abhängung unterschiedlicher Lasten in individuellen Längen. Für den Einsatz im Innenbereich geeignet. Set 1 mit 20 Seilschlössern. Set 2 mit 100 Seilschlössern.

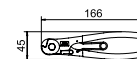
Tragseilset



Zubehör

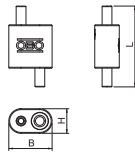
Typ	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
QWT DS 3	1	25,000	1450099

Drahtseilschneider zum Schneiden von Drahtseilen bis 3 mm.



Alu

Seilschloss

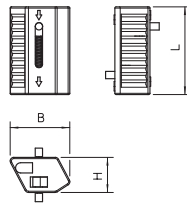


Typ	für Seil-Ø mm	Maß	Maß	Maß	Betriebs- last kg	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
		B mm	H mm	L mm				
QWT CG 1 ALU	1	15	9	28	10	25	0,410	1450004
QWT CG 2 ALU	2	25	12	45	45	25	1,760	1450005
QWT CG 3 ALU	3	30	15	54	90	25	3,010	1450006

Aluminium-Seilschloss zur stufenlosen und werkzeugfreien Justierung von Tragseil-Systemen. Für den Einsatz im Innenbereich geeignet.

Seilschloss

Zn



Typ	für Seil-Ø mm	Maß	Maß	Maß	Bruch- last kN	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
		L mm	B mm	H mm				
944 RZS 2 G	2-2,5	26,6	17,1	12,5	0,6	25	2,130	5300015
944 RZS 3 G	2,5-3,5	36,4	24,3	14,9	1,2	25	5,120	5300019

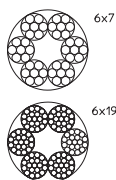
Seilschloss für die flexible und leicht nachzustierende Abhängung mit Stahldraht-Spannseil Typ 957. Das System erlaubt Abhängungen in unterschiedlichen Winkeln.





Stahldraht-Spannseil

St G

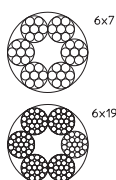


Typ	Seil- durch- messer mm	Bruch- last kN	in Ringen m	Verp. m	Gewicht kg/100 m	Art.-Nr.
957 2 G	2	2,35	50	50	1,430	5303202
957 3 G	3	5,29	50	50	3,220	5303206
957 4 G	4	9,41	50	50	5,720	5303214
957 5 G	5	14,7	50	50	8,940	5303222
957 6 G	6	21,1	50	50	12,900	5303230
957 8 G	8	34,8	50	50	22,900	5303257
957 10 G	10	54,4	50	50	35,700	5303265

Stahldraht-Spannseil in verzinkter Ausführung mit Fasereinlage (Hanfseele).
 Seil Ø 2 - 6 mm: Rundlitzenseil 6 x 7 nach DIN 3055.
 Seil Ø 8 - 10 mm: Rundlitzenseil 6 x 19 nach DIN 3060.
 Mindestbruchkraft 1770 N/mm².

Stahldraht-Spannseil

VA 2B

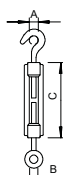


Typ	Seil- durch- messer mm	Bruch- last kN	in Ringen m	Verp. m	Gewicht kg/100 m	Art.-Nr.
957 2 A4	2	2,35	50	50	1,430	5303179
957 3 A4	3	5,29	50	50	3,220	5303182
957 4 A4	4	9,41	50	50	5,720	5303185
957 5 A4	5	14,7	50	50	8,940	5303188
957 6 A4	6	21,1	50	50	12,900	5303191
957 8 A4	8	34,8	50	50	22,900	5303194
957 10 A4	10	54,4	50	50	35,700	5303197

Seil Ø 2 - 6 mm: Rundlitzenseil 6 x 7 nach DIN 3055.
 Seil Ø 8 - 10 mm: Rundlitzenseil 6 x 19 nach DIN 3060.
 Mindestbruchkraft 1770 N/mm².

Spannschloss

St G

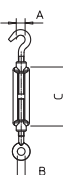


Typ	Ge- winde	Maß A mm	Maß B mm	Maß C mm	Bruch- last kN	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
945 M6 G	M6	9	8,5	110	2	5	8,642	5300037
945 M10 G	M10	14	13,5	125	5	5	33,650	5300053
945 M12 G	M12	16	15,5	125	7	5	53,000	5300061
945 M16 G	M16	22	19	170	8,5	5	84,000	5300088

Mit Haken und Öse, nach DIN 1480.

Spannschloss

VA 2B



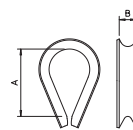
Typ	Ge- winde	Maß A mm	Maß B mm	Maß C mm	Bruch- last kN	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
945 M6 A4	M6	9	8,5	110	2	5	10,500	5300120
945 M10 A4	M10	14	13,5	125	5	5	28,000	5300124
945 M12 A4	M12	16	15,5	125	8	5	42,000	5300127
945 M16 A4	M16	22	19	170	10	5	100,000	5300132

Mit Haken und Öse, nach DIN 1480.

St G FT

Typ	für Seil-Ø mm	Maß		Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
		A mm	B mm			
946 3 G	3	23,5	3,5	25	0,210	5301033
946 4 G	4	28,5	5	25	0,390	5301041
946 5 G	5	30	6	25	0,660	5301009
946 6 G	6	33	7	25	0,840	5301068
946 8 G	8	39	9	10	1,880	5301084
946 10 FT	10	47,5	11	10	2,900	5301106

Seilkausche nach DIN 65457.



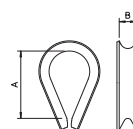
Seilkausche



VA 2B

Typ	für Seil-Ø mm	Maß		Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
		A mm	B mm			
946 3 A4	3	23,5	3,5	25	0,210	5301170
946 4 A4	4	28,5	5	25	0,390	5301172
946 5 A4	5	30	6	25	0,660	5301174
946 6 A4	6	33	7	25	0,840	5301176
946 8 A4	8	39	9	10	1,880	5301180
946 10 A4	10	47,5	11	10	2,900	5301184

Seilkausche nach DIN 65457.



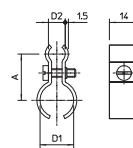
Seilkausche



St G

Typ	Spann- bereich D mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
1020 14-18 G	14-18	50	1,650	1404180
1020 18-28 G	19-28	50	2,000	1404288

Zur Befestigung von Leitungen an Spannseilen. Mit Schraube M4x13.



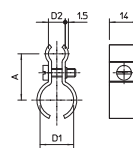
Spanndrahtschelle



VA 2B

Typ	Spann- bereich D mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
1020 14-18 A4	14-18	50	1,650	1404184
1020 18-28 A4	19-28	50	2,000	1404292

Zur Befestigung von Leitungen an Spannseilen. Mit V4A-Schraube M4x14.



Spanndrahtschelle

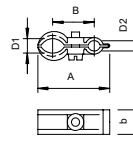


PS



Typ	Spann- bereich D mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
4024 16-23	16-23	50	0,930	2305232

Schraube Stahl, galvanisch verzinkt, lichtgrau.

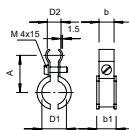


Spanndrahtschelle, Polystyrol



Fix-ISO-Spanndrahtschelle

St FS

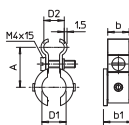


Typ	Spann- bereich D mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
4021 K 6-13	6-13	100	1,295	2307618
4021 K 9-16	9-16	100	1,457	2307634

Metallschelle mit Kunststoffeinlage, Stahl, bandverzinkt, Einlagen Polyethylen.

Fix-ISO-Spanndrahtschelle

VA 2B

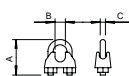


Typ	Spann- bereich D mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
4021 K 6-13 A4	6-13	100	1,295	2307622
4021 K 9-16 A4	9-16	100	1,457	2307638

Zu den Kabel- und Rohrbefestigungen des Spezial-Systems gehören Kabelbinder, Spann- und Montagebänder, mit denen Kabel- und Rohrinstitutionen auf und an Kabeltrag-Systemen wie Kabel- oder Gitterrinnen oder anderen Montagekonstruktionen befestigt werden können. Ebenso zählt ein komplettes Spanndraht-System zum Abfangen und Abhängen von Leitungsgewichten als Bestandteil zum Spezial-System.

Drahtseilklemme

St G

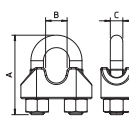


Typ	für Seil-Ø mm	Maß A mm	Maß B mm	Maß C mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
947 3 G	3	20	4	4	25	1,100	5302021
947 5 G	5	24	6	5	25	1,400	5302056
947 6 G	6	28	8	5	25	1,700	5302064
947 8 G	8	34	9	6	10	3,100	5302080
947 10 G	10	42	11	8	10	6,500	5302102

Drahtseilklemme zur Befestigung von Stahldraht-Spannseilen.

Drahtseilklemme

VA 2B

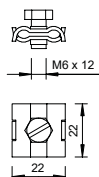


Typ	für Seil-Ø mm	Maß A mm	Maß B mm	Maß C mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
947 3 A4	3	20	4	4	25	1,090	5302170
947 5 A4	5	24	6	5	25	1,500	5302174
947 6 A4	6	28	8	5	25	2,080	5302178
947 8 A4	8	34	9	6	10	3,390	5302182
947 10 A4	10	42	11	8	10	6,310	5302188

Drahtseilklemme zur Befestigung von Stahldraht-Spannseilen.

Drahtseilklemme

St G



Typ	für Seil-Ø mm	Schraube	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
261 3-6 G	3-6	M6x12	100	1,498	5305012

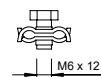
Drahtseilklemme zur Befestigung von Stahldraht-Spannseilen.

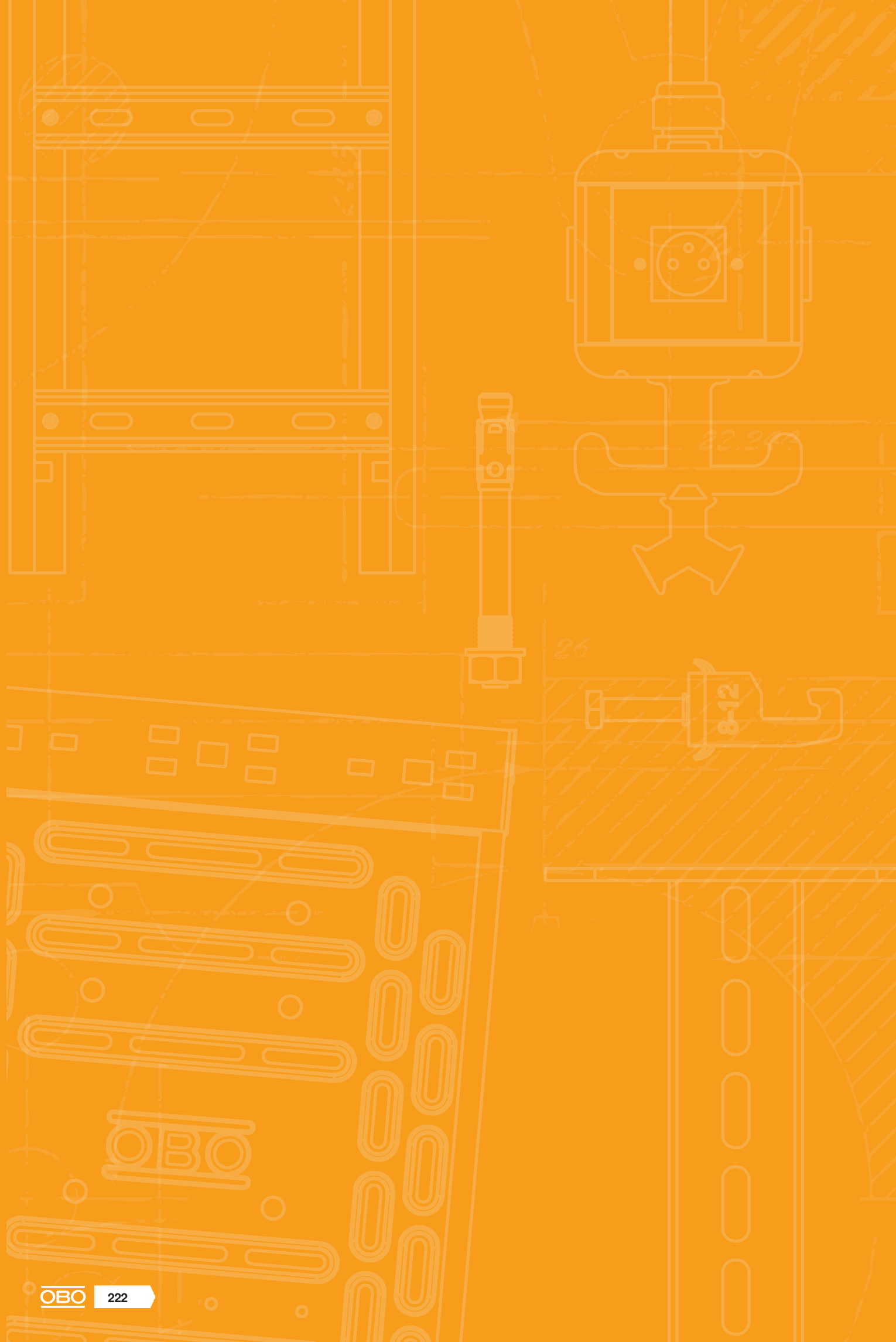
VA 2B

Drahtseilklemme

Typ	für Seil-Ø mm	Schraube	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
261 3-6 A4	3-6	M6x12	100	1,498	5305016

Zu den Kabel- und Rohrbefestigungen des Spezial-Systems gehören Kabelbinder, Spann- und Montagebänder, mit denen Kabel- und Rohrinstallationen auf und an Kabeltrag-Systemen wie Kabel- oder Gitterrinnen oder anderen Montagekonstruktionen befestigt werden können. Ebenso zählt ein komplettes Spanndraht-System zum Abfangen und Abhängen von Leitungsgewichten als Bestandteil zum Spezial-System.





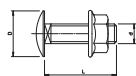
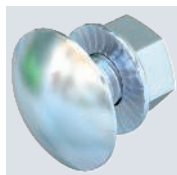
Schrauben

	Flachrundschrauben	224
	Sechskantschrauben	228
	Haken	232
	Gewindestangen	236
	Scheiben	238
	Muttern	242
	Holzschrauben	244
	Zubehör Schrauben	246



Flachrundschraube mit Kombimutter

St G

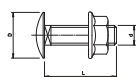
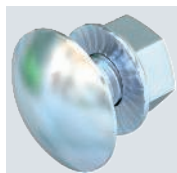


Typ	Abmes- sung mm	Maß L mm	Maß d mm	Maß D mm	Festig- keits- klasse	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
FRSB 6x12 VZ G	M6x12	12	6	13,5	5,6	10	0,700	6406133
FRSB 6x12 G	M6x12	12	6	13,5	5,6	100	0,804	6406130
FRSB 6x20 G	M6x20	20	6	13,5	5,6	100	0,903	6406181

Feuerverzinkte Flachrundschraube mit Vierkantansatz inklusive galvanisch verzinkter Kombimutter.
Zur universellen Befestigung von Konstruktionsbauteilen. Einsatz des Artikels nur in trockenen Atmosphären.

Flachrundschraube mit Kombimutter

St F

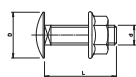
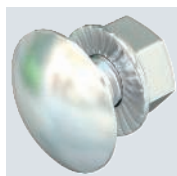


Typ	Abmes- sung mm	Maß L mm	Maß d mm	Maß D mm	Festig- keits- klasse	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
FRSB 6x12 VZ F	M6x12	12	6	13,5	5,6	100	0,840	6406125
FRSB 6x12 F	M6x12	12	6	13,5	5,6	100	0,812	6406122
FRSB 6x16 F	M6x16	16	6	13,5	5,6	100	0,890	6406157
FRSB 6x20 F	M6x20	20	6	13,5	5,6	100	0,965	6406203
FRSB 6x30 F	M6x30	30	6	13,5	5,6	100	1,232	6406907

Flachrundschraube mit Vierkantansatz inklusive Kombimutter.

Flachrundschraube mit Kombimutter

VA VA 2B

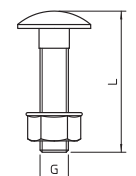
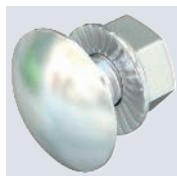


Typ	Abmes- sung mm	Maß L mm	Maß d mm	Maß D mm	Festig- keits- klasse	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
FRSB 6x12 A2	M6x12	12	6	13,5	A2-70	100	0,830	6406138
FRSB 6x16 A2	M6x16	16	6	13,5	A2-70	100	0,800	6406189
FRSB 6x20 A2	M6x20	20	6	13,5	A2-70	100	0,960	6406205
FRSB 6x12 A4	M6x12	12	6	13,5	A4-50	100	0,796	6406142
FRSB 6x16 A4	M6x16	16	6	13,5	A4-50	100	0,800	6406193
FRSB 6x20 A4	M6x20	20	6	13,5	A4-70	100	0,960	6406207

Flachrundschraube mit Vierkantansatz inklusive Kombimutter.

Flachrundschraube mit Kombimutter V2A

A2 2B

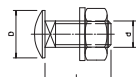
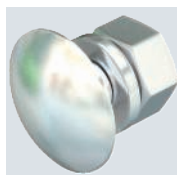


Typ	Abmes- sung mm	Maß D mm	Maß L mm	Festig- keits- klasse	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
FRSB M8x35 A2	M8x35	8	35		50	2,570	3175608
FRSB M10x20 A2	M10x20	10	20		50	3,000	3175620
FRSB M10x25 A2	M10x25	10	25		50	3,700	3175625

Flachrundschraube mit Vierkantansatz und Kombimutter.

Flachrundschraube mit Scheibe und Mutter

VA 2B



Typ	Abmes- sung mm	Maß L mm	Maß d mm	Maß D mm	Festig- keits- klasse	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
FRS 10x25 A4	M10x25	25	10	24	A4-70	50	4,500	6407524

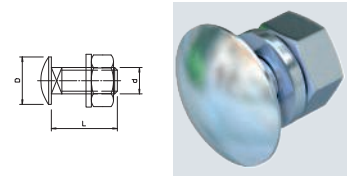
Flachrundschraube mit Vierkantansatz inklusive Unterlegscheibe und Sechskantmutter.



St F

Flachrundschraube mit Scheibe und Mutter

Typ	Abmes- sung mm	Maß L mm	Maß d mm	Maß D mm	Festig- keits- klasse	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
FRS 8x16 F 8.8	M 8x16	16	8	20	8.8	50	1,947	6406963
FRS 8x16 F 5.6	M 8x16	16	8	20	5.6	50	2,000	6406939
FRS 8x20 F	M 8x20	20	8	20	5.6	50	2,054	6406971
FRS 8x25 F	M 8x25	25	8	20	8.8	50	2,217	6406998
FRS 8x35 F	M 8x35	35	8	20	5.6	50	2,431	6407048
FRS 10x20 F	M 10x20	20	10	24	8.8	50	4,100	6407471
FRS 10x25 F	M 10x25	25	10	24	5.6	50	4,077	6407528
FRS 10x25 F 8.8	M 10x25	25	10	24	8.8	50	4,500	6407560
FRS 10x25 TPS F	M 10x25	25	10	18	5.6	50	4,300	6407536
FRS 10x30 F	M 10x30	30	10	24	8.8	50	4,187	6407579
FRS 12x25 F	M 12x25	25	12	30	5.6	50	6,518	6406254
FRS 12x30 F	M 12x30	30	12	30	5.6	50	6,805	6406270

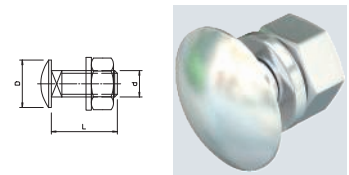


Flachrundschraube mit Vierkantansatz. Mit Unterlegscheibe und Sechskantmutter.
Die Flachrundschraube kann in Kombination mit tauchfeuer- und Double-Dip-verzinkten Artikeln eingesetzt werden.

VA VA VA 2B

Flachrundschraube mit Scheibe und Mutter

Typ	Abmes- sung mm	Maß L mm	Maß d mm	Maß D mm	Festig- keits- klasse	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
FRS 6x12 A2	M 6x12	12	6	13,5	A2-70	100	0,760	6406521
FRS 6x16 A2	M 6x16	15	6	13,5	A2-70	100	0,869	6406556
FRS 6x20 A2	M 6x20	20	6	13,5	A2-70	100	0,942	6406602
FRS 8x16 A2	M 8x16	16	8	20	A2-70	50	1,926	6406696
FRS 8x25 A2	M 8x25	25	8	20	A2-70	50	2,300	6406815
FRS 8x35 A2	M 8x35	35	8	20	A2-70	50	2,700	6406823
FRS 10x20 A2	M 10x20	20	10	24	A2-70	50	4,100	6406866
FRS 10x25 A2	M 10x25	25	10	24	A2-70	50	3,905	6406718
FRS 10x30 A2	M 10x30	30	10	24	A2-70	50	4,500	6406726
FRS 12x25 A2	M 12x25	25	12	30	A2-70	25	6,400	6406750
FRS 12x30 A2	M 12x30	30	12	30	A2-50	25	6,800	6406769
FRS 6x12 A4	M 6x12	12	6	13,5	A4-70	100	0,820	6406564
FRS 6x16 A4	M 6x16	16	6	13,5	A4-70	100	0,900	6406580
FRS 6x20 A4	M 6x20	20	6	13,5	A4-70	100	0,977	6406610
FRS 8x16 A4	M 8x16	16	8	20	A4-50	50	2,200	6406653
FRS 8x16 A4	M 8x16	16	8	20	A4-70	50	2,200	6406698
FRS 12x25 A4	M 12x25	25	12	30	A4-70	25	6,400	6406785
FRS 10x20 A4	M 10x20	20	10	24	A4-70	50	4,000	6406870
FRS 10x20S A4	M 10x20	20	10	24	A4-70	50	4,100	6406872

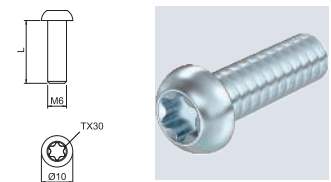


Flachrundschraube mit Vierkantansatz inklusive Unterlegscheibe und Sechskantmutter.

St G

Flachkopfschraube mit Innen-Torx, Stahl

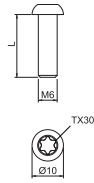
Typ	Abmes- sung mm	Schraub- system	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
7380T 6x20 G	M6x20	Torx	100	0,570	3164952



Flachkopfschraube mit TX 30, nach ISO 7380-1, geeignet zur Befestigung von Kabeltrassen auf Auslegern sowie zur Montage von Trennstegen. Durch die abgerundete Kopfform wird ein optimaler Schutz des Kabels realisiert. Der Torx Antrieb bietet eine optimale Kraftübertragung bei der Schraubbewegung.

Flachkopfschraube mit Innen-Torx, Edelstahl

A2 2B



Typ	Ab- mes- sung mm	Schraub- system	Verp. Gewicht		Art.-Nr.
			Stück	kg/100 St.	
7380T M6x20 A2	M6x20	Torx	100	0,580	3164972

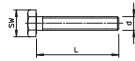
Flachkopfschraube mit TX 30, nach ISO 7380-1, geeignet zur Befestigung von Kabeltrassen auf Auslegern sowie zur Montage von Trennstegen. Durch die abgerundete Kopfform wird ein optimaler Schutz des Kabels realisiert. Der Torx Antrieb bietet eine optimale Kraftübertragung bei der Schraubbewegung.





Sechskantschraube DIN 933

St ZL

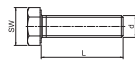
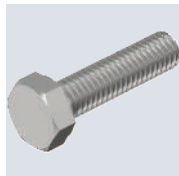


Typ	Gewinde	Abmesung mm	Maß			Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
			L mm	d mm	SW mm			
SKS M6x16 ZL	M6	M 6 x 16	16	6	10	100	0,530	3156706
SKS M6x20 ZL	M6	M 6 x 20	20	6	10	100	0,600	3156708
SKS M6x30 ZL	M6	M 6 x 30	30	6	10	100	0,780	3156710
SKS M6x40 ZL	M6	M 6 x 40	40	6	10	100	0,950	3156712
SKS M6x55 ZL	M6	M 6 x 55	55	6	10	100	1,230	3156715
SKS M6x60 ZL	M6	M 6 x 60	60	6	10	100	1,310	3156716
SKS M8x20 ZL	M8	M 8 x 20	20	8	13	100	1,190	3156728
SKS M8x30 ZL	M8	M 8 x 30	30	8	13	100	1,510	3156730
SKS M8x40 ZL	M8	M 8 x 40	40	8	13	100	1,820	3156732
SKS M8x50 ZL	M8	M 8 x 50	50	8	13	100	2,150	3156734
SKS M8x60 ZL	M8	M 8 x 60	60	8	13	100	2,440	3156736
SKS M8x80 ZL	M8	M 8 x 80	80	8	13	100	3,080	3156738
SKS M10x20 ZL	M10	M 10 x 20	20	10	17	50	2,180	3156758
SKS M10x30 ZL	M10	M 10 x 30	30	10	17	50	2,660	3156760
SKS M10x40 ZL	M10	M 10 x 40	40	10	17	50	3,200	3156762
SKS M10x50 ZL	M10	M 10 x 50	50	10	17	50	3,700	3156764
SKS M10x60 ZL	M10	M 10 x 60	60	10	17	50	4,160	3156766
SKS M10x70 ZL	M10	M 10 x 70	70	10	17	50	4,640	3156768
SKS M10x80 ZL	M10	M 10 x 80	80	10	17	50	5,000	3156770
SKS M10x100 ZL	M10	M 10 x 100	100	10	17	50	6,180	3156774
SKS M12x30 ZL	M12	M 12 x 30	30	12	19	50	3,880	3156788
SKS M12x40 ZL	M12	M 12 x 40	40	12	19	50	4,600	3156790
SKS M12x50 ZL	M12	M 12 x 50	50	12	19	50	5,340	3156792
SKS M12x60 ZL	M12	M 12 x 60	60	12	19	50	6,080	3156794
SKS M12x80 ZL	M12	M 12 x 80	80	12	19	50	7,520	3156796
SKS M12x100 ZL	M12	M 12 x 100	100	12	19	50	8,940	3156799

Sechskantschraube nach DIN 933 mit metrischem Gewinde. Festigkeitsklasse mindestens 8.8.

Sechskantschraube DIN 933 V2A

A2 2B



Typ	Gewinde	Abmesung mm	Maß			Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
			L mm	d mm	SW mm			
HHS M10x45 A2	M10	M 10 x 45	45	10	17	50	3,370	3156040
HHS M12x45 A2	M12	M 12 x 45	45	12	19	50	4,850	3156042
HHS M16x50 A2	M16	M 16 x 50	50	16	24	50	10,300	3156044

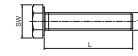
Sechskantschraube nach DIN 933 mit metrischem Gewinde.



A4 2B

Sechskantschraube DIN 933

Typ	Ge- winde	Ab- mes- sung mm	Maß L mm	Maß d mm	SW mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
HHS M6x16 A4	M6	M 6x16	16	6	10	100	0,511	3156016
HHS M6x20 A4	M6	M 6x20	20	6	10	100	0,580	3156018
HHS M6x25 A4	M6	M 6x25	25	6	10	100	0,665	3156019
HHS M6x30 A4	M6	M 6x30	30	6	10	100	0,751	3156020
HHS M6x35 A4	M6	M 6x35	35	6	10	100	0,837	3156021
HHS M6x40 A4	M6	M 6x40	40	6	10	100	0,923	3156022
HHS M8x20 A4	M8	M 8x20	20	8	13	100	1,230	3156024
HHS M8x25 A4	M8	M 8x25	25	8	13	100	1,390	3156025
HHS M8x30 A4	M8	M 8x30	30	8	13	100	1,550	3156026
HHS M8x40 A4	M8	M 8x40	40	8	13	100	1,870	3156027
HHS M8x50 A4	M8	M 8x50	50	8	13	100	2,180	3156028
HHS M10x20 A4	M10	M 10x20	20	10	17	100	2,320	3156031
HHS M10x30 A4	M10	M 10x30	30	10	17	100	2,620	3156032
HHS M10x40 A4	M10	M 10x40	40	10	17	50	3,120	3156033
HHS M10x50 A4	M10	M 10x50	50	10	17	50	3,620	3156034
HHS M10x60 A4	M10	M 10x60	60	10	17	50	4,130	3156035
HHS M12x30 A4	M12	M 12x30	30	12	19	50	3,770	3156036
HHS M12x40 A4	M12	M 12x40	40	12	19	50	4,740	3156029
HHS M12x50 A4	M12	M 12x50	50	12	19	50	5,200	3156037

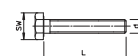


Sechskantschraube nach DIN 933 mit metrischem Gewinde.

St F

Sechskantschraube M6

Typ	Ab- mes- sung mm	Maß L mm	Maß d mm	SW mm	Festig- keits- klasse	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
SKS 6x12 F	M 6x12	12	6	10	5.6	100	0,810	3156494
SKS 6x20 F	M 6x20	20	6	10	5.6	100	0,917	3156516
SKS 6x30 F	M 6x30	30	6	10	5.6	100	1,097	3156524

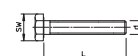


Sechskantschraube zur universellen Befestigung von Konstruktionsbauteilen. Inklusive Sechskantmutter und 2 Unterlegscheiben.

St F

Sechskantschraube M8

Typ	Ab- mes- sung mm	Maß L mm	Maß d mm	SW mm	Festig- keits- klasse	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
SKS 8x16 F	M 8x16	16	8	13	8.8	50	1,691	3158624
SKS 8x20 F	M 8x20	20	8	13	8.8	50	1,837	3158632
SKS 8x30 F	M 8x30	30	8	13	5.6	50	2,144	3158640

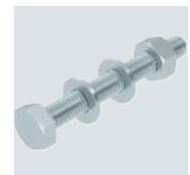


Sechskantschraube zur universellen Befestigung von Konstruktionsbauteilen. Inklusive Sechskantmutter und 2 Unterlegscheiben.

St F

Sechskantschraube M10

Typ	Ab- mes- sung mm	Maß L mm	Maß d mm	SW mm	Festig- keits- klasse	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
SKS 10x25 F	M 10x25	25	10	17	8.8	50	3,719	3160734
SKS 10x30 F	M 10x30	30	10	17	8.8	50	3,995	3160742
SKS 10x40 F	M 10x40	40	10	17	8.8	50	4,422	3160750
SKS 10x60 F	M 10x60	60	10	17	8.8	20	6,000	6408516
SKS 10x80 F	M 10x80	80	10	17	8.8	20	7,700	6418250
SKS 10x90 F	M 10x90	90	10	17	8.8	20	8,950	6418252
SKS 10x120 F	M 10x120	120	10	17	8.8	20	8,294	3160793



Sechskantschraube zur universellen Befestigung von Konstruktionsbauteilen. Inklusive Sechskantmutter und 2 Unterlegscheiben.



Sechskantschraube für Trapezbefestigung TPB 100

St G

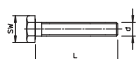


Typ	Abmes- sung mm	Maß L mm	Maß l mm	Maß d mm	SW mm	Festig- keits- klasse	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
SKS 10x110 G	M 10x110	110	30	10	17	5.6	20	9,500	6418244

Sechskantschraube für die Montage der Trapezbefestigung TPB 100, mit Schaft und Gewinde, inklusive Sechskantmutter und 2 Unterlegscheiben.

Sechskantschraube M10

A4



Typ	Abmes- sung mm	Maß L mm	Maß d mm	SW mm	Festig- keits- klasse	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
SKS 10x30 A4	M 10x30	30	10	17	A4-70	50	3,000	3160752

Sechskantschraube zur universellen Befestigung von Konstruktionsbauteilen. Inklusive Sechskantmutter und 2 Unterlegscheiben.

Sechskantschraube M12

St F

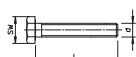


Typ	Abmes- sung mm	Maß L mm	Maß d mm	SW mm	Festig- keits- klasse	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
SKS 12x30 F	M 12x30	30	12	19	8.8	20	5,990	3163091
SKS 12x40 F	M 12x40	40	12	19	8.8	25	7,800	3163113
SKS 12x60 F	M 12x60	60	12	19	8.8	25	8,057	3163156

Sechskantschraube zur universellen Befestigung von Konstruktionsbauteilen. Inklusive Sechskantmutter und 2 Unterlegscheiben.

Sechskantschraube M10

VA VA 2B

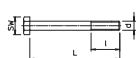


Typ	Abmes- sung mm	Maß L mm	Maß d mm	SW mm	Festig- keits- klasse	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
SKS 10x90 A2	M 10x90	90	10	17	A2-70	20	10,038	6418255
SKS 10x80 A4	M 10x80	80	10	17	A4-70	20	7,800	6418248
SKS 10x90 A4	M 10x90	90	10	17	A4-70	20	7,800	6418256

Sechskantschraube zur universellen Befestigung von Konstruktionsbauteilen. Inklusive Sechskantmutter und 2 Unterlegscheiben.

Sechskantschraube M12

St F



Typ	Abmes- sung mm	Maß L mm	Maß l mm	Maß d mm	SW mm	Festig- keits- klasse	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
SKS 12x80 F	M 12x80	80	30	12	19	8.8	20	10,000	6418287
SKS 12x100 F	M 12x100	100	30	12	19	8.8	20	10,981	6418295
SKS 12x110 F	M 12x110	110	30	12	19	8.8	20	14,500	6418317
SKS 12x130 F	M 12x130	130	36	12	19	8.8	20	13,101	6408478

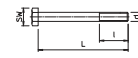
Sechskantschraube zur universellen Befestigung von Konstruktionsbauteilen. Inklusive Sechskantmutter und 2 Unterlegscheiben.



VA 2B

Sechskantschraube M12

Typ	Abmes- sung mm	Maß L mm	Maß l mm	Maß d mm	SW mm	Festig- keits- klasse	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
SKS 12x80 A2	M 12x80	80	30	12	19	A2-70	20	10,400	6418279
SKS 12x100 A2	M 12x100	100	30	12	19	A2-70	20	12,000	6418368
SKS 12x110 A2	M 12x110	110	30	12	19	A2-70	20	14,500	6418376

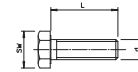


Sechskantschraube zur universellen Befestigung von Konstruktionsbauteilen. Inklusive Sechskantmutter und 2 Unterlegscheiben.

St F

Sechskantschraube M12

Typ	Abmes- sung mm	Maß L mm	Maß d mm	SW mm	Festig- keits- klasse	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
SKS 12x40 G F	M 12x40	40	12	19	8.8	10	9,800	3164020



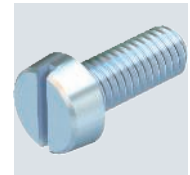
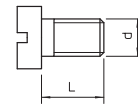
Sechskantschraube zur universellen Befestigung von Konstruktionsbauteilen und zur Befestigung von Wand- und Stielauslegern an Adapterplatten. Inklusive Sechskantmutter und 2 Unterlegscheiben.

Zylinderkopfschrauben

St G

Zylinderkopfschraube

Typ	Ge- winde	Länge mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
341 M6x10 G	M6	10	100	0,349	3153096
341 M6x16 G	M6	16	100	0,479	3153150
341 M6x20 G	M6	20	100	0,569	3153207



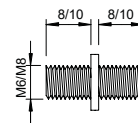
Zylinderkopfschraube nach ISO 1207 mit metrischem Gewinde

Doppelnippel

St G

Doppelnippel

Typ	Ge- winde	Gewinde- länge mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
3100 M6 G	M6	8	100	0,358	3131068
3100 M8 G	M8	10	100	0,680	3131084



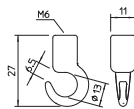
Doppelnippel mit metrischem Gewinde.



Deckenhaken

Deckenhaken

St G

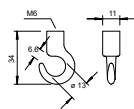


Typ	Ge- winde	Bruch- last kN	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2081 K M6	M6	1,5	100	0,899	3460061

Deckenhaken mit metrischem Innengewinde.

Deckenhaken

St G

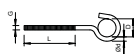
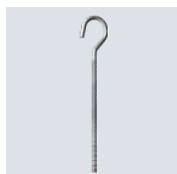


Typ	Ge- winde	Bruch- last kN	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2081 M6 G	M6	1,2	100	1,257	3460169

Deckenhaken mit metrischem Innengewinde.

Deckenhaken

St G

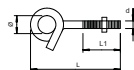
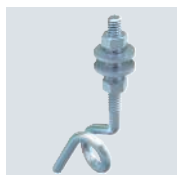


Typ	Maß L mm	Maß D mm	Maß d mm	Ge- winde Ø	Bruch- last kN	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
867 M5X125 G	90	16	4,3	M5	0,4	100	1,730	3470148
867 M6X95 G	55	16	5,2	M6	0,8	100	2,095	3470210
867 M6X125 G	85	16	5,2	M6	0,8	100	2,760	3470237

Deckenhaken mit langem, metrischen Gewinde.

Deckenhaken

St G

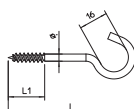
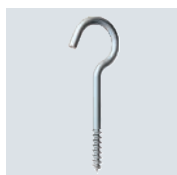


Typ	Ge- winde	Maß d mm	Maß L mm	Maß L1 mm	Maß d Ø	Unterleg- scheibe Ø	Bruch- last kN	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
948 TG6	M6	6	70	46	13	18	1	25	3,300	3453820

Deckenhaken in stark gewundener Ausführung. Inklusive zwei Großflächenscheiben und Mutter.

Deckenhaken

St G



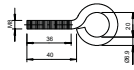
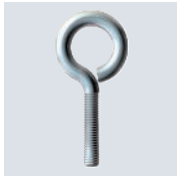
Typ	Material-Ø mm	Maß L mm	Maß L1 mm	Bruch- last kN	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
915 3.9x50 G	3,9	50	20	0,15	100	0,724	3450058
915 3.9x60 G	3,9	60	20	0,15	100	0,800	3450066
915 3.9x70 G	3,9	70	20	0,15	100	0,879	3450074
915 3.9x80 G	3,9	80	20	0,15	100	0,913	3450082
915 3.9x90 G	3,9	90	20	0,15	100	1,076	3450090
915 3.9x100 G	3,9	100	20	0,15	100	1,187	3450104
915 4.3x120 G	4,3	120	24	0,2	100	1,662	3450120

Deckenhaken mit gewalztem Holzschraubengewinde.



Gerüstöse

St G

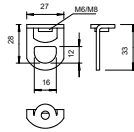


Typ	Ge- winde	Länge mm	Bruch- last kN	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
869 M8X40 G	M8	70	2	25	3,540	3472086

Gerüstöse M8 x 40 mm.

TS-Aufhängeöse

St G

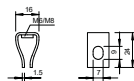
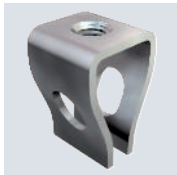


Typ	Ge- winde	Bruch- last kN	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2990 M6 G	M6	1,6	50	2,320	3462862
2990 M8 G	M8	1,7	50	2,320	3462889

Aufhängeöse mit Innengewinde.

Rabitzaufhänger

St G



Typ	Ge- winde	Bruch- last kN	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
2083 M6 G	M6	1,7	100	1,090	3462064
2083 M8 G	M8	1,7	100	1,090	3462080

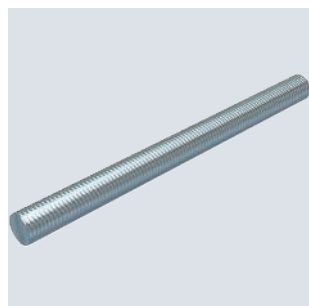
Rabitzaufhänger mit metrischem Gewinde.





Gewindestange

St G

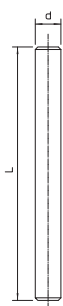


Typ	Ge- winde	Maß d mm	Maß L mm	Bruch- last kN	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
TR M6 1M G	M6	6	1000	8,04	10	18,300	3141047
TR M8 1M G	M8	8	1000	14,6	10	30,000	3141128
TR M10 1M G	M10	10	1000	23,2	10	49,000	3141209
TR M12 1M G	M12	12	1000	33,7	10	62,000	3141306
TR M6 2M G	M6	6	2000	8,04	10	36,600	3141048
TR M8 2M G	M8	8	2000	14,6	10	60,000	3141136
TR M10 2M G	M10	10	2000	23,2	10	98,000	3141140
TR M12 2M G	M12	12	2000	33,7	10	140,000	3141144

Gewindestange nach DIN 976.

Gewindestange

VA VA 2B



Typ	Ge- winde	Maß d mm	Maß L mm	Bruch- last kN	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
TR M6 1M A2	M6	6	1000	–	10	18,300	3141327
TR M8 1M A2	M8	8	1000	18,3	10	30,000	3141310
TR M10 1M A2	M10	10	1000	29	10	49,000	3141312
TR M12 1M A2	M12	12	1000	42,2	10	70,000	3141314
TR M6 2M A2	M6	6	2000	–	10	36,600	3141328
TR M8 2M A2	M8	8	2000	–	10	60,000	3141330
TR M10 2M A2	M10	10	2000	29	10	98,000	3141339
TR M12 2M A2	M12	12	2000	42,2	10	140,000	3141316
TR M6 1M A4	M6	6	1000	–	1	18,300	3141482
TR M8 1M A4	M8	8	1000	–	1	30,000	3141492
TR M10 1M A4	M10	10	1000	–	1	49,000	3141502
TR M6 2M A4	M6	6	2000	–	1	36,600	3141484
TR M8 2M A4	M8	8	2000	–	1	60,000	3141494
TR M10 2M A4	M10	10	2000	–	20	98,000	3141504

Gewindestange nach DIN 976.

Verbindungs- muffe

St G



Typ	Ge- winde	Maß L mm	SW mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
CSTR M8 G	M8	24	13	50	1,880	6410081
CSTR M10 G	M10	30	17	50	4,150	6410103
CSTR M12 G	M12	40	19	25	7,000	6410111

Verbindungs-
muffe mit durchgehendem Innengewinde.

Verbindungs- muffe

VA 2B



Typ	Ge- winde	Maß L mm	SW mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
CSTR M8 A2	M8	24	13	50	1,880	6410154
CSTR M10 A2	M10	30	17	50	4,150	6410162

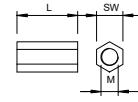
Verbindungs-
muffe mit durchgehendem Innengewinde.



Zn G

Distanzmuffe

Typ	Ge- winde	Maß		Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
		L mm	SW mm			
965 M6X20 G	M6	20	10	100	0,900	3415031
965 M6X25 G	M6	25	10	100	0,960	3415066
965 M6X30 G	M6	30	10	100	1,200	3415082
965 M6X40 G	M6	40	10	100	1,500	3415104
965 M6X50 G	M6	50	10	100	2,000	3415120
965 M8X20 G	M8	20	13	100	1,200	3415147
965 M8X30 G	M8	30	13	100	1,800	3415163

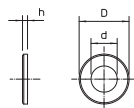
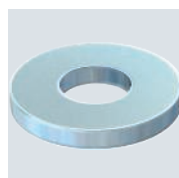


Durchgehendes Innengewinde.



Unterlegscheibe

St G

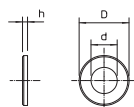
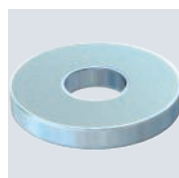


Typ	Ge- winde	Maß d mm	Maß D mm	Maß h mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
WS M4 D09 G	M4	4,3	9	0,8	100	0,031	3402045
WS M6 D12 G	M6	6,4	12	1,6	100	0,114	3402061
WS M8 D16 G	M8	8,4	16	1,6	100	0,156	3402088
WS M10 D20 G	M10	10,5	20	2	100	0,408	3402096
WS M12 D24 G	M12	13	24	2,5	100	0,570	3402126

Unterlegscheibe nach DIN 125 Form A für den universellen Einsatz.

Unterlegscheibe ISO 7093

St G

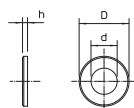
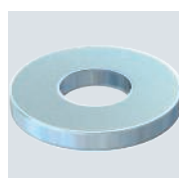


Typ	Ge- winde	Maß d mm	Maß D mm	Maß h mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
WS M6 D28 G	M6	6,5	28	2,5	100	1,104	3402207
WS M8 D28 G	M8	8,5	28	2,5	100	1,100	3402215
WS M10 D28 G	M10	11	28	2,5	100	1,020	3402223

Unterlegscheibe mit großem Außendurchmesser für den universellen Einsatz.

Unterlegscheibe

St F

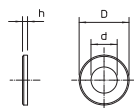
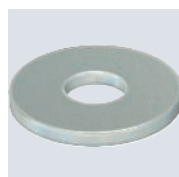


Typ	Ge- winde	Maß d mm	Maß D mm	Maß h mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
966 M6 F	M6	6,6	12	1,6	100	0,098	3402444
966 M8 F	M8	9	16	1,6	100	0,177	3402452
966 M10 F	M10	11	20	2	100	0,327	3402460
966 M12 F	M12	13,5	24	2,5	100	0,620	3402479

Unterlegscheibe für den universellen Einsatz.

Unterlegscheibe

A2 2B

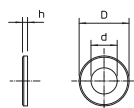


Typ	Ge- winde	Maß d mm	Maß D mm	Maß h mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
WS M6 D12 A2	M6	6,4	12	1,6	100	0,114	3402304
WS M8 D16 A2	M8	8,4	16	1,6	100	0,214	3402312
WS M10 D20 A2	M10	10,5	20	2	100	0,408	3402320
WS M12 D24 A2	M12	13	24	2,5	100	0,627	3402339

Unterlegscheibe nach DIN 125 Form A für den universellen Einsatz.

Unterlegscheibe

A4 2B



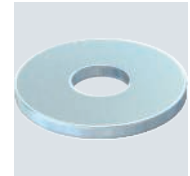
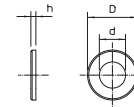
Typ	Ge- winde	Maß d mm	Maß D mm	Maß h mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
WS M6 D12 A4	M6	6,4	12	1,6	100	0,114	3402306
WS M8 D16 A4	M8	8,4	16	1,6	100	0,214	3402314
WS M10 D20 A4	M10	10,5	20	2	100	0,408	3402322
WS M12 D24 A4	M12	13	24	2,5	100	0,627	3402345

Unterlegscheibe nach DIN 125 Form A für den universellen Einsatz.

St G

Großflächenscheibe

Typ	Ge- winde	Maß d mm	Maß D mm	Maß h mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
WS M4 G15 G	M4	4,3	15	1,2	100	0,156	3403025
WS M5 G20 G	M5	5,3	20	1,2	100	0,207	3403041
WS M6 G25 G	M6	6,4	25	1,2	100	0,428	3403084
WS M6 G30 G	M6	6,4	30	1,3	100	0,636	3403092
WS M6 G20 G	M6	6,4	20	1,25	100	0,236	3403076
WS M8 G20 G	M8	8,4	20	1,25	100	0,227	3403122
WS M8 G25 G	M8	8,4	25	1,2	100	0,408	3403130
WS M10 G30 G	M10	10,5	30	1,5	100	0,598	3403165
WS M6 G40 G	M6	6,4	40	1,5	100	1,400	3403099
WS M8 G40 G	M8	8,4	40	2,5	100	2,400	3403140

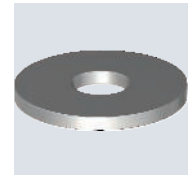
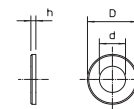


Unterlegscheibe mit besonders großem Außendurchmesser.

A2 2B

Großflächenscheibe

Typ	Ge- winde	Maß d mm	Maß D mm	Maß h mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
WS M8 D20 A2	M8	8,4	20	1,5	100	0,240	3403125
WS M8 D25 A2	M8	8,4	25	1,5	100	0,370	3403135
WS M8 D40 A2	M8	8,5	40	1,5	100	0,370	3403145
WS M10 D30 A2	M10	10,5	30	1,5	100	0,592	3403155
WS M10 D40 A2	M10	10,5	40	1,5	100	0,592	3403175

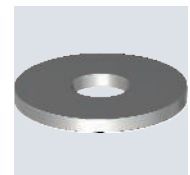
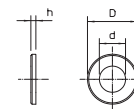


Unterlegscheibe mit besonders großem Außendurchmesser.
Bei Verbindungen auf der der Montageschiene MS 41, empfehlen wir den Außendurchmesser 40 mm.

A4 2B

Großflächenscheibe

Typ	Ge- winde	Maß d mm	Maß D mm	Maß h mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
WS M8 D20 A4	M8	8,4	20	1,5	100	0,240	3403127
WS M8 D25 A4	M8	8,4	25	1,2	100	0,370	3403137
WS M8 D40 A4	M8	8,4	40	1,5	100	0,370	3403147
WS M10 D30 A4	M10	10,5	30	1,5	100	0,592	3403163
WS M10 D40 A4	M10	10,5	40	1,5	100	0,592	3403177

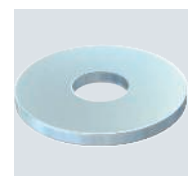
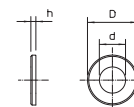


Unterlegscheibe mit besonders großem Außendurchmesser. Bei Verbindungen auf der der Montageschiene MS 41, empfehlen wir den Außendurchmesser 40 mm.

St F

Großflächenscheibe

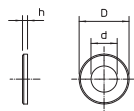
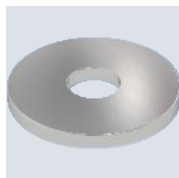
Typ	Ge- winde	Maß d mm	Maß D mm	Maß h mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
DIN440 7 F	M6	6,6	22	2	100	0,535	6408702
DIN440 9 F	M8	9	28	3	100	1,057	6408710
DIN440 11 F	M10	11	34	3	100	1,852	6408729
DIN440 14 F	M12	13,5	44	4	50	4,736	6408737



Unterlegscheibe mit besonders großem Außendurchmesser.



Großflächenscheibe

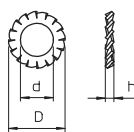


Typ	Loch-Ø mm	Außen- Ø mm	Material- stärke mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
DIN440 7 A2	6,6	22	2	100	0,535	6408703
DIN440 9 A2	9	28	3	100	1,057	6408715
DIN440 11 A2	11	34	3	100	1,852	6408732
DIN440 14 A2	13,5	44	4	50	4,330	6408739

Unterlegscheibe mit besonders großem Außendurchmesser.

Fächerscheiben

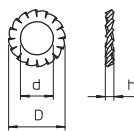
Fächerscheibe DIN 6798

St G


Typ	Ge- winde	Maß d mm	Maß D mm	Maß h mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
SWS M5 G	M5	5,3	10	1,8	100	0,022	3404056
SWS M6 G	M6	6,4	11	2,1	100	0,036	3404064
SWS M8 G	M8	8,4	15	2,4	100	0,080	3404080
SWS M10 G	M10	10,5	18	2,7	100	0,125	3404102
SWS M12 G	M12	13	20,5	3	100	0,160	3404129

Fächerscheibe nach DIN 6798, Form A.

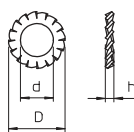
Fächerscheibe DIN 6798

A4 2B


Typ	Ge- winde	Maß d mm	Maß D mm	Maß h mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
SWS M6 A4	M6	6,4	11	2,1	100	0,036	3404372
SWS M8 A4	M8	8,4	15	2,4	100	0,080	3404377
SWS M10 A4	M10	10,5	18	2,7	100	0,125	3404381
SWS M12 A4	M12	13	20,5	3	100	0,170	3404385

Fächerscheibe nach DIN 6798, Form A.

Fächerscheibe DIN 6798

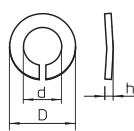
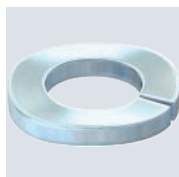
A2 2B


Typ	Ge- winde	Maß d mm	Maß D mm	Maß h mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
SWS M6 A2	M6	6,4	11	2,1	100	0,040	3404331
SWS M8 A2	M8	8,4	15	2,4	100	0,080	3404358

Fächerscheibe nach DIN 6798, Form A.

Federringe

Federring

St G


Typ	Ge- winde	Maß d mm	Maß D mm	Maß h mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
LWS M6 G	M6	6,3	11,8	2,1	100	0,070	3405060
LWS M8 G	M8	8,3	14,8	2,6	100	0,130	3405087
LWS M10 G	M10	10,5	18,1	3	100	0,210	3405109
LWS M12 G	M12	12,5	21,1	3,5	100	0,320	3405125

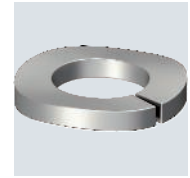
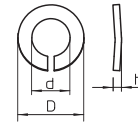
Federring nach DIN 128 Form A.



A4 2B

Federring

Typ	Ge- winde	Maß d mm	Maß D mm	Maß h mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
LWS M6 A4	M6	6,3	11,8	2,1	100	0,070	3405062
LWS M8 A4	M8	8,3	14,8	2,6	100	0,130	3405089
LWS M10 A4	M10	10,5	18,1	3	100	0,210	3405111
LWS M12 A4	M12	12,5	21,1	3,5	100	0,320	3405127

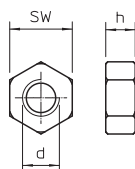
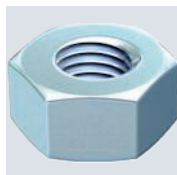


Federring nach DIN 128 Form A.



Sechskantmutter DIN 934

St G

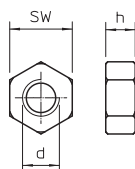
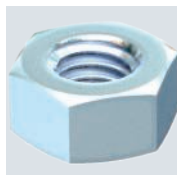


Typ	Ge- winde	SW mm	Maß		Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
			h mm	d mm			
HN M4 G	M4	7	3,2	4	100	0,081	3400042
HN M5 G	M5	8	4,7	5	100	0,123	3400050
HN M6 G	M6	10	5,2	6	100	0,221	3400069
HN M8 G	M8	13	6,8	8	100	0,500	3400085
HN M10 G	M10	17	8,4	10	100	1,014	3400107
HN M12 G	M12	19	10,8	12	100	1,730	3400123

Sechskantmutter nach DIN 934 mit metrischem Gewinde. Festigkeitsklasse 8.8.

Sechskantmutter ISO 4032

St F

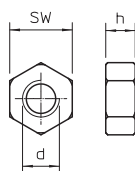
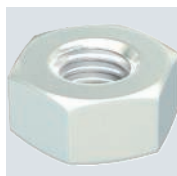


Typ	Ge- winde	SW mm	Maß		Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
			h mm	d mm			
DIN934 M6 F	M6	10	5,2	6	100	0,250	3400344
DIN934 M8 F	M8	13	6,8	8	100	0,477	3400352
DIN934 M10 F	M10	17	8,4	10	100	1,061	3400360
DIN934 M12 F	M12	19	10,8	12	100	1,540	3400379

Sechskantmutter nach DIN 934 mit metrischem Gewinde.

Sechskantmutter DIN 934

A2 2B

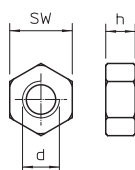


Typ	Ge- winde	SW mm	Maß		Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
			h mm	d mm			
HN M6 A2	M6	10	5,2	6	100	0,215	3397068
HN M8 A2	M8	13	6,8	8	100	0,520	3397084
HN M10 A2	M10	17	8,4	10	100	1,043	3397106
HN M12 A2	M12	19	10,8	12	100	1,730	3397114

Sechskantmutter nach DIN 934 mit metrischem Gewinde.

Sechskantmutter DIN 934

A4 2B

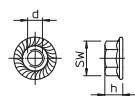
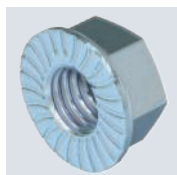


Typ	Ge- winde	SW mm	Maß		Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
			h mm	d mm			
HN M6 A4	M6	10	5,2	6	100	0,250	3400173
HN M8 A4	M8	13	6,8	8	100	0,520	3400175
HN M10 A4	M10	17	8,4	10	100	1,084	3400177
HN M12 A4	M12	19	10,8	12	100	1,730	3397145

Sechskantmutter nach DIN 934 mit metrischem Gewinde.

Kombimutter

St G



Typ	Maß d mm	Maß h mm	SW mm	Festig- keits- klasse	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.

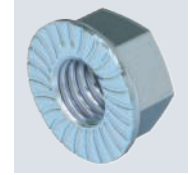
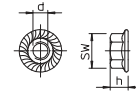
Kombimutter mit angepresster U-Scheibe in Anlehnung an EN 1661.



St F

Kombimutter

Typ	Maß d mm	Maß h mm	SW mm	Festigkeitsklasse	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
KM M6 F	6	6	10	8	100	0,315	6408962

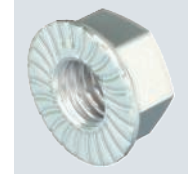
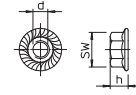


Kombimutter mit angepresster U-Scheibe in Anlehnung an EN 1661.

VA 2B

Kombimutter

Typ	Maß d mm	Maß h mm	SW mm	Festigkeitsklasse	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
KM M6 A2	6	6	10	A2-70	100	0,315	6408966

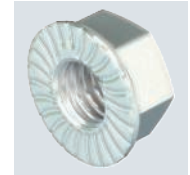
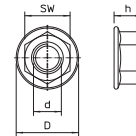


Kombimutter mit angepresster U-Scheibe.

A2 2B

Sechskantmutter mit Unterkopfverzahnung DIN 6923

Typ	Ge-winde	SW mm	Maß h mm	Maß d mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
KM M8 A2	M8	13	8	17,9	100	0,800	3156120
KM M10 A2	M10	17	10	21,8	50	1,320	3156122
KM M12 A2	M12	19	12	26	50	2,100	3156126

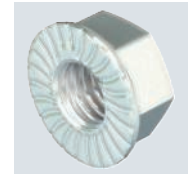
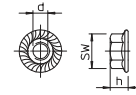


Kombimutter mit angepresster Unterlegscheibe in Anlehnung an EN 1661.

VA

Kombimutter

Typ	Maß d mm	Maß h mm	SW mm	Festigkeitsklasse	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
KM M8 A4	8	8	13	A4-70	100	0,800	6408920
KM M10 A4	10	10	17	A4-70	100	1,320	6408930
KM M12 A4	12	12	19	A4-70	100	2,260	6408940
KM M6 A4	6	6	10	A4-70	100	0,315	6408970

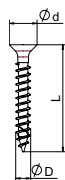


Kombimutter mit angepresster U-Scheibe in Anlehnung an EN 1661.



Spanlattenschraube, mit Torx, Senkkopf, Edelstahl

A4 2B

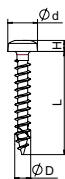


Typ	Maß		Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	L mm	D mm			
OTSC 3,5x30 A4	30	3,5	100	0,090	3191050
OTSC 3,5x40 A4	40	3,5	100	0,210	3191052
OTSC 4,0x25 A4	25	4	100	0,125	3191056
OTSC 4,0x30 A4	30	4	100	0,220	3191058
OTSC 4,0x40 A4	40	4	100	0,240	3191060
OTSC 4,0x50 A4	50	4	100	0,310	3191062
OTSC 4,5x30 A4	30	4,5	100	0,290	3191066
OTSC 4,5x40 A4	40	4,5	100	0,310	3191068
OTSC 4,5x50 A4	50	4,5	100	0,400	3191070
OTSC 5,0x40 A4	40	5	100	0,455	3191074
OTSC 5,0x50 A4	50	5	100	0,460	3191076
OTSC 5,0x60 A4	60	5	100	0,465	3191078
OTSC 6,0x40 A4	40	6	100	0,710	3191082
OTSC 6,0x50 A4	50	6	100	0,830	3191084
OTSC 6,0x60 A4	60	6	100	0,960	3191086

Holzschraube aus Edelstahl mit Senkkopf und Torx-Antrieb für Befestigungen im Innen- und Außenbereich.
Einsatzgebiete: Holz, Spanplatten, Gipskartonplatten und Kunststoffdübel.

Spanlattenschraube, mit Torx, Panhead, Edelstahl

A4 2B

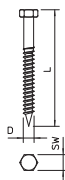


Typ	Maß		Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	L mm	D mm			
OTSP 3,5x30 A4	30	3,5	100	0,165	3191000
OTSP 3,5x40 A4	40	3,5	100	0,210	3191002
OTSP 4,0x25 A4	25	4	100	0,185	3191006
OTSP 4,0x30 A4	30	4	100	0,215	3191008
OTSP 4,0x40 A4	40	4	100	0,265	3191010
OTSP 4,0x50 A4	50	4	100	0,325	3191012
OTSP 4,5x30 A4	30	4,5	100	0,260	3191016
OTSP 4,5x40 A4	40	4,5	100	0,330	3191018
OTSP 4,5x50 A4	50	4,5	100	0,395	3191020
OTSP 5,0x40 A4	40	5	100	0,450	3191024
OTSP 5,0x50 A4	50	5	100	0,530	3191026
OTSP 5,0x60 A4	60	5	100	0,600	3191028
OTSP 6,0x40 A4	40	6	100	0,720	3191032
OTSP 6,0x50 A4	50	6	100	0,830	3191034
OTSP 6,0x60 A4	60	6	100	0,960	3191036

Holzschraube aus Edelstahl mit Linsen Kopf und Torx-Antrieb für Befestigungen im Innen- und Außenbereich.
Einsatzgebiete: Holz, Spanplatten, Gipskartonplatten und Kunststoffdübel.

Sechskantholzschraube DIN 571

St G



Typ	Maß			Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	L mm	D mm	SW mm			
HHWS 6x40 G	40	6	10	50	0,825	3188043
HHWS 6x50 G	50	6	10	50	0,960	3188051
HHWS 6x60 G	60	6	10	50	1,120	3188078
HHWS 6x80 G	80	6	10	50	1,375	3188094
HHWS 8x40 G	40	8	13	50	1,560	3188140
HHWS 8x50 G	50	8	13	50	1,820	3188159
HHWS 8x60 G	60	8	13	50	2,100	3188167
HHWS 8x70 G	70	8	13	50	2,360	3188175
HHWS 8x80 G	80	8	13	50	2,650	3188183
HHWS 8x100 G	100	8	13	50	3,200	3188205
HHWS 10x60 G	60	10	17	25	3,650	3188256
HHWS 10x70 G	70	10	17	25	4,050	3188272
HHWS 10x80 G	80	10	17	25	4,510	3188280
HHWS 10x100 G	100	10	17	25	5,400	3188302
HHWS 12x70 G	70	12	19	20	5,750	3188361
HHWS 12x80 G	80	12	19	20	6,430	3188388

Sechskantschraube nach DIN 571 mit Holzgewinde. Geeignet für Dübel Typen 910.

St G

Tellerkopfschraube HT 6

Typ	Maß D mm	Maß L mm	Kopf- Ø mm	Schraubensystem	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
HT 6x60 TD	6	60	14	Torx	200	0,850	3498130
HT 6x80 TD	6	80	14	Torx	100	1,100	3498132
HT 6x100 TD	6	100	14	Torx	100	1,300	3498134
HT 6x120 TD	6	120	14	Torx	100	1,300	3498136

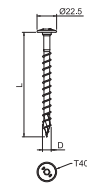


Selbstbohrende Holzschraube zur brandsicheren Befestigung von Kabelanlagen für den Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12 an tragenden Holzbauteilen. Die Tellerkopfform ermöglicht den Einbau ohne zusätzliche Unterlegscheibe.

St G

Tellerkopfschraube HT 10

Typ	Maß D mm	Maß L mm	Kopf- Ø mm	Schraubensystem	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
HT 10x80 TD	10	80	22,5	Torx	50	3,100	3498140
HT 10x100 TD	10	100	22,5	Torx	50	3,700	3498142
HT 10x120 TD	10	120	22,5	Torx	50	4,300	3498144
HT 10x140 TD	10	140	22,5	Torx	50	4,900	3498146



Selbstbohrende Holzschraube zur brandsicheren Befestigung von Kabelanlagen für den Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12 an tragenden Holzbauteilen. Die Tellerkopfform ermöglicht den Einbau ohne zusätzliche Unterlegscheibe.



Schraubensicherungskleber

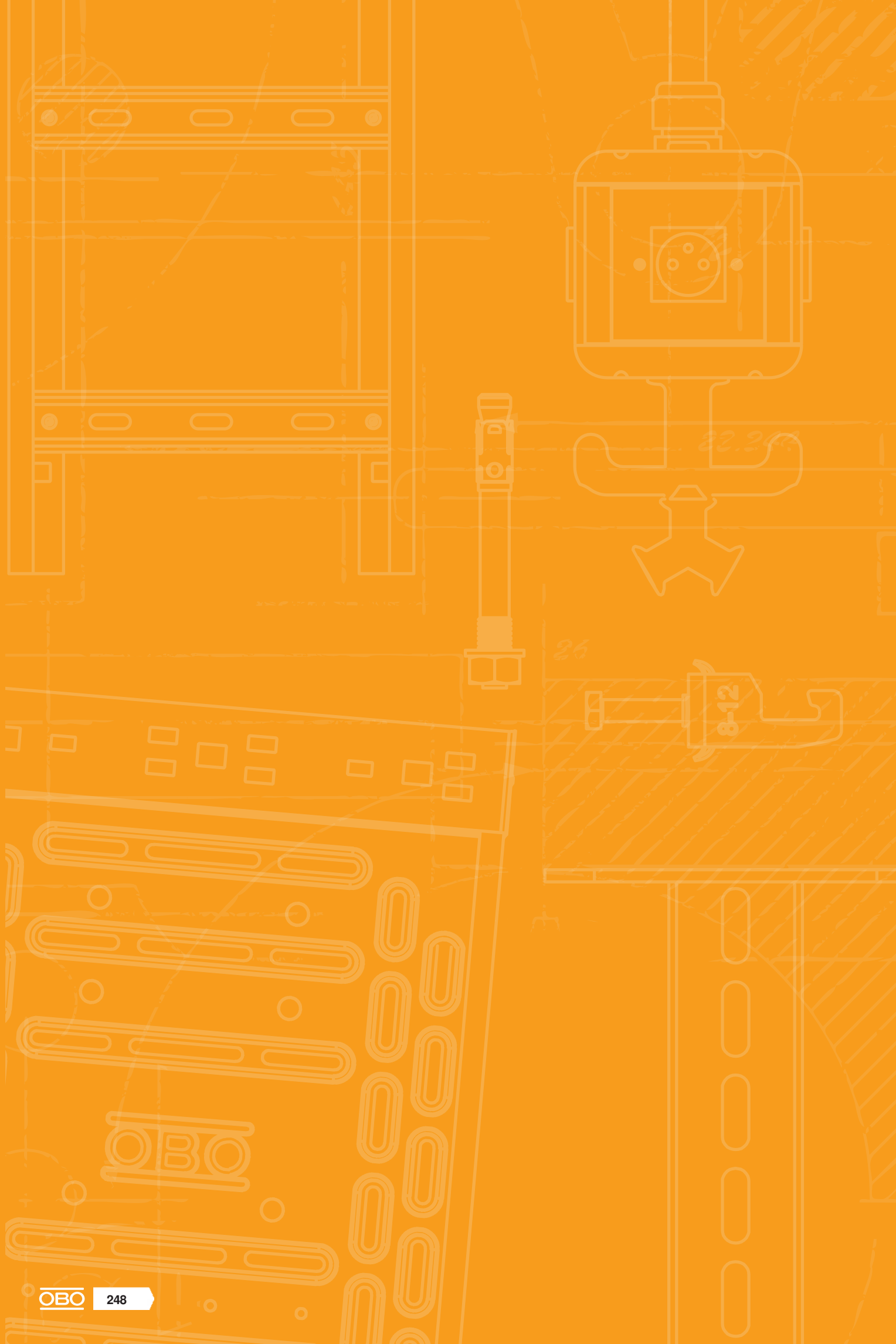


Typ	Inhalt ml	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
Loctite 243	50	1	7,800	2362940

Mittelfeste Schraubensicherung geeignet für alle Gewindeverbindungen aus Metall. (z. B. Edelstahl, Aluminium, galvanisierte Oberflächen) Verhindert das Losdrehen durch Vibrationen. Verbindungen sind zur Instandhaltung mit Handwerkzeugen demontierbar.







Nägel



Nägel

250

Stahlnägel

Stahlnagel

St BK



Typ	Maß L mm	Maß d mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
362 16 BK	16	2	100	0,044	3353168
362 18 BK	18	2	100	0,049	3353184
362 23 BK	23	2	100	0,061	3353230
362 30 BK	30	2	100	0,080	3353303
362 40 BK	40	2	100	0,103	3353400
362 50 BK	50	2	100	0,128	3353508
362 60 BK	60	2	100	0,150	3353605

Stahl gehärtet, blau angelassen, mit Linsenkopf.

Stahlnagel

St G



Typ	Maß L mm	Maß d mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
362 Z 16 G	16	2	100	0,044	3354164
362 Z 18 G	18	2	100	0,049	3354180
362 Z 23 G	23	2	100	0,061	3354237
362 Z 30 G	30	2	100	0,078	3354296
362 Z 40 G	40	2	100	0,103	3354407
362 Z 50 G	50	2	100	0,128	3354504
362 Z 60 G	60	2	100	0,150	3354601

Stahl gehärtet, galvanisch verzinkt, mit Linsenkopf.

Hakennägel

Hakennagel

St BK

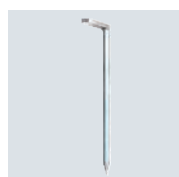


Typ	Maß L mm	Maß d mm	Maß B mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
1101 3x40	40	3	18	250	0,290	3341046
1101 3x50	50	3	18	250	0,344	3341054
1101 3x60	60	3	18	250	0,404	3341062
1101 3x70	70	3	18	250	0,466	3341070
1101 3.4x50	50	3,4	18	250	0,451	3341496
1101 3.4x60	60	3,4	18	250	0,548	3341607
1101 3.4x70	70	3,4	18	250	0,672	3341704
1101 3.4x80	80	3,4	18	250	0,682	3341801
1101 3.4x90	90	3,4	18	250	0,757	3341909
1101 3.4x100	100	3,4	18	250	0,820	3341992

Stahl, mit 18-mm-Haken am Kopf.

Hakennagel

St G



Typ	Maß L mm	Maß d mm	Maß B mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
1101 Z 40 G	40	3	18	250	0,288	3342042
1101 Z 50 G	50	3	18	250	0,360	3342050
1101 Z 60 G	60	3	18	250	0,404	3342069
1101 Z 70 G	70	3	18	250	0,474	3342077
1101 Z3.4x50 G	50	3,4	18	250	0,464	3342506
1101 Z3.4x60 G	60	3,4	18	250	0,548	3342603
1101 Z3.4x70 G	70	3,4	18	250	0,600	3342700
1101 Z3.4x80 G	80	3,4	18	250	0,674	3342808

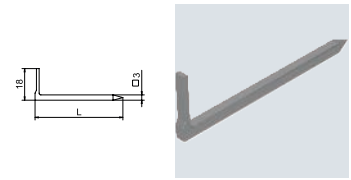
Stahl, galvanisch verzinkt, mit 18-mm-Haken am Kopf.

St BK

Typ	Maß	Maß	Maß	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	L	d	B			
	mm	mm	mm			
716 3X50 BK	50	3	18	100	0,415	3347052
716 3X60 BK	60	3	18	100	0,489	3347060
716 3X70 BK	70	3	18	100	0,553	3347079

Stahl, blank (St), gehärtet, blau angelassen aus Vierkantstahl.

Stahlwandhaken



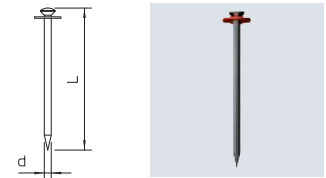
Impu-Stahlnägel

St BK

Typ	Maß	Maß	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	L	d			
	mm	mm			
500 12	12	2	100	0,040	3360121
500 16	16	2	100	0,046	3360164
500 18	18	2	100	0,055	3360180
500 23	23	2	100	0,062	3360237
500 30	30	2	100	0,081	3360296
500 40	40	2	100	0,108	3360407
500 50	50	2	100	0,128	3360504
500 60	60	2	100	0,150	3360601

Stahl gehärtet, blau angelassen, mit Vulkanfiberscheibe.

Impu-Stahlnagel



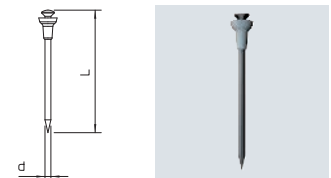
Siko-Nägel

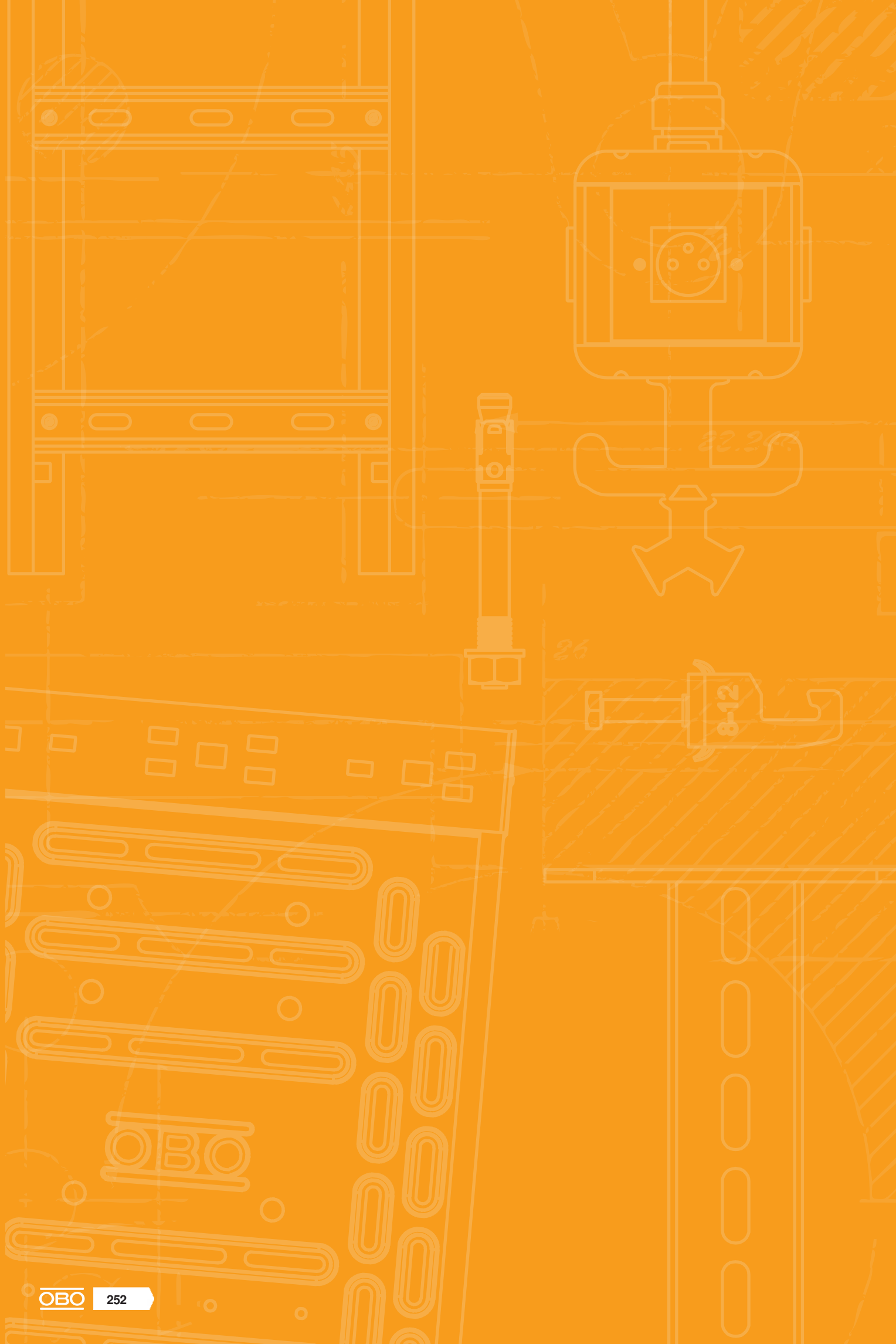
St BK

Typ	Maß	Maß	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	L	d			
	mm	mm			
511 12	12	2	100	0,042	3366111
511 16	16	2	100	0,049	3366162
511 18	18	2	100	0,052	3366189
511 23	23	2	100	0,064	3366235
511 30	30	2	100	0,081	3366308
511 40	40	2	100	0,104	3366405
511 50	50	2	100	0,134	3366502
511 60	60	2	100	0,154	3366596







Stahl gehärtet, blau angelassen, mit Sicherheitskopf aus Polyethylen.

Siko-Nagel









































Verzeichnisse

	Prüfzeichen	252
	Piktogrammerklärung	256
	Alphabetisches Verzeichnis	260
	Numerisches Verzeichnis	264
	Typenverzeichnis	270
	Aktuelle Verkaufs- und Lieferbedingungen unter www.obo.de/vlb	



Prüfzeichen

	American Bureau of Shipping, USA		Underwriters Laboratories Inc., USA + CSA, Kanada
	AENOR, Producto Certificado, Spanien		Österreichischer Verband für Elektrotechnik, Österreich
	STOWARZYSZENIE ELEKTRYKÓW POLSKICH, Polen		ISTITUTO ITALIANO DEL MARCHO DI QUALITÀ, Italien
	Blitzstrom geprüft		RINA 1861, Ship Classification, Certification and Services
	Blitzstrom geprüft Klasse H (100kA)		Underwriters Laboratories Inc., USA
	CEBEC, Belgien		SEMKO An Inchcape Testing Services Company, Schweden
	Canadian Standards Association, Kanada		Eidgenössisches Starkstrominspektorat, Schweiz
	DEMKO, Danmarks Elektriske Materielkontrol, Dänemark		South African Bureau of Standards
	Deutsches Institut für Bautechnik Berlin, Deutschland		schockgeprüft, Bundesamt für Zivilschutz, Deutschland
	Det Norske Veritas		Sähkötarkastuskeskus Elinspektionscentralen Electrical Inspectorate, Finnland
	ENEC Österreich		Underwriters Laboratories Inc., USA
	ATEX Zertifikat für explosionsgeschützte Bereiche		Underwriters Laboratories Inc., USA
	ELEKTROTECHNICKÝ ZKUŠEBNÍ ÚSTAV, Tschechische Republik		Verband der Elektrotechnik, Elektronik, Informationstechnik e.V., Deutschland
	FIMKO, Finnland		Verband der Elektrotechnik, Geprüfte Sicherheit
	Forschungs- und Materialprüfungsanstalt, Deutschland		5 Jahre Gewährleistung
	Russland, GOST The State Committee for Standards		
	Prüfzeichen für techn. Arbeitsmittel, VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut Offenbach, Deutschland		
	halogenfrei; ohne Chlor, Fluor und Brom		
	INMETRO, Brasilien		
	KEMA-KEUR, Niederlande		
	Kennzeichnung metrischer Produkte		
	MAGYAR ELEKTROTECHNIKAI ELLENŐRZŐ INTÉZET Budapest, Ungarn		
	NEMKO, Norwegen		
	AFNOR Gütezeichen des französischen Normungsinstituts		



Piktogrammerklärung

Oberflächen

FS	bandverzinkt
FSK	bandverzinkt/kunststoffbeschichtet
DD	bandverzinkt Zink/Aluminium, Double Dip
BK	blank
2B	blank, nachbehandelt
EL	eloxiert
F	feuerverzinkt
G	galvanisch verzinkt
GK	galvanisch verzinkt/kunststoffbeschichtet
GCL	galvanisch verzinkt, gelb chromatiert
GGP	galvanisch verzinkt, gelb passiviert
GTP	galvanisch verzinkt, transparent passiviert
GR	grundiert
L	lackiert
SG	schweißgrundiert
FT	tauchfeuerverzinkt
FT SO	tauchfeuerverzinkt 85µm
Cu	verkupfert
N	vernickelt
ZD	verzinkt, Deltatone 500
ZDM	verzinkt, MAGNI 565
GA	zinkaluminiumbeschichtet, Galfan
ZL	Zinklamelle

Konformitätszeichen

CE	Communautés Européennes, EG Konformitätserklärung nach EG-Richtlinien
RoHS	RoHS conform

Qualitätszeichen

halogenfrei	halogenfrei; ohne Chlor, Fluor und Brom
650	flammwidrig 650°C
750	flammwidrig 750°C
960	flammwidrig 960°C
UV	UV RESISTANT

Spezifische Produktsymbole

Ø 60	Durchmesser 60 mm
Ø 68	Durchmesser 68 mm
Type 3	Schutzgerät nach DIN EN 61643-11 bzw. IEC 61643-11
LPZ 2→3	Übergang von LPZ 2 auf 3
AS	Akustische Signalisierung
ABZ	Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung



Anwendungen

FS	Fernsignalisierung
AS	Akustische Signalisierung
ISDN	Integrated Service Digital Network, ISDN-Anwendungen
DSL	Digital Subscriber Line, DSL-Anwendungen
Analog TK	Analoge Telekommunikation
Cat 5	Kategorie 5 Twisted-Pair
Cat 6	Channel Performance nach amerikanischem Standard EIA/TIA
MSR	Mess- Steuer- und Regelanlagen
TV	TV Anwendungen
SAT	SAT-TV Anwendungen
Mu	Multibase-Unterteil
LifeControl	LifeControl
EX	Eigensicheres Schutzgerät für explosionsgefährdete Bereiche
Class E	Channel Performance nach ISO / IEC 11801
PoE	Power over Ethernet
230/400 V System	230/400 V-System
IP 54	Schutzart IP 54
IP 65	Schutzart IP 65







Blitzschutzklassen

Type 1	Schutzgerät nach DIN EN 61643-11 bzw. IEC 61643-11
Type 1+2	Kombinationsschutzgerät aus Typ 1 und Typ 2
Type 2	Schutzgerät nach DIN EN 61643-11 bzw. IEC 61643-11



Blitzschutzklassen

	Schutzgerät nach DIN EN 61643-11 bzw. IEC 61643-11
	Schutzgerät nach DIN EN 61643-11 bzw. IEC 61643-11



Blitzschutzzonen

	Übergang von LPZ 0 auf 1
	Übergang von LPZ 0 bis 2
	Übergang von LPZ 0 bis 3
	Übergang von LPZ 1 auf 2
	Übergang von LPZ 1 bis 3
	Übergang von LPZ 2 auf 3



BSS-Funktionserhaltungsmontage

	Brandgeprüfte Systeme
	Fluchtweg-Deckenmontage Kabelklammer
	OBO Grip Verlegeart Wand
	OBO Grip Verlegeart Decke
	Kabelklammer Funktionserhalt Deckenmontage




BSS-Dübel

	Brandschutz-Dübel
	Brandschutz-Schraubanker





BSS-Prüfzeichen/Baustoffklasse

	Funktionserhaltklasse E30
	Funktionserhaltklasse E90














Bügelschellen Fußformen

	Bügelschelle f. C-Profilsschiene, Schlitzweite 11-12 mm
	Bügelschelle f. C-Profilsschiene, Schlitzweite 16-17 mm
	Bügelschelle f. C-Profilsschiene, Schlitzweite 18-22 mm



Durchmesser

	Durchmesser 60 mm
	Durchmesser 68 mm
	Durchmesser 70 mm
	Durchmesser 74 mm





Einführungen

	4 Kabeleinführungen
	6 Kabeleinführungen
	7 Kabeleinführungen
	8 Kabeleinführungen
	9 Kabeleinführungen
	10 Kabeleinführungen
	12 Kabeleinführungen
	10 Kabeleinführungen ECO
	12 Kabeleinführungen ECO
	14 Kabeleinführungen ECO
	16 Kabeleinführungen
	18 Kabeleinführungen ECO
	24 Kabeleinführungen






Gewinde Verschraubungen

	Gewinde Metrisch
	Gewinde Pg





Größe der Einführungen

	Einführung M20
	Einführung M25
	Einführung M32
	Einführung M40

KTS-Seitenhöhen










	Kabelrinne, Seitenhöhe 35 mm
	Kabelrinne, Seitenhöhe 60 mm
	Kabelrinne, Seitenhöhe 85 mm
	Gitterrinne, Seitenhöhe 35 mm
	Gitterrinne, Seitenhöhe 55 mm

Materialien




	Flachstahl
	Winkelstahl
	U-Stahl
	Rundmaterial

Piktogrammerklärung

Nennquerschnitt

	Nennquerschnitt 1,5 mm²
	Nennquerschnitt 1,5-2,5 mm²
	Nennquerschnitt 2,5 mm²
	Nennquerschnitt 2,5-4 mm²
	Nennquerschnitt 4 mm²
	Nennquerschnitt 4-6 mm²
	Nennquerschnitt 6 mm²
	Nennquerschnitt 10 mm²
	Nennquerschnitt 16 mm²













Nennspannung

	Nennspannung 400 V
	Nennspannung 500 V
	Nennspannung 660 V





Poligkeit

	3polig
	5polig
	7polig
	8polig
	10polig
	12polig



Schlitzweiten

	Schlitzweite 7,5 mm
	Schlitzweite 11 mm
	Schlitzweite 11-12 mm
	Schlitzweite 12 mm
	Schlitzweite 15 mm
	Schlitzweite 16 mm
	Schlitzweite 16,5 mm
	Schlitzweite 16-17 mm
	Schlitzweite 17 mm
	Schlitzweite 18 mm
	Schlitzweite 22 mm
	Schlitzweite 35 mm











Schraubenköpfe

	Schlitzschraube
	Torxschraube
	Kreuz- und Schlitzschraube
	Kreuzschlitz Pozidrive









Schussgeräte

	Bolzensetgerät
	Gasdrucknagelgerät




Schutzart

	Schutzart IP 20
	Schutzart IP 30
	Schutzart IP 31
	Schutzart IP 44
	Schutzart IP 54
	Schutzart IP 55
	Schutzart IP 65
	Schutzart IP 66
	Schutzart IP 67
	Schutzart IP 68

Werkstoffe Metalle

	Aluminium
	Aluminium/Stahl
	Edelstahl, rostfrei
	Edelstahl, rostfrei
	Edelstahl, rostfrei
	Kupfer
	Messing
	Stahl
	Temperguss
	Zinkdruckguss

Werkstoffe Kunststoffe

	Acrylnitril-Butadien-Styrol
	Duroplast, Aminoplast Typ 131.5
	Duroplast, Melaminharz Typ 150
	Ethylenvinylacetat

Werkstoffe Kunststoffe

FA	Faserdichtwerkstoff DIN 28091
GFK	Glasfaserverstärkter Kunststoff
NBR SBR	Kautschuk-Mischung
NBR	Nitril-Kautschuk
PETR	Petrolatum
PA	Polyamid
PA/ GF	Polyamid, glasfaserverstärkt
PBPT	Polybutylenterephthalat
PC	Polycarbonat
PE	Polyethylen
PP	Polypropylen
PP/GF	Polypropylen, glasfaserverstärkt
PS	Polystyrol
PVC	Polyvinylchlorid
ZELL PE	Zell - Polyethylen



Alphabetisches Inhaltsverzeichnis

A

Abhängekette; 202
Abstandschelle 732; 142, 144-148
Abstandschelle 733; 143-144, 149-153
Allzweckdübel; 49
Angler-Spreizdübel; 48
Ankerstange; 73
Aufhängeöse; 233-234
Ausbläser; 74
Auspresspistole für 10:1 Koaxialkartuschen; 72
Auspresspistole für 280 ml- und Side-by-side-; 72
Kartuschen

B

Befestigungsschelle; 13, 32, 108, 158-167
Befestigungsschelle 1015 D; 160
Befestigungsschelle 1015, mittel; 159
Befestigungsschelle 1594, einlappig, schwere; 164
Ausführung
Befestigungsschelle 604, leicht; 158
Befestigungsschelle 605, mittel; 165-167
Befestigungsschelle 605, mittel V4A; 167
Befestigungsschelle 822, schwer; 161-162
Befestigungsschelle 822, schwer V4A; 162
Befestigungsschelle 823, schwer; 167
Befestigungsschelle, Werksnorm 7855, einlappig; 163
Befestigungsschelle, Werksnorm 7855, zweilappig; 163
BKS-Klemmschelle; 88
Blitz-ISO-Schelle; 104
Blitz-ISO-Schelle, aufschraubbar; 104
Bolzenanker BZ; 64-66
Bolzenanker BZ s; 66
Bolzenanker BZ-U; 65
Brandschutz-Schraubanker; 55-56, 58
Bügelschelle, 1-fach Kunststoffdruckwanne; 174, 176-178, 184-185, 188-190
Bügelschelle, 1-fach Metalldruckwanne; 175, 179-180, 186, 188, 191
Bügelschelle, 1-fach Metalldruckwanne,; 191
Rundprofile/Rohre
Bügelschelle, 2-fach Kunststoffdruckwanne; 180-181, 187, 189, 191
Bügelschelle, 2-fach Metalldruckwanne; 182
Bügelschelle, 3-fach Kunststoffdruckwanne; 182-183, 187
Bügelschelle, 3-fach Metalldruckwanne; 183
Bügelschelle, Befestigung von Bänderdern; 184
Bügelschelle, Hammerkopffuß 3-Einleiteranschluss; 192
Bügelschelle, U-Fuß 3-Einleiteranschluss; 192
Bügelschellen für Schirmanschluss; 175
Bündelschelle; 193

D

Deckenauslass; 130
Deckenhaken; 232-233
Distanzhülsen für isolierte Decken; 75
Distanzmuffe; 237
Distanzstück; 140
Doppelflanschdübel; 50
Doppel-ISO-Nagelschelle; 112
Doppelnippel; 231
Doppel-Steckschelle; 88
Doppelwanne, Metall; 195
Drahtseilklemme; 220-221
Drahtseilschneider; 215
Druck-ISO-Schelle 3050, 1fach lichtgrau; 99
Druck-ISO-Schelle 3050, 2-fach lichtgrau; 99

Druck-ISO-Schelle 3051, 1-fach lichtgrau; 100
Druck-ISO-Schelle 3052, 1-fach lichtgrau; 100

E

Einfach-Steckschelle; 88
Einschlaganker, Ausführung mit Kragen; 66-67

F

Fächerscheibe DIN 6798; 240
Fächerscheibe DIN 6798 A2; 240
Fächerscheibe DIN 6798 A4; 240
Federklappdübel; 60-61
Federring; 240-241
Federring V4A; 241
Fix-ISO-Spanndrahtschelle; 220
Flachkopfschraube mit Innen-Torx, Edelstahl; 226
Flachkopfschraube mit Innen-Torx, Stahl; 225
Flachrundschraube mit Kombimutter; 224
Flachrundschraube mit Kombimutter V2A; 224
Flachrundschraube mit Scheibe und Mutter; 224-225

G

Gasbetondübel; 50
Gegenwanne, Kunststoff universal; 194
Gegenwanne, Metall universal; 194
Gelochtes Montageband; 204
Gelochtes Montageband, gewellt; 204
Gelochtes Montageband, kunststoffummantelt; 204
Gerüstöse; 234
Gewebe Montageband; 204
Gewindestange; 236
Gipskartondübel; 50
Greif-ISO-Schelle, 1-fach; 101
Greif-ISO-Schelle, 2-fach; 101
Greif-ISO-Schelle, 3fach; 102
GRIP "M" 15; 137
GRIP "M" 30; 137
GRIP "M" 70; 138
Grip 10; 91-92
GRIP 10 flammwidrig; 92
GRIP 20; 92-93
GRIP 20 flammwidrig; 93
GRIP 40; 92-93
GRIP 40 flammwidrig; 93
Großflächenscheibe; 239-240
Großflächenscheibe Stahl; 239
Großflächenscheibe V2A; 239
Großflächenscheibe V4A; 239

H

Haft-Clip Typ 2025, lichtgrau; 113
Haft-Clip Typ 2025, reinweiß; 113
Haft-Clip Typ 2026, lichtgrau; 114
Haft-Clip Typ 2026, reinweiß; 114
Haft-Clip Typ 2027, lichtgrau; 114
Haft-Clip Typ 2028, lichtgrau; 114
Haft-Clip Typ 4039, ohne Nagel, lichtgrau; 115
Haft-Clip Typ 4040, ohne Nagel, lichtgrau; 115
Haft-Clip Typ 4041, ohne Nagel, lichtgrau; 115
Haft-Clip Typ 4042, ohne Nagel, lichtgrau; 115
Haft-Clip Typ 4043, ohne Nagel, lichtgrau; 116
Haft-Clip Typ 4044, ohne Nagel, lichtgrau; 116
Hakennagel; 250
Hohldeckenanker Easy; 67

I

Impu-Fix-Stegleitungs-Schnellkleber; 130
 Impu-Stahlnagel; 251
 Injektionsmörtel in Kartusche 300 ml; 72
 Injektionsmörtel in Kartusche 420 ml; 72
 Innengewindehülse Metall; 73
 ISO-Nagel-Clip Typ 2004, lichtgrau; 116
 ISO-Nagel-Clip Typ 2004, reinweiß; 117
 ISO-Nagel-Clip Typ 2005, lichtgrau; 117
 ISO-Nagel-Clip Typ 2005, reinweiß; 117
 ISO-Nagel-Clip Typ 2006, lichtgrau; 117
 ISO-Nagel-Clip Typ 2006, reinweiß; 118
 ISO-Nagel-Clip Typ 2007, lichtgrau; 118
 ISO-Nagel-Clip Typ 2007, reinweiß; 118
 ISO-Nagel-Clip Typ 2007, schwarz; 118
 ISO-Nagel-Clip Typ 2008, lichtgrau; 119
 ISO-Nagel-Clip Typ 2008, reinweiß; 119
 ISO-Nagel-Clip Typ 2008, schwarz; 119
 ISO-Nagel-Clip Typ 2009, lichtgrau; 119
 ISO-Nagel-Clip Typ 2009, reinweiß; 120
 ISO-Nagel-Clip Typ 2009, schwarz; 120
 ISO-Nagel-Clip Typ 2010, lichtgrau; 120
 ISO-Nagel-Clip Typ 2010, reinweiß; 120
 ISO-Nagel-Clip Typ 2010, schwarz; 121
 ISO-Nagel-Clip Typ 2011, lichtgrau; 121
 ISO-Nagel-Clip Typ 2011, reinweiß; 121
 ISO-Nagel-Clip Typ 2012, lichtgrau; 121
 ISO-Nagel-Clip Typ 2012, reinweiß; 122
 ISO-Nagel-Clip Typ 2012, schwarz; 122
 ISO-Nagel-Clip Typ 2014, lichtgrau; 122
 ISO-Nagel-Clip Typ 2014, reinweiß; 122
 ISO-Nagel-Clip Typ 2016, lichtgrau; 123
 ISO-Nagel-Clip Typ 2016, reinweiß; 123
 ISO-Nagel-Clip Typ 2018, lichtgrau; 123
 ISO-Nagel-Clip Typ 2020, lichtgrau; 123
 ISO-Nagel-Clip Typ 2020, reinweiß; 124
 ISO-Nagelschelle Typ 4028 2-4; 108
 ISO-Nagelschelle Typ 4029 4-7; 109
 ISO-Nagelschelle Typ 4030 7-11; 109
 ISO-Nagelschelle Typ 4031 10-14; 110
 ISO-Nagelschelle Typ 4031 14-17; 110
 ISO-Nagelschelle Typ 4032 16-20; 111

K

Kabelbinder, schwarz, UV- und witterungsbeständig; 128
 Kabelbinder, weiß; 128
 Kabelbinderschelle CTC; 106-107
 Kabelclip; 124
 Kabelklammer für 10 Leitungen; 140
 Kabelklammer für 16 Leitungen; 140
 Kabelklammer für 8 Leitungen; 140
 Kabelklammer mit Schlagdübel, für 16 Leitungen; 96
 Kabelklammer mit Schlagdübel, für 8 Leitungen; 96
 Kabelklammer mit Steckdübel; 96
 Kabelklammer, für 10 Leitungen; 94-95
 Kabelklammer, für 10 Leitungen, anschießbar; 95
 Kabelklammer, für 10 Leitungen, flammwidrig; 95
 Kabelklammer, für 16 Leitungen; 95-96
 Kabelklammer, für 16 Leitungen, anschießbar; 96
 Kabelklammer, für 16 Leitungen, flammwidrig; 95
 Kabelklammer, für 8 Leitungen; 94
 Kabelklammer, für 8 Leitungen, anschießbar; 94
 Kabelklammer, für 8 Leitungen, flammwidrig; 94
 Kippdübel; 61

Klick-Snap Schelle; 88
 Kombimutter; 224, 242-243
 Kunststoff-Siebhülse; 73

L

Lösungsmittelgemisch; 130

M

Markierungsspreizwerkzeug für Einschlaganker; 67
 Messingspreizdübel; 60
 Metallspreizdübel; 52, 60
 Mischrohre; 74
 MMS Sechskant; 56-57
 MMS-ST mit Gewinde; 56
 Multi-Quick-Schelle; 78, 82-83
 Multi-Quick-Schelle, metrisch; 83

N

Nagelanker N mit Gewinde; 62
 Nagelanker N mit Gewinde, A5; 62
 Nagelanker N mit Gewinde, V4A; 62
 Nagelanker N-K mit Nagelkopf; 62-63
 Nagelanker N-K mit Nagelkopf A5; 63
 Nagelanker N-K mit Nagelkopf, V4A; 63
 Nagel-Fix, mit Nagel; 113
 Nagel-Fix, ohne Nagel; 113

O

OBO-Dübel; 58-59

P

Porenbetondübel mit Außengewinde; 67
 Porenbetondübel mit Innengewinde; 68

Q

Quick-Schelle, ALU; 135
 Quick-Schelle, flammwidrig reinweiß; 81
 Quick-Schelle, flammwidrig steingrau; 81
 Quick-Schelle, lichtgrau; 80
 Quick-Schelle, schwarz; 81

R

Rabitzaufhänger; 234
 Reihen-Druck-Schelle, lichtgrau; 98
 Reihenschelle; 125-127
 Reihenschelle, schwarz; 126
 Ringanker MMS-plus R, mit Setzwerkzeug; 58
 Ringöse; 207, 214, 233
 Rundkopfanke MMS-plus P 7,5x75, mit Panhead, aus; 55
 Edelstahl A4

S

Schlagdübel; 49, 96
 Schlagschelle; 125
 Schlitzband, gebogen; 202
 Schlitzband, Ringe; 202
 Schlitzband, Stäbe; 202
 Schraub-Abstandschelle; 154-157
 Schraub-Abstandschelle, schwere Ausführung M10; 157
 Schraub-Abstandschelle, schwere Ausführung M6; 156
 Schraub-Abstandschelle, schwere Ausführung M8; 156
 Schraub-Abstandschelle, universal; 154
 Schraubanker MMS-plus; 56
 Schraubdübel mit M6-Gewinde; 59
 Schraubdübel mit M8-Gewinde; 59
 Schraubensicherungskleber; 246



Alphabetisches Inhaltsverzeichnis

SDS-Adapter; 74
SDS-Verlängerung; 74
Sechskantanker MMS-plus SS, mit angepresster; 57
Scheibe, aus Edelstahl A4, Größe 10
Sechskantholzschraube DIN 571; 244
Sechskantmutter DIN 934; 242
Sechskantmutter ISO 4032; 242
Sechskantmutter mit Unterkopfverzahnung DIN 6923; 243
Sechskantschraube DIN 933; 228-229
Sechskantschraube DIN 933 V2A; 228
Sechskantschraube DIN 933 V4A; 229
Sechskantschraube mit Großflächenschraube,; 231
Unterlegscheibe und Mutter
Sechskantschraube mit Mutter und Scheibe; 230
Sechskantschraube mit Scheibe Fächerscheibe und; 230
Mutter
Sechskantschraube mit Scheibe und Mutter; 229-230
Sechskantschraube mit Unterlegscheibe, Zahnscheibe; 229-231
und Mutter
Seilkausche; 219
Seilschloss; 208, 216
Seilschloss QW; 216
Setzeisen; 59
Setzeisen mit Handschutz; 59
Setzwerkzeug für Bohrhammer; 68
Setzwerkzeug für Handhammer; 68
Setzwerkzeug für Nagelanker; 63
S-Haken; 233
Siko-Nagel; 251
Sockel-Klemmschelle, 1-fach; 105
Sockel-Klemmschelle, 2fach; 105
SOM-Schelle, 1-fach; 103
SOM-Schelle, 1-fach schwer entflammbar; 103
Spannband in Fixlängen SBF 15; 198
Spannband in Fixlängen SBF 8; 198
Spannband SBR 15; 199
Spannband SBR 8; 199
Spannbandverschluss SBV 15; 200
Spannbandverschluss SBV 8; 199
Spanndrahtschelle; 219-220
Spanndrahtschelle, Polystyrol; 219
Spannschloss; 218
Spannzange; 200
Spanplattenschraube, mit Torx, Panhead, Edelstahl; 244
Spanplattenschraube, mit Torx, Senkkopf, Edelstahl; 244
Stahldraht-Spannseil; 218
Stahlnagel; 250-251
Stahl-Reinigungsbürste; 74
Stahlwandhaken; 251
starQuick-Mutter; 86
starQuick-Schelle; 78, 84-85
Steckdübel für Kabelbinder; 89
Steckdübel mit Pilzkopf; 89

T

Tellerkopfschraube HT 10; 245
Tellerkopfschraube HT 6; 245
Tragseil auf Rolle; 215
Tragseil auf Rolle/Set; 215
Tragseil für Gitterrinne; 210
Tragseil für Kabelrinne; 211
Tragseil mit Augenschraube; 207, 212
Tragseil mit Karabiner; 207, 214
Tragseil mit Ringöse; 207, 214
Tragseil mit Schlaufe; 207, 211
Tragseil mit Trägerklammer; 207, 213

Tragseil mit Trapezblechhaken; 207, 213
Tragseil mit Universalwinkel; 207, 212
Tragseilset, 1,5-mm-Tragseil, 20 Schlösser; 215
TS-Aufhängeöse; 234
TS-Deckenhaken; 233

U

Universaldübel; 48
Unterlegscheibe F; 238
Unterlegscheibe ISO 7089; 238
Unterlegscheibe ISO 7093; 238
Unterlegscheibe V2A; 238
Unterlegscheibe V4A; 238

V

Verbindungsmuffe; 236
Vorsteckanker MMS-plus V, mit Anschlussgewinde,; 57
Größe 10
Vorsteckanker MMS-plus V, mit Anschlussgewinde,; 57
Größe 12

Z

Zugentlastungsschelle 7901; 168
Zugentlastungsschelle 7902; 168
Zugentlastungsschelle 7903; 169
Zugentlastungsschelle 7904; 169
Zugentlastungsschelle 7905; 170
Zugentlastungsschelle 7908; 170
Zugentlastungsschelle 7909; 171
Zylinderkopfschraube; 231



Numerisches Verzeichnis

GTIN	Art.-Nr.	Seite	GTIN	Art.-Nr.	Seite	GTIN	Art.-Nr.	Seite	GTIN	Art.-Nr.	Seite	GTIN	Art.-Nr.	Seite
	€/100 St.			€/100 St.			€/100 St.			€/100 St.			€/100 St.	
5000792	1003038	158	5567134	1014536	161	5029892	1044109	163	5063735	1159534	177	5070634	1169122	188
5000853	1003046	158	5567493	1014544	161	5029953	1044125	163	5063797	1159542	177	5070696	1169165	188
5000914	1003054	158	5567554	1014552	161	5030010	1044141	163	5063858	1159550	177	5070757	1169211	188
5000976	1003062	158				5030072	1044176	163	5063919	1159569	177	5070818	1169289	188
5001034	1003070	158	5015130	1015095	167	5030133	1044192	163	5063971	1159577	177	5070870	1169343	188
5001096	1003089	158	5015192	1015117	167	5030195	1044214	163	5064039	1159585	177	5070931	1169408	188
5001157	1003097	158	5015253	1015133	167	5030256	1044230	163	5064091	1159593	177	5070993	1169467	188
5001218	1003100	158	5015314	1015168	167	5030317	1044257	163	5064152	1159607	177	5071051	1169521	188
5001270	1003119	158	5015376	1015214	167				5064213	1159615	177	5071112	1169580	188
5001331	1003127	158	5015437	1015303	167	5060857	1155407	175	5064275	1159623	177	5071174	1169645	188
5001393	1003135	158	5015499	1015362	167	5060918	1155415	175	5668190	1159712	180			
5001454	1003178	158	5015550	1015427	167	5060970	1155423	175	5668206	1159716	180	5071532	1170120	189
5001515	1003194	158	5015611	1015486	167	5061038	1155431	175	5668213	1159722	180	5071594	1170163	189
5001577	1003208	158	5567615	1015494	167	5061090	1155458	175	5668220	1159728	180	5071655	1170228	189
5001638	1003216	158	5567738	1015496	167	5061151	1155466	175	5668268	1159734	180	5071716	1170287	189
5001690	1003232	158	5567790	1015498	167	5061212	1155474	175	5668275	1159740	180	5071778	1170341	189
5566892	1003259	158	5567851	1015500	167	5061274	1155482	175	5668282	1159746	180	5071839	1170406	189
5001751	1003283	158	5567912	1015508	167	5061335	1155490	175	5668299	1159752	180	5071891	1170465	189
5566953	1003321	158							5668305	1159758	180	5071952	1170511	189
5001812	1003356	158	5449539	1017799	166	5062714	1156004	179	5668312	1159764	180			
5001874	1003372	158	5449652	1017837	166	5062776	1156012	179	5668329	1159770	180	5072492	1174053	184
5001935	1003402	158	5449836	1017861	166	5062837	1156020	179	5668336	1159776	180	5451211	1174509	192
5002055	1003461	158	5590170	1017926	166	5062899	1156039	179				5451273	1174517	192
			5450016	1017950	166	5062950	1156047	179	5064459	1160125	176	5451334	1174525	192
5007456	1009028	159	5589938	1017980	166	5063018	1156055	179	5064510	1160168	176	5072553	1174541	192
5007517	1009036	159	5590057	1017997	166	5063070	1156063	179	5064572	1160222	176	5072614	1174568	192
5007579	1009044	159				5063131	1156071	179	5064633	1160281	176	5072676	1174576	192
5007630	1009052	159	5016274	1018078	165	5063193	1156098	179	5064695	1160346	176	5500353	1174606	192
5007692	1009060	159	5016335	1018086	165	5063254	1156101	179	5064756	1160400	176	5500414	1174614	192
5007753	1009079	159	5016397	1018094	165	5063315	1156128	179	5064817	1160451	176	5500476	1174630	192
5007814	1009087	159	5016458	1018108	165	5063377	1156136	179	5064879	1160524	176			
5007876	1009109	159	5016519	1018116	165	5063438	1156144	179	5064930	1160583	176	5072737	1175122	184
5007937	1009117	159	5016571	1018124	165	5063490	1156152	179	5064992	1160648	176	5072799	1175165	184
5007999	1009168	159	5016632	1018132	165	5063551	1156160	179	5065050	1160702	176	5072850	1175211	184
5008057	1009184	159	5016694	1018140	165	5494836	1156179	182	5065111	1160761	176	5072911	1175289	184
5008118	1009192	159	5016755	1018159	165	5494898	1156187	182	5065173	1160826	176	5072973	1175343	184
5008170	1009206	159	5016816	1018167	165	5494959	1156195	182	5065234	1160907	176	5073031	1175408	184
5008231	1009214	159	5016878	1018175	165	5958703	1156209	182	5065296	1160990	176	5073093	1175467	184
5008354	1009230	159	5016939	1018183	165	5958765	1156241	183				5073154	1175521	184
5008712	1009362	159	5016991	1018191	165	5958826	1156268	183	5065357	1161121	180	5073215	1175580	184
5009078	1009427	159	5017059	1018205	165	5958888	1156276	183	5065418	1161164	180	5073277	1175645	184
6458561	1009455	160	5017110	1018213	165	5958949	1156284	183	5065470	1161229	180	5073338	1175696	184
6458578	1009457	160	5017172	1018221	165	5495192	1156802	188	5065531	1161288	180	5073390	1175769	184
6458585	1009459	160	5017233	1018256	165	5495253	1156810	188	5065593	1161342	180	5073451	1175823	184
6458622	1009461	160	5017295	1018264	165	5495314	1156829	188	5065654	1161407	180	5073512	1175904	184
6458639	1009463	160	5017356	1018280	165	5495376	1156837	188	5065715	1161466	180	5073574	1175998	184
6458646	1009465	160	5017417	1018302	165				5065777	1161520	180			
6458684	1009469	160	5017479	1018337	165	5498254	1158007	186	5065838	1161571	180	5073635	1176129	187
6458691	1009473	160	5017530	1018353	165	5498315	1158015	186	5065890	1161644	180	5073697	1176161	187
6458707	1009475	160	5017592	1018361	165	5498377	1158023	186	5066071	1161822	181	5073758	1176226	187
6458738	1009477	160	5017653	1018396	166	5498438	1158031	186	5066132	1161830	181	5073819	1176285	187
6458745	1009481	160	5017714	1018434	166	5498490	1158058	186	5066194	1161849	181	5073871	1176331	187
6458752	1009485	160	5017776	1018477	166	5498551	1158066	186	5066255	1161857	181	5073932	1176404	187
6458769	1009489	160	5568339	1018507	166	5498612	1158074	186	5066316	1161865	181	5073994	1176463	187
6458790	1009493	160	5017837	1018558	166	5498674	1158082	186	5066378	1161873	181	5074052	1176528	187
			5017899	1018604	166	5498735	1158090	186	5066439	1161881	181	5074113	1176587	187
5911746	1013861	162	5568513	1018639	166	5498797	1158104	186	5066491	1161903	181			
5911753	1013865	162	5912002	1018653	167	5498858	1158112	186				5074175	1177125	187
5911760	1013869	162	5912064	1018661	167	5498919	1158120	186	5066972	1162128	182	5074236	1177168	187
5911807	1013873	162	5912101	1018669	167	5912255	1158207	186	5067030	1162160	182	5074298	1177222	187
5911814	1013877	162	5912132	1018679	167	5912262	1158211	186	5067092	1162225	182	5074359	1177281	187
5911821	1013881	162	5912170	1										

Numerisches Verzeichnis

GTIN	Art.-Nr.	Seite	GTIN	Art.-Nr.	Seite	GTIN	Art.-Nr.	Seite	GTIN	Art.-Nr.	Seite	GTIN	Art.-Nr.	Seite
	€/100 St.			€/100 St.		6599752	1362458	148		€/100 St.		7002985	1450094	215
5075738	1180401	189	5847649	1196597	195	6599769	1362460	148	5117971	1366165	155	7002992	1450095	215
5075790	1180460	189	5847656	1196599	195	6599776	1362462	148	5118039	1366203	155	6705429	1450099	215
5075851	1180525	189	5847663	1196601	195	6599783	1362464	148	5118091	1366254	155	7003807	1450120	211
5075912	1180584	189				6599790	1362467	148	5118152	1366300	155	7003814	1450121	211
5075974	1180649	189	5514039	1197096	194	6599806	1362469	148	5118213	1366351	155	7003821	1450122	211
5076032	1180681	189	5514091	1197134	194	6599813	1362472	148				7003838	1450123	211
			5514152	1197177	194	6599820	1362474	148	5120735	1380028	154	7003845	1450124	211
5076391	1181165	191	5514213	1197231	194	6599837	1362478	148	5120858	1380222	154	7003852	1450125	211
5076452	1181211	191	5514275	1197290	194	6599844	1362482	148	5120971	1380427	154	7003869	1450126	211
5076513	1181289	191	5514336	1197355	194	6599851	1362486	148	5121152	1380729	154	7003876	1450127	211
5076575	1181343	191	5860297	1197428	194	6599868	1362489	148				7003883	1450128	211
5076636	1181408	191	5844334	1197479	194	6609352	1362622	147	5121336	1383094	154	7003890	1450129	211
5076698	1181467	191	5821892	1197533	194	6609369	1362624	147	5121398	1383116	154	7003906	1450130	211
5076759	1181521	191	5847632	1197592	194	6609376	1362626	147	5121459	1383132	154	7003913	1450132	211
5076810	1181580	191	5865995	1197606	194	6609383	1362628	147	5121510	1383167	154	7003920	1450133	211
						6609390	1362630	147	5121572	1383213	154	7003937	1450134	211
5077299	1183206	178	6636129	1198012	194	6609406	1362632	147	5121633	1383299	154	7003944	1450135	211
5077350	1183214	178	6636150	1198016	194	6609413	1362634	147	5569176	1383310	154	6705177	1450200	210
5077411	1183222	178	6636167	1198022	194	6609420	1362636	147	5121695	1383361	154	6705184	1450201	210
5077473	1183230	178	6636174	1198028	194	6609437	1362638	147	5569237	1383418	154	6705214	1450202	210
5077534	1183249	178	6636181	1198034	194	6609444	1362640	147	5121756	1383426	154	6706235	1450203	210
5077596	1183257	178	6636198	1198040	194	6609451	1362642	147	5121817	1383485	154	6706242	1450204	210
5077657	1183265	178	6636204	1198046	194	6609468	1362644	147	5569299	1383507	154	6706426	1450300	211
5077718	1183273	178	6636211	1198052	194	6609475	1362646	147				6706433	1450301	211
5077770	1183281	178	6636228	1198058	194	6609482	1362648	147	5122838	1385003	156	6706440	1450302	211
5077831	1183303	178	6636235	1198064	194	6599875	1362704	150	5122890	1385011	156	6706457	1450303	211
5435310	1183311	178	6636242	1198070	194	6599882	1362706	150	5122951	1385038	156	6706464	1450304	211
5435372	1183338	178	6636273	1198076	194	6599905	1362708	150	5123019	1385054	156	7003005	1450420	212
5435495	1183389	181	6636280	1198082	194	6599912	1362712	150	5123071	1385062	156	7003012	1450421	212
5435556	1183397	181	6636297	1198090	194	6599929	1362714	150	5123132	1385089	156	7003029	1450422	212
5435617	1183400	181	6636303	1198100	194	6599936	1362718	150	5123194	1385119	156	7003036	1450423	212
5435679	1183419	181				6599943	1362722	150	5123255	1385127	156	7003043	1450424	212
5435730	1183427	181		€/100 St.		6599981	1362726	150	5123316	1385135	156	7003050	1450425	212
5435792	1183435	181	5441434	1199706	195	6599998	1362730	150				7003067	1450426	212
5435853	1183443	181	5441496	1199714	195	6600007	1362734	150	5123675	1387014	156	7003074	1450427	212
5435914	1183451	181	5441557	1199722	195	6600014	1362738	150	5123736	1387030	156	7003081	1450428	212
5435976	1183478	181	5441618	1199730	195	6600021	1362754	149	5123798	1387057	156	7003098	1450429	212
5436218	1183524	183	5441670	1199749	195	6600038	1362756	149	5123859	1387065	156	7003104	1450430	212
5436270	1183532	183	5441731	1199757	195	6600045	1362758	149	5123910	1387081	156	7003111	1450431	212
5436331	1183540	183	5442035	1199846	194	6600052	1362762	149	5123972	1387111	156	7003128	1450432	212
5436515	1183605	174	5442097	1199854	194	6600069	1362764	149	5124030	1387138	156	7003135	1450433	212
5436577	1183613	174	5442158	1199862	194	6600076	1362768	149	5124092	1387154	156	7003142	1450434	212
5436638	1183621	174	5442219	1199870	194	6600083	1362772	149	5124153	1387170	156	7004156	1450520	212
5436690	1183648	174	5442271	1199889	194	6600090	1362776	149				7004163	1450521	212
5436751	1183656	174	5442332	1199897	194	6600106	1362780	149	5124450	1388037	157	7004170	1450522	212
5436812	1183664	174	5442394	1199900	194	6600113	1362784	149	5124511	1388053	157	7004187	1450523	212
5436874	1183672	174	5442455	1199919	194	6600120	1362788	149	5124573	1388061	157	7004194	1450524	212
5436935	1183680	174	5442516	1199927	194	6600144	1362804	153	5124696	1388118	157	7004200	1450525	212
5436997	1183699	174	5442578	1199935	194	6600151	1362806	153	5124757	1388134	157	7004217	1450526	212
			5442639	1199943	194	6600243	1362808	153				7004224	1450527	212
5446354	1184024	190				6600168	1362812	153	5125891	1404164	219	7004231	1450528	212
5437833	1184032	190	5106159	1310925	164	6600175	1362814	153	5901792	1404168	219	7004248	1450529	212
5437895	1184040	190				6600182	1362818	153	5125952	1404180	219	7004255	1450530	212
5437956	1184059	190	6599332	1362354	146	6600199	1362822	153	5901808	1404184	219	7004262	1450531	212
5438014	1184067	190	6599349	1362356	146	6600205	1362826	153	5126010	1404288	219	7004279	1450532	212
5438076	1184075	190	6599356	1362358	146	6600212	1362830	153	5901815	1404292	219	7004286	1450533	212
5438137	1184083	190	6599363	1362360	146	6600229	1362834	153				7004293	1450534	212
5438199	1184091	190	6599370	1362362	146	6600236	1362838	153	5134831	1435019	168	7004057	1450620	213
5439035	1184407	185	6599387	1362364	146	6600250	1362904	152	5134893	1435027	168	7004064	1450621	213
5439097	1184415	185	6599394	1362367	146	6600267	1362906	152				7004071	1450622	213
5439158	1184423	185	6599400	1362369	146	6600274	1362908	152	5134954	1436015	168	7004088	1450623	213
5439219	1184431	185	6599417	1362372	146	6600281	13							

Numerisches Verzeichnis

GTIN	Art.-Nr.	Seite	GTIN	Art.-Nr.	Seite	GTIN	Art.-Nr.	Seite	GTIN	Art.-Nr.	Seite	GTIN	Art.-Nr.	Seite
7003715	1450826	214		€/100 St.			€/100 St.			€/100 St.			€/100 St.	
7003722	1450827	214	5199274	2140187	105	5742999	2197804	88	5214939	2225239	117	5221357	2250136	98
7003739	1450828	214	5199335	2140233	105	5742937	2197812	88	5214991	2225344	117	5221418	2250209	98
7003746	1450829	214	5199397	2140284	105	5742630	2197855	88	5215059	2225379	117	5221470	2250241	98
7003753	1450830	214	5199458	2140357	105	5742579	2197863	88	5215110	2225409	118	5221531	2250306	98
7003760	1450831	214	5199519	2140411	105				5215172	2225417	118	5221593	2250438	98
7003777	1450832	214	5199694	2140608	105	5036616	2204000	140	5215233	2225425	118			
7003784	1450833	214	5199939	2140683	105	5210672	2204010	140	5215295	2225506	118	5221654	2251256	125
7003791	1450834	214	5199991	2140721	105	6624249	2204020	140	5215356	2225514	118			
7003500	1450920	214				5693253	2204541	96	5215417	2225522	118	5222132	2254026	125
7003531	1450921	214	5595359	2146053	85	5210917	2204800	96	5215530	2225611	119	5222194	2254034	126
7003548	1450922	214	5595410	2146061	85	5210979	2204819	96	5215592	2225638	119	5614890	2254522	126
7003555	1450923	214	5595472	2146096	85	5597490	2204851	96	5215776	2225719	120			
7003562	1450924	214	5595533	2146118	85	5597551	2204878	96	5215837	2225727	120	5222798	2255014	127
7003579	1450925	214	5595656	2146134	85	5211099	2204908	94	5215899	2225808	120	5222859	2255022	127
7003517	1450926	214	5595717	2146207	85	5211150	2204916	95	5215950	2225816	120			
7003524	1450927	214	5595779	2146215	85	5211211	2204924	95	5216070	2225905	121	5224297	2305151	219
7003586	1450928	214	5595830	2146258	85	5597674	2204975	94	5216131	2225913	121	5224358	2305232	219
7003593	1450929	214	5204275	2146290	85	5597735	2204983	95						
7003609	1450930	214	5595892	2146320	85	5597797	2204991	94	5216254	2226014	122	5224419	2307618	220
7003616	1450931	214	5204398	2146363	85				5216315	2226022	122	5901853	2307622	220
7003623	1450932	214	5595953	2146444	85	5211273	2205017	94	5216438	2226103	122	5224471	2307634	220
7003630	1450933	214	5204510	2146487	85	5211334	2205033	95	5216490	2226111	122	5901860	2307638	220
7003647	1450934	214	5016069	2146509	86	5211396	2205041	94	5216674	2226219	123			
						5710028	2205052	94	5216919	2226405	124	5225911	2327104	124
	€/100 m		5863779	2148501	88	5710035	2205053	96						
5549079	1465600	202	5863830	2148528	88	5710042	2205054	95	5217275	2227223	116	6416929	2331800	128
5137597	1465767	202	5863892	2148536	88	5044970	2205097	140	5217336	2227231	116	6416936	2331802	128
5137771	1465805	202	5947899	2148803	88	6773572	2205380	92	5217398	2227339	117	6416943	2331810	128
5137832	1465821	202	5877691	2148846	88	6773589	2205384	92	5217459	2227347	117	6416950	2331812	128
			5640035	2148862	88	6773619	2205388	92	5217572	2227428	117	6416974	2331816	128
	€/St.								5217633	2227436	117	6416981	2331818	128
5138310	1470124	204	5583219	2149004	80	5651635	2205404	92	5217756	2227517	118	6416998	2331822	128
5138372	1470175	204	5583936	2149010	80	5651642	2205408	92	5217817	2227525	118	6417001	2331824	128
5138433	1470264	204	5583998	2149016	80	5651659	2205412	93	5217930	2227614	119	6417018	2331830	128
			5584056	2149022	80	5651666	2205416	92	5217992	2227622	119	6417032	2331832	128
5138679	1471120	204	5584292	2149028	80	5651703	2205420	92	5218050	2227630	119	6417049	2331836	128
5138730	1471171	204	5588191	2149034	80	5651710	2205423	93	5218173	2227711	119	6417056	2331838	128
5138792	1471260	204	5588252	2149040	80				5218234	2227738	119	6417100	2331842	128
			5584353	2149303	81	5863953	2207028	137	5218296	2227746	119	6417117	2331844	128
5139393	1473220	204	5585251	2149309	81	5798798	2207036	137	5607694	2227762	119	6417124	2331848	128
5139454	1473271	204	5585312	2149315	81	5022497	2207060	138	5607878	2227797	119	6417131	2331850	128
5139515	1473360	204	5585435	2149321	81	5809395	2207080	137	5218357	2227800	120	6417155	2331860	128
			5585497	2149327	81	5809401	2207088	137	5218418	2227819	120	6417162	2331862	128
5139935	1475126	204	5585558	2149333	81	5809449	2207112	138	5218470	2227827	120	6417179	2331866	128
5139997	1475177	204	5585619	2149339	81	5809456	2207132	137	5218593	2227916	121	6417186	2331868	128
5140054	1475266	204	5585671	2149351	81	5809463	2207140	137	5218654	2227924	121	6417193	2331872	128
5140115	1475622	204	5586036	2149357	81	5809470	2207164	138				6417216	2331874	128
5140177	1475673	204	5586159	2149363	81				5218777	2228025	121	6417223	2331878	128
5140238	1475762	204	5586395	2149369	81	5213017	2213117	112	5218838	2228033	121	6417230	2331880	128
			5586456	2149375	81				5218951	2228114	122	6417247	2331884	128
6456307	1476980	204	5616276	2149559	81	5599777	2214873	115	5219019	2228122	122	6417254	2331886	128
			5616337	2149563	81	5599838	2214881	115	5219132	2228211	123	6417278	2331890	128
	€/100 m		5616399	2149567	81				5219194	2228238	123	6417285	2331892	128
5151210	1488201	202	5616450	2149571	81	5213130	2215047	108	5219255	2228300	123	6417292	2331910	128
5151272	1488252	233	5616511	2149575	81	5213192	2215071	109	5219316	2228319	123	6417308	2331912	128
			5616993	2149579	81	5213253	2215101	109	5219378	2228408	123	6417315	2331916	128
			5617051	2149583	81	5213314	2215144	110	5219439	2228416	123	6417346	2331918	128
5195252	2101017	99	6409235	2149916	135	5213376	2215179	110	5496397	2228420	114	6417339	2331922	128
5195313	2101033	100	6409242	2149920	135	5213437	2215209	111	5496458	2228422	114	6417353	2331924	128
5195375	2101068	100	6409259	2149925	135	5213550	2215306	115	5608110	2228432	114	6417360	2331934	128
			6409266	2149932	135	5213611	2215314	115	5608172	2228440	114	6417377	2331936	128
5195436	2105012	101	6409273	2149940	135	5213673	2215322	115	5219552	2228610	113	6417384	2331944	128
5195498	2105039	101	6409297	2149950	135	5213734	2215330	116	5219613	2228629	113	6417391	2331946	128
5195559	2105055	101	6409303	2149963	135	5213796	2215349	115	5496519	2228686	113			</

Numerisches Verzeichnis

GTIN	Art.-Nr.	Seite	GTIN	Art.-Nr.	Seite	GTIN	Art.-Nr.	Seite	GTIN	Art.-Nr.	Seite	GTIN	Art.-Nr.	Seite
6788699	2348124	49		€/100 St.			€/100 St.			€/100 St.			€/100 St.	
6788705	2348126	49	5940548	3156031	229	6621392	3191000	244	5294559	3366235	251	5909651	3405062	241
6788712	2348128	49	5940555	3156032	229	6621408	3191002	244	5294610	3366308	251	5302353	3405087	240
			5940562	3156033	229	6621415	3191006	244	5294733	3366405	251	5909712	3405089	241
6788613	2349480	48	5940609	3156034	229	6621422	3191008	244	5294795	3366502	251	5302414	3405109	240
6788620	2349482	48	5940616	3156035	229	6621439	3191010	244	5294856	3366596	251	5909750	3405111	241
6788637	2349484	48	5940623	3156036	229	6621446	3191012	244				5302476	3405125	240
6788644	2349486	48	5940661	3156037	229	6621453	3191016	244	5297673	3397068	242	5909774	3405127	241
6788651	2349488	48	5849490	3156040	228	6621460	3191018	244	5297734	3397084	242			
			5849513	3156042	228	6621477	3191020	244	5297796	3397106	242	5303558	3415031	237
			5849582	3156044	228	6621484	3191024	244	5297857	3397114	242	5303619	3415066	237
5874454	€/100 St. 2350807	49	5849643	3156120	243	6621491	3191026	244	5894810	3397145	242	5303671	3415082	237
			5849711	3156122	243	6621507	3191028	244				5303732	3415104	237
5229452	2351021	49	5849728	3156126	243	6621514	3191032	244	5297970	3400042	242	5303794	3415120	237
5669197	2351056	49	5255857	3156494	229	6621521	3191034	244	5298038	3400050	242	5303855	3415147	237
5229513	2351064	49	5255970	3156516	229	6621538	3191036	244	5298090	3400069	242	5303916	3415163	237
5229575	2351099	49	5256038	3156524	229	6621545	3191050	244	5298151	3400085	242			
5229636	2351218	49	6687336	3156706	228	6621552	3191052	244	5298212	3400107	242	5304333	3450058	232
5242352	2351412	89	6687343	3156708	228	6621576	3191056	244	5298274	3400123	242	5304395	3450066	232
5708971	2351609	89	6687350	3156710	228	6621583	3191058	244	5909293	3400173	242	5304456	3450074	232
			6687367	3156712	228	6621590	3191060	244	5909309	3400175	242	5304517	3450082	232
			€/St. 6687701	3156715	228	6621606	3191062	244	5618072	3400177	242	5304579	3450090	232
5785385	2362940	246	6687374	3156716	228	6621613	3191066	244	5298397	3400344	242	5304630	3450104	232
			6687381	3156728	228	6621620	3191068	244	5298458	3400352	242	5304692	3450120	232
5241690	3031012	59	6687398	3156730	228	6621637	3191070	244	5298519	3400360	242			
5851417	3031500	59	6687404	3156732	228	6621644	3191074	244	5298571	3400379	242	5513315	3453820	232
			6687411	3156734	228	6621651	3191076	244						
			€/100 St. 6687428	3156736	228	6621668	3191078	244	5299899	3402045	238	5305958	3460061	232
5245773	3100154	58	6687435	3156738	228	6621675	3191082	244	5300014	3402061	238	5306078	3460169	232
5245834	3100189	58	6687442	3156758	228	6621682	3191084	244	5300076	3402088	238	5306191	3460762	233
5245896	3100251	58	6687480	3156760	228	6621699	3191086	244	5300137	3402096	238	5306252	3460789	233
5245957	3100308	58	6687497	3156762	228				5300199	3402126	238			
5246015	3100405	58	6687503	3156764	228	5287537	3341046	250	5300311	3402207	238	5306498	3462064	234
			6687510	3156766	228	5287599	3341054	250	5300373	3402215	238	5306559	3462080	234
5851059	3105016	59	6687527	3156768	228	5287650	3341062	250	5300434	3402223	238	5306979	3462862	234
5851110	3105024	59	6687534	3156770	228	5287711	3341070	250	5300496	3402304	238	5307037	3462889	234
5851172	3105032	59	6687541	3156774	228	5287773	3341496	250	5909415	3402306	238			
			6687558	3156788	228	5287834	3341607	250	5300557	3402312	238	5307150	3463060	233
5250272	3131068	231	6687565	3156790	228	5287896	3341704	250	5909477	3402314	238	5307211	3463567	233
5250333	3131084	231	6687572	3156792	228	5287957	3341801	250	5300618	3402320	238	5307273	3463583	233
			6687589	3156794	228	5288015	3341909	250	5618089	3402322	238			
5250395	3133028	59	6687596	3156796	228	5288077	3341992	250	5300670	3402339	238	5307334	3464067	233
5250456	3133036	59	6687602	3156799	228				5894780	3402345	238	5307396	3464083	233
5250579	3133230	59				5288138	3342042	250	5300731	3402444	238			
						5288190	3342050	250	5300793	3402452	238	5309253	3470148	232
5253211	3141047	236	5256571	3158624	229	5288251	3342069	250	5300854	3402460	238	5309314	3470210	232
6096640	3141048	236	5256632	3158632	229	5288312	3342077	250	5300915	3402479	238	5309376	3470237	232
5253334	3141128	236	5256694	3158640	229	5288374	3342506	250						
5119982	3141136	236				5288435	3342603	250	5867913	3403025	239	5309550	3472086	234
5123583	3141140	236	5257233	3160734	229	5288497	3342700	250	5867975	3403041	239			
5123644	3141144	236	5257295	3160742	229	5288558	3342808	250	5868033	3403076	239	5442936	3481611	60
5253396	3141209	236	5257356	3160750	229				5868095	3403084	239	5432852	3481662	60
5253457	3141306	236	5618423	3160752	230	5289272	3347052	251	5868156	3403092	239	5429275	3481778	61
5023456	3141310	236	5505631	3160793	229	5289333	3347060	251	6849536	3403099	239			
5023579	3141312	236				5289395	3347079	251						
5594437	3141314	236	5258070	3163091	230				€/100 St. 5868217	3403122	239	5310631	3482014	61
6096930	3141316	236	5258131	3163113	230	5291374	3353168	250	5944348	3403125	239	5310693	3482030	61
6096886	3141327	236	5258254	3163156	230	5291435	3353184	250	5944409	3403127	239	5310754	3482057	61
6096893	3141328	236				5291497	3353230	250	5868279	3403130	239	5310815	3482073	61
5882886	3141330	236	5317418	3164020	231	5291558	3353303	250	5944386	3403135	239	5310877	3482103	61
6096909	3141339	236	6101023	3164952	225	5291619	3353400	250	5944447	3403137	239	5310938	3482138	61
6098385	3141482	236	6101047	3164972	226	5291671	3353508	250	6849543	3403140	239	5310990	3482154	61
6098392	3141484	236				5291732	3353605	250				5239475	3482707	61
6098408	3141492	236	5849520	3175608	224				€/100 St. 5946250	3403145	239	5239352	3482758	61
6098439	3141494	236	5849537	3175620	224	5291916	3354164	250	5946267	3403147	239	5311171	3483061	60
6098446	3141502	236	5849544	3175625	224	5291978	3354180	250	5					

Numerisches Verzeichnis

GTIN	Art.-Nr.	Seite	GTIN	Art.-Nr.	Seite	GTIN	Art.-Nr.	Seite	GTIN	Art.-Nr.	Seite	GTIN	Art.-Nr.	Seite
6709724	3492966	67		€/100 St.			€/100 m			€/100 St.			€/100 St.	
6709731	3492968	67	6559664	3498261	56	5900665	5303182	218	5910961	6408920	243	6397242	7205902	75
6709748	3492971	67	6842568	3498262	56	5900696	5303185	218	5910985	6408930	243	6397266	7205903	75
6709779	3492973	67		€/100 St.		5900702	5303188	218	5911043	6408940	243	6397297	7205904	75
	€/St.		6559671	3498264	56	5900719	5303191	218	6623952	6408958	242	6397303	7205905	75
6412044	3492974	67	6710881	3498266	56	5900726	5303194	218	6078493	6408962	243	6397310	7205906	75
6412051	3492978	67	6710911	3498268	56	5900764	5303197	218	6078554	6408966	243	6397327	7205907	75
	€/100 St.			€/100 St.		5464273	5303202	218	6078615	6408970	243	6397358	7205908	75
6652297	3497600	67	6559640	3498272	55	5414971	5303206	218				6397365	7205909	75
6652365	3497608	67	6952243	3498274	55	5415039	5303214	218	6202218	6410081	236	6397372	7205910	75
6652426	3497616	67		€/St.		5415091	5303222	218	6202270	6410103	236			
6652488	3497640	68	6571505	3498314	63	5415152	5303230	218	6202331	6410111	236			
6652532	3497648	68		€/100 St.		5415275	5303257	218	6043569	6410154	236			
6652563	3497656	68	6411818	3498320	65	5415336	5303265	218	6043682	6410162	236			
6652662	3497676	68	6411825	3498322	65									
6652723	3497684	68	6411832	3498326	65		€/100 St.		6348794	6418244	230			
6652778	3497700	68	6411849	3498328	65	5417132	5305012	220	6822133	6418248	230			
6652785	3497702	68	6411856	3498334	65	5901785	5305016	221	6437474	6418250	229			
6652792	3497704	68	6411863	3498336	65				6518470	6418252	229			
6652808	3497706	68	6411870	3498340	65		€/St.		5911166	6418255	230			
6652839	3497720	68	6571444	3498341	64	6326112	6017371	202	5759041	6418256	230			
6652846	3497722	68	6411887	3498342	64				6204373	6418279	231			
6652853	3497724	68	6592678	3498344	64		€/100 St.		6204434	6418287	230			
	€/St.		6571451	3498345	64	6199815	6406122	224	6204496	6418295	230			
6606986	3497803	72	6411894	3498350	64	5059585	6406125	224	6204557	6418317	230			
7334017	3497806	72	6411900	3498352	64	6563111	6406130	224	6204618	6418368	231			
	€/St.		6571468	3498354	64	5059561	6406133	224	6204670	6418376	231			
6606757	3497820	73	6571475	3498356	64	6077595	6406138	224						
6606764	3497822	73	6571482	3498358	64	6078370	6406142	224	6589685	6490192	199			
6606771	3497824	73	6411917	3498360	64	6199877	6406157	224	6589692	6490194	199			
6606788	3497826	73	6411924	3498390	62	6616152	6406181	224		€/100 St.				
6606818	3497830	73	6411931	3498392	63	6077717	6406189	224	6589708	6490210	198			
6606825	3497832	73	6429578	3498393	63	6078431	6406193	224	6589715	6490214	198			
6606832	3497834	73	6411948	3498396	62	6199990	6406203	224	6589722	6490218	198			
6606849	3497840	73	6411955	3498398	62	5925248	6406205	224	6589739	6490222	198			
6606856	3497842	73	6429585	3498399	62	5925255	6406207	224	6589746	6490226	198			
6606863	3497844	73	6571413	3498410	66	6200054	6406254	225	6589777	6490240	198			
6606870	3497850	73	6571420	3498412	66	6200115	6406270	225	6589784	6490244	198			
6606887	3497852	73	6571437	3498414	66	6200238	6406521	225	6589791	6490248	198			
6606894	3497854	73	5940128	3498516	66	6200290	6406556	225	6589807	6490252	198			
6606900	3497860	73	5940142	3498556	66	6291311	6406564	225	6589814	6490256	198			
6606917	3497862	73	5940180	3498666	66	6817573	6406580	225		€/100 m				
6606924	3497864	73	6571499	3498768	67	6200351	6406602	225	6590865	6490280	199			
6606931	3497866	73	6412075	3498770	67	6603077	6406610	225	6590872	6490282	199			
6606948	3497870	74	6412082	3498774	67	6603138	6406653	225	6590889	6490284	199			
6606955	3497872	74	6466313	3498776	67	6200412	6406696	225		€/100 St.				
6606962	3497874	74				5942849	6406698	225	6590896	6490300	198			
6615384	3497875	74	5464228	5300015	216	6200474	6406718	225	6590902	6490304	198			
6606993	3497876	74	5464266	5300019	216	6200535	6406726	225	6590919	6490308	198			
6615391	3497878	74	5413530	5300037	218	6200597	6406750	225	6590926	6490312	198			
6464661	3497906	72	5413592	5300053	218	6200658	6406769	225	6590933	6490316	198			
6464678	3497909	72	5413653	5300061	218	6064328	6406785	225	6590940	6490320	198			
6464685	3497912	74	5413714	5300088	218	6200771	6406815	225	6590957	6490324	198			
6464708	3497915	74	5901174	5300120	218	6200832	6406823	225	6590964	6490328	198			
6467884	3497932	74	5901181	5300124	218	6200894	6406866	225	6590971	6490340	198			
6464937	3497981	74	5901198	5300127	218	6822072	6406870	225	6590988	6490344	198			
			5901204	5300132	218	6437894	6406872	225	6590995	6490348	198			
6952175	3498105	55				5045243	6406907	224	6591008	6490352	198			
	€/100 St.		5413899	5301009	219	6201198	6406939	225	6591015	6490356	198			
6559657	3498108	55	5413950	5301033	219	6201259	6406963	225	6591022	6490360	198			
6559626	3498124	56	5414018	5301041	219	6201310	6406971	225	6591039	6490364	198			
6952182	3498126	57	5414070	5301068	219	6201372	6406998	225	6591046	6490368	198			
6952199	3498128	57	5414193	5301084	219				6591053	6490380	198			
	€/100 St.		5414315	5301106	219	6201433	6407048	225	6591060	6490384	198			
6563920	3498130	245	5901020	5301170	219	6201730	6407471	225	6591077	6490388	198			
6563937	3498132	245	5901068	5301172	219	5925262	6407524	224	6591084	6490392	198			
6563944	3498134	245	5901075	5301174	219	6201792	6407528	225	6591091	6490396	198			
6563951	3498136	245	5901082	5301176	219	6201853	6407536	225	6591107	6490400	198			
6563968	3498140	245	5901099	5301180	219	6201914	6407560	225	6591114	6490404	198			
6563975	3498142	245	5901105	5301184	219	6201976	6407579	225	6591121	6490408	198			
6563982	3498144	245							6589579	6490940	199			
6563999	3498146	245	5414551	5										



Typenverzeichnis

Typ	GTIN	Art.-Nr.	Seite	Typ	GTIN	Art.-Nr.	Seite
		€/100 St.				€/100 St.	
1015 10 G	5007753	1009079	159	2005 18 LGR	5217459	2227347	117
1015 11 G	5007814	1009087	159	2005 18 RW	5215059	2225379	117
1015 12 G	5007876	1009109	159	2005 25 LGR	5217398	2227339	117
1015 13 G	5007937	1009117	159	2005 25 RW	5214991	2225344	117
1015 14 G	5007999	1009168	159				
1015 15 G	5008057	1009184	159	2006 18 RW	5215110	2225409	118
1015 16 G	5008118	1009192	159	2006 25 LGR	5217572	2227428	117
1015 17 G	5008170	1009206	159	2006 25 RW	5215172	2225417	118
1015 18 G	5008231	1009214	159	2006 35 LGR	5217633	2227436	117
1015 20 G	5008354	1009230	159	2006 35 RW	5215233	2225425	118
1015 25 G	5009078	1009427	159				
1015 28 G	5008712	1009362	159	2007 18 RW	5215295	2225506	118
1015 5 G	5007456	1009028	159	2007 25 LGR	5217756	2227517	118
1015 6 G	5007517	1009036	159	2007 25 RW	5215356	2225514	118
1015 7 G	5007579	1009044	159	2007 25 SW	5336372	2232146	118
1015 8 G	5007630	1009052	159	2007 35 LGR	5217817	2227525	118
1015 9 G	5007692	1009060	159	2007 35 RW	5215417	2225522	118
1015 D 10 G	6458646	1009465	160				
1015 D 12 G	6458684	1009469	160	2008 25 LGR	5217930	2227614	119
1015 D 14 G	6458691	1009473	160	2008 25 RW	5215530	2225611	119
1015 D 15 G	6458707	1009475	160	2008 25 SW	5336310	2232170	119
1015 D 16 G	6458738	1009477	160	2008 35 LGR	5217992	2227622	119
1015 D 18 G	6458745	1009481	160	2008 35 RW	5215592	2225638	119
1015 D 20 G	6458752	1009485	160	2008 45 LGR	5218050	2227630	119
1015 D 22 G	6458769	1009489	160				
1015 D 25 G	6458790	1009493	160	2009 25 LGR	5218173	2227711	119
1015 D 5 G	6458561	1009455	160	2009 25 RW	5215776	2225719	120
1015 D 6 G	6458578	1009457	160	2009 25 SW	5336198	2232219	120
1015 D 7 G	6458585	1009459	160	2009 35 LGR	5218234	2227738	119
1015 D 8 G	6458622	1009461	160	2009 35 LGR SP	5607694	2227762	119
1015 D 9 G	6458639	1009463	160	2009 35 RW	5215837	2225727	120
				2009 45 LGR	5218296	2227746	119
1020 11-16 A4	5901792	1404168	219	2009 45 LGR SP	5607878	2227797	119
1020 11-16 G	5125891	1404164	219				
1020 14-18 A4	5901808	1404184	219	2010 25 LGR	5218357	2227800	120
1020 14-18 G	5125952	1404180	219	2010 25 RW	5215899	2225808	120
1020 18-28 A4	5901815	1404292	219	2010 25 SW	5336136	2232235	121
1020 18-28 G	5126010	1404288	219	2010 35 LGR	5218418	2227819	120
				2010 35 RW	5215950	2225816	120
1101 3.4x100	5288077	3341992	250	2010 45 LGR	5218470	2227827	120
1101 3.4x50	5287773	3341496	250				
1101 3.4x60	5287834	3341607	250	2011 25 RW	5216070	2225905	121
1101 3.4x70	5287896	3341704	250	2011 35 LGR	5218593	2227916	121
1101 3.4x80	5287957	3341801	250	2011 35 RW	5216131	2225913	121
1101 3.4x90	5288015	3341909	250	2011 45 LGR	5218654	2227924	121
1101 3x40	5287537	3341046	250				
1101 3x50	5287599	3341054	250	2012 25 RW	5216254	2226014	122
1101 3x60	5287650	3341062	250	2012 35 LGR	5218777	2228025	121
1101 3x70	5287711	3341070	250	2012 35 RW	5216315	2226022	122
1101 Z 40 G	5288138	3342042	250	2012 35 SW	5335955	2232316	122
1101 Z 50 G	5288190	3342050	250	2012 45 LGR	5218838	2228033	121
1101 Z 60 G	5288251	3342069	250				
1101 Z 70 G	5288312	3342077	250	2014 30 RW	5216438	2226103	122
1101 Z3.4x50 G	5288374	3342506	250	2014 40 LGR	5218951	2228114	122
1101 Z3.4x60 G	5288435	3342603	250	2014 40 RW	5216490	2226111	122
1101 Z3.4x70 G	5288497	3342700	250	2014 50 LGR	5219019	2228122	122
1101 Z3.4x80 G	5288558	3342808	250				
				2016 40 LGR	5219132	2228211	123
1594 22 G	5106159	1310925	164	2016 40 RW	5216674	2226219	123
				2016 50 LGR	5219194	2228238	123
1973 20-40 LGR	5640035	2148862	88				
1973 3-13 LGR	5947899	2148803	88	2018 40 LGR	5219255	2228300	123
1973 8-28 LGR	5877691	2148846	88	2018 50 LGR	5219316	2228319	123
1974 16-23	5742999	2197804	88	2020 40 LGR	5219378	2228408	123
1974 22-30	5742937	2197812	88	2020 40 RW	5216919	2226405	124
1974 2X12-25	5742579	2197863	88	2020 50 LGR	5219439	2228416	123
1974 2X4-12	5742630	2197855	88				
				2025 18 LGR	5219552	2228610	113
1976 12-15	5863779	2148501	88	2025 18 RW	5496519	2228686	113
1976 16-21	5863830	2148528	88	2025 25 LGR	5219613	2228629	113
1976 22-28	5863892	2148536	88	2025 25 RW	5828556	2228688	113
1996 40	5705796	2222833	113	2026 18 LGR	5219675	2228718	114
1996 50	5705734	2222841	113	2026 18 RW	5496397	2228420	114
1996 60	5707837	2222868	113	2026 25 LGR	5219736	2228726	114
1996 70	5509837	2222876	113	2026 25 LGR SP	5608110	2228432	114
1996 O	5698357	2222809	113	2026 25 RW	5496458	2228422	114
				2026 35 LGR	5219798	2228734	114
2004 18 LGR	5217275	2227223	116	2026 35 LGR SP	5608172	2228440	114
2004 18 RW	5214878	2225220	117	2026 45 LGR	5608837	2228750	114
2004 25 LGR	5217336	2227231	116				
2004 25 RW	5214939	2225239	117	2027 25 LGR	5219859	2228823	114

Typ	GTIN	Art.-Nr.	Seite	Typ	GTIN	Art.-Nr.	Seite
2027 30 LGR	5219910	€/100 St. 2228831	114	2056 2 28 A2	5066132	1161830	181
2027 40 LGR	5219972	2228858	114	2056 2 28 ALU	5435679	1183419	181
2028 40 LGR	5220039	2228904	114	2056 2 28 FT	5065531	1161288	180
2031 10	6773572	2205380	92	2056 2 34 A2	5066194	1161849	181
2031 10 SP	6773589	2205384	92	2056 2 34 ALU	5435730	1183427	181
2031 20	5651635	2205404	92	2056 2 34 FT	5065593	1161342	180
2031 20 SP	5651642	2205408	92	2056 2 40 A2	5066255	1161857	181
2031 40	5651666	2205416	92	2056 2 40 ALU	5435792	1183435	181
2031 40 SP	5651703	2205420	92	2056 2 40 FT	5065654	1161407	180
2031 F 10	6773619	2205388	92	2056 2 46 A2	5066316	1161865	181
2031 F 20	5651659	2205412	93	2056 2 46 ALU	5435853	1183443	181
2031 F 40	5651710	2205423	93	2056 2 46 FT	5065715	1161466	180
2031 M 15 A2	5809395	2207080	137	2056 2 52 A2	5066378	1161873	181
2031 M 15 A4	5809456	2207132	137	2056 2 52 ALU	5435914	1183451	181
2031 M 15 FS	5863953	2207028	137	2056 2 52 FT	5065777	1161520	180
2031 M 30 A2	5809401	2207088	137	2056 2 58 A2	5066439	1161881	181
2031 M 30 A4	5809463	2207140	137	2056 2 58 ALU	5435976	1183478	181
2031 M 30 FS	5798798	2207036	137	2056 2 58 FT	5065838	1161571	180
2031 M 70 A2	5809449	2207112	138	2056 2 64 A2	5066491	1161903	181
2031 M 70 A4	5809470	2207164	138	2056 2 64 FT	5065890	1161644	180
2031 M 70 FS	5022497	2207060	138	2056 22 A2	5063735	1159534	177
2032	5211273	2205017	94	2056 22 ALU	5077411	1183222	178
2032 AS	5710028	2205052	94	2056 22 FT	5064572	1160222	176
2032 F	5211099	2204908	94	2056 28 A2	5063797	1159542	177
2032 SD	5210917	2204800	96	2056 28 ALU	5077473	1183230	178
2032 SD SP	5597490	2204851	96	2056 28 FT	5064633	1160281	176
2032 SP	5597674	2204975	94	2056 3 12 FT	5066972	1162128	182
2033	5211334	2205033	95	2056 3 16 FT	5067030	1162160	182
2033 AS	5710035	2205053	96	2056 3 22 ALU	5436218	1183524	183
2033 D 15x3 G	5044970	2205097	140	2056 3 22 FT	5067092	1162225	182
2033 F	5211150	2204916	95	2056 3 28 ALU	5436270	1183532	183
2033 M A2	5036616	2204000	140	2056 3 28 FT	5067153	1162284	182
2033 SD	5210979	2204819	96	2056 3 34 ALU	5436331	1183540	183
2033 SD SP	5597551	2204878	96	2056 3 34 FT	5067214	1162349	182
2033 SP	5597735	2204983	95	2056 3 40 FT	5067276	1162403	182
2033 STD	5693253	2204541	96	2056 3 46 FT	5067337	1162462	182
2034	5211396	2205041	94	2056 34 A2	5063858	1159550	177
2034 AS	5710042	2205054	95	2056 34 ALU	5077534	1183249	178
2034 F	5211211	2204924	95	2056 34 FT	5064695	1160346	176
2034 M A2	5210672	2204010	140	2056 40 A2	5063919	1159569	177
2034 SP	5597797	2204991	94	2056 40 ALU	5077596	1183257	178
2035 M A2	6624249	2204020	140	2056 40 FT	5064756	1160400	176
2037 12-20 LGR	5221418	2250209	98	2056 46 A2	5063971	1159577	177
2037 16-24 LGR	5221470	2250241	98	2056 46 ALU	5077657	1183265	178
2037 18-30 LGR	5221531	2250306	98	2056 46 FT	5064817	1160451	176
2037 27-43 LGR	5221593	2250438	98	2056 52 A2	5064039	1159585	177
2037 3-7 LGR	5221296	2250071	98	2056 52 ALU	5077718	1183273	178
2037 6-13 LGR	5221357	2250136	98	2056 52 FT	5064879	1160524	176
2047 5-25 LGR	5221654	2251256	125	2056 58 A2	5064091	1159593	177
2050 5-25 LGR	5222132	2254026	125	2056 58 ALU	5077770	1183281	178
2050 5-25 RW	5614890	2254522	126	2056 58 FT	5064930	1160583	176
2051 8-36 LGR	5222194	2254034	126	2056 64 A2	5064152	1159607	177
2054 14-48 LGR	5222798	2255014	127	2056 64 ALU	5077831	1183303	178
2055 24-72 LGR	5222859	2255022	127	2056 64 FT	5064992	1160648	176
2056 100 FT	5065296	1160990	176	2056 70 A2	5064213	1159615	177
2056 12 A2	5063612	1159518	177	2056 70 ALU	5435310	1183311	178
2056 12 ALU	5077299	1183206	178	2056 70 FT	5065050	1160702	176
2056 12 FT	5064459	1160125	176	2056 76 A2	5064275	1159623	177
2056 16 A2	5063674	1159526	177	2056 76 ALU	5435372	1183338	178
2056 16 ALU	5077350	1183214	178	2056 76 FT	5065111	1160761	176
2056 16 FT	5064510	1160168	176	2056 82 FT	5065173	1160826	176
2056 2 12 ALU	5435495	1183389	181	2056 90 FT	5065234	1160907	176
2056 2 12 FT	5065357	1161121	180	2056 B 35 FT	5081258	1194054	193
2056 2 16 ALU	5435556	1183397	181	2056 B 40 FT	5081197	1194046	193
2056 2 16 FT	5065418	1161164	180	2056 B 80 A2	5476771	1194372	193
2056 2 22 A2	5066071	1161822	181	2056 B 80 FT	5081319	1194089	193
2056 2 22 ALU	5435617	1183400	181	2056 BE FT	5072492	1174053	184
2056 2 22 FT	5065470	1161229	180	2056 E 31 FT	5500353	1174606	192
				2056 E 37 FT	5500414	1174614	192
				2056 E 44 FT	5500476	1174630	192
				2056 M 100 FT	5063551	1156160	179
				2056 M 12 A2	5668190	1159712	180
				2056 M 12 FT	5062714	1156004	179
				2056 M 16 A2	5668206	1159716	180
				2056 M 16 FT	5062776	1156012	179
				2056 M 22 A2	5668213	1159722	180
				2056 M 22 FT	5062837	1156020	179
				2056 M 28 A2	5668220	1159728	180
				2056 M 28 FT	5062899	1156039	179
				2056 M 34 A2	5668268	1159734	180
				2056 M 34 FT	5062950	1156047	179
				2056 M 40 A2	5668275	1159740	180
				2056 M 40 FT	5063018	1156055	179



Typenverzeichnis

Typ	GTIN	Art.-Nr.	Seite	Typ	GTIN	Art.-Nr.	Seite
		€/100 St.				€/100 St.	
2056 M 46 A2	5668282	1159746	180	2056RS M 46 FT	5358480	1158325	191
2056 M 46 FT	5063070	1156063	179	2056RS M 52 FT	5358497	1158329	191
2056 M 52 A2	5668299	1159752	180	2056RS M 58 FT	5358503	1158333	191
2056 M 52 FT	5063131	1156071	179	2056RS M 64 FT	5358534	1158337	191
2056 M 58 A2	5668305	1159758	180	2056U 100 FT	5073574	1175998	184
2056 M 58 FT	5063193	1156098	179	2056U 12 A2	5074595	1178504	185
2056 M 64 A2	5668312	1159764	180	2056U 12 ALU	5439035	1184407	185
2056 M 64 FT	5063254	1156101	179	2056U 12 FT	5072737	1175122	184
2056 M 70 A2	5668329	1159770	180	2056U 16 A2	5074656	1178512	185
2056 M 70 FT	5063315	1156128	179	2056U 16 ALU	5439097	1184415	185
2056 M 76 A2	5668336	1159776	180	2056U 16 FT	5072799	1175165	184
2056 M 76 FT	5063377	1156136	179	2056U 2 12 FT	5073635	1176129	187
2056 M 82 FT	5063438	1156144	179	2056U 2 16 FT	5073697	1176161	187
2056 M 90 FT	5063490	1156152	179	2056U 2 22 FT	5073758	1176226	187
2056 M2 12 FT	5494836	1156179	182	2056U 2 28 FT	5073819	1176285	187
2056 M2 16 FT	5494898	1156187	182	2056U 2 34 FT	5073871	1176331	187
2056 M2 22 FT	5494959	1156195	182	2056U 2 40 FT	5073932	1176404	187
2056 M2 28 FT	5958703	1156209	182	2056U 2 46 FT	5073994	1176463	187
2056 M3 12 FT	5958765	1156241	183	2056U 2 52 FT	5074052	1176528	187
2056 M3 16 FT	5958826	1156268	183	2056U 2 58 FT	5074113	1176587	187
2056 M3 22 FT	5958888	1156276	183	2056U 22 A2	5074717	1178520	185
2056 M3 28 FT	5958949	1156284	183	2056U 22 ALU	5439158	1184423	185
2056F 12 FT	5070634	1169122	188	2056U 22 FT	5072850	1175211	184
2056F 16 FT	5070696	1169165	188	2056U 28 A2	5074779	1178539	185
2056F 2 12 FT	5071532	1170120	189	2056U 28 ALU	5439219	1184431	185
2056F 2 16 FT	5071594	1170163	189	2056U 28 FT	5072911	1175289	184
2056F 2 22 FT	5071655	1170228	189	2056U 3 12 FT	5074175	1177125	187
2056F 2 28 FT	5071716	1170287	189	2056U 3 16 FT	5074236	1177168	187
2056F 2 34 FT	5071778	1170341	189	2056U 3 22 FT	5074298	1177222	187
2056F 2 40 FT	5071839	1170406	189	2056U 3 28 FT	5074359	1177281	187
2056F 2 46 FT	5071891	1170465	189	2056U 3 34 FT	5074410	1177346	187
2056F 2 52 FT	5071952	1170511	189	2056U 3 40 FT	5074472	1177400	187
2056F 22 FT	5070757	1169211	188	2056U 3 46 FT	5074533	1177451	187
2056F 28 FT	5070818	1169289	188	2056U 34 A2	5074830	1178547	185
2056F 34 FT	5070870	1169343	188	2056U 34 ALU	5439271	1184458	185
2056F 40 FT	5070931	1169408	188	2056U 34 FT	5072973	1175343	184
2056F 46 FT	5070993	1169467	188	2056U 40 A2	5074892	1178555	185
2056F 52 FT	5071051	1169521	188	2056U 40 ALU	5439332	1184466	185
2056F 58 FT	5071112	1169580	188	2056U 40 FT	5073031	1175408	184
2056F 64 FT	5071174	1169645	188	2056U 46 A2	5074953	1178563	185
2056F M 12 FT	5495192	1156802	188	2056U 46 ALU	5439394	1184474	185
2056F M 16 FT	5495253	1156810	188	2056U 46 FT	5073093	1175467	184
2056F M 22 FT	5495314	1156829	188	2056U 52 A2	5075011	1178571	185
2056F M 28 FT	5495376	1156837	188	2056U 52 ALU	5439455	1184482	185
2056N 12 ALU	5436515	1183605	174	2056U 52 FT	5073154	1175521	184
2056N 12 FT	5067399	1163124	174	2056U 58 A2	5075073	1178598	185
2056N 16 ALU	5436577	1183613	174	2056U 58 ALU	5439516	1184490	185
2056N 16 FT	5067450	1163167	174	2056U 58 FT	5073215	1175580	184
2056N 22 ALU	5436638	1183621	174	2056U 64 A2	5075134	1178601	185
2056N 22 FT	5067511	1163221	174	2056U 64 ALU	5439578	1184504	185
2056N 28 ALU	5436690	1183648	174	2056U 64 FT	5073277	1175645	184
2056N 28 FT	5067573	1163280	174	2056U 70 A2	5075196	1178628	185
2056N 34 ALU	5436751	1183656	174	2056U 70 ALU	5439752	1184539	185
2056N 34 FT	5067634	1163345	174	2056U 70 FT	5073338	1175696	184
2056N 40 ALU	5436812	1183664	174	2056U 76 A2	5075257	1178636	185
2056N 40 FT	5067696	1163396	174	2056U 76 ALU	5439639	1184512	185
2056N 46 ALU	5436874	1183672	174	2056U 76 FT	5073390	1175769	184
2056N 46 FT	5067757	1163469	174	2056U 82 FT	5073451	1175823	184
2056N 52 ALU	5436935	1183680	174	2056U 90 FT	5073512	1175904	184
2056N 52 FT	5067818	1163523	174	2056U M 12 A4	5912255	1158207	186
2056N 58 ALU	5436997	1183699	174	2056U M 12 FT	5498254	1158007	186
2056N 58 FT	5067870	1163582	174	2056U M 16 A4	5912262	1158211	186
2056N 64 FT	5067931	1163647	174	2056U M 16 FT	5498315	1158015	186
2056N 70 FT	5067993	1163701	174	2056U M 22 A4	5912279	1158215	186
2056N M 12 FT	5060857	1155407	175	2056U M 22 FT	5498377	1158023	186
2056N M 16 FT	5060918	1155415	175	2056U M 28 A4	5912286	1158219	186
2056N M 22 FT	5060970	1155423	175	2056U M 28 FT	5498438	1158031	186
2056N M 28 FT	5061038	1155431	175	2056U M 34 A4	5912293	1158223	186
2056N M 34 FT	5061090	1155458	175	2056U M 34 FT	5498490	1158058	186
2056N M 40 FT	5061151	1155466	175	2056U M 40 A4	5912309	1158227	186
2056N M 46 FT	5061212	1155474	175	2056U M 40 FT	5498551	1158066	186
2056N M 52 FT	5061274	1155482	175	2056U M 46 A4	5912316	1158231	186
2056N M 58 FT	5061335	1155490	175	2056U M 46 FT	5498612	1158074	186
2056N SAS 12 A2	5432432	1167014	175	2056U M 52 A4	5912323	1158235	186
2056N SAS 16 A2	5432494	1167022	175	2056U M 52 FT	5498674	1158082	186
2056N SAS 22 A2	5432555	1167030	175	2056U M 58 A4	5912330	1158239	186
2056N SAS 28 A2	5432616	1167049	175	2056U M 58 FT	5498735	1158090	186
2056N SAS 8 A2	5432371	1167006	175	2056U M 64 A4	5912347	1158243	186
2056RS M 16 FT	5358411	1158305	191	2056U M 64 FT	5498797	1158104	186
2056RS M 22 FT	5358428	1158309	191	2056U M 70 A4	5912354	1158247	186
2056RS M 28 FT	5358435	1158313	191	2056U M 70 FT	5498858	1158112	186
2056RS M 34 FT	5358442	1158317	191	2056U M 76 A4	5912361	1158251	186
2056RS M 40 FT	5358473	1158321	191	2056U M 76 FT	5498919	1158120	186



Typ	GTIN	Art.-Nr.	Seite	Typ	GTIN	Art.-Nr.	Seite
2056U-E28 FT	5451211	€/100 St. 1174509	192	2058UW 70 LGR	6636242	1198070	194
2056U-E31 FT	5072553	1174541	192	2058UW 76 LGR	6636273	1198076	194
2056U-E34 FT	5451273	1174517	192	2058UW 82 LGR	6636280	1198082	194
2056U-E37 FT	5072614	1174568	192	2058UW 90 LGR	6636297	1198090	194
2056U-E40 FT	5451334	1174525	192			€/100 St.	
2056U-E44 FT	5072676	1174576	192	2070 M6 G	5120735	1380028	154
2056W 12 FT	5075431	1180126	189	2071 M6 G	5120858	1380222	154
2056W 16 FT	5075493	1180169	189	2072 M6 G	5120971	1380427	154
2056W 2 16 FT	5076391	1181165	191	2073 M6 G	5121152	1380729	154
2056W 2 22 FT	5076452	1181211	191	2081 K M6	5305958	3460061	232
2056W 2 28 FT	5076513	1181289	191	2081 M6 G	5306078	3460169	232
2056W 2 34 FT	5076575	1181343	191	2083 M6 G	5306498	3462064	234
2056W 2 40 FT	5076636	1181408	191	2083 M8 G	5306559	3462080	234
2056W 2 46 FT	5076698	1181467	191	2084 K M6	5307150	3463060	233
2056W 2 52 FT	5076759	1181521	191	2084 M6 G	5307211	3463567	233
2056W 2 58 FT	5076810	1181580	191	2084 M8 G	5307273	3463583	233
2056W 22 A2	5079392	1185438	190	2085 M6 G	5307334	3464067	233
2056W 22 ALU	5446354	1184024	190	2085 M8 G	5307396	3464083	233
2056W 22 FT	5075554	1180223	189	255 11 LGR	5214335	2222116	108
2056W 28 A2	5079453	1185446	190	255 12.5 LGR	5214397	2222124	108
2056W 28 ALU	5437833	1184032	190	255 14 LGR	5214458	2222140	108
2056W 28 FT	5075615	1180282	189	255 16 LGR	5214519	2222167	108
2056W 34 A2	5079514	1185454	190	255 17.5 LGR	5214571	2222175	108
2056W 34 ALU	5437895	1184040	190	255 3.2 LGR	5214038	2222035	108
2056W 34 FT	5075677	1180347	189	255 5.2 LGR	5214090	2222051	108
2056W 40 A2	5079576	1185462	190	255 6.5 LGR	5214151	2222078	108
2056W 40 ALU	5437956	1184059	190	255 8 LGR	5214212	2222086	108
2056W 40 FT	5075738	1180401	189	255 9.5 LGR	5214274	2222094	108
2056W 46 A2	5079637	1185470	190	261 3-6 A4	5901785	5305016	221
2056W 46 ALU	5438014	1184067	190	261 3-6 G	5417132	5305012	220
2056W 46 FT	5075790	1180460	189	2900 M6 13-16 G	5121336	1383094	154
2056W 52 A2	5079699	1185489	190	2900 M6 16-19 G	5121398	1383116	154
2056W 52 ALU	5438076	1184075	190	2900 M6 18-21 G	5121459	1383132	154
2056W 52 FT	5075851	1180525	189	2900 M6 19-23 G	5121510	1383167	154
2056W 58 A2	5079750	1185497	190	2900 M6 24-29 G	5121572	1383213	154
2056W 58 ALU	5438137	1184083	190	2900 M6 30-34 G	5121633	1383299	154
2056W 58 FT	5075912	1180584	189	2900 M6 33-38 G	5569176	1383310	154
2056W 64 ALU	5438199	1184091	190	2900 M6 39-42 G	5569237	1383418	154
2056W 64 FT	5075974	1180649	189	2900 M6 43-48 G	5121695	1383361	154
2056W 70 FT	5076032	1180681	189	2900 M6 49-55 G	5121756	1383426	154
2058 M2 12 DD	5441434	1199706	195	2900 M6 54-60 G	5121817	1383485	154
2058 M2 16 DD	5441496	1199714	195	2900 M6 61-64 G	5569299	1383507	154
2058 M2 22 A2	5847649	1196597	195	2900WM10 21.5 FT	5124450	1388037	157
2058 M2 22 DD	5441557	1199722	195	2900WM10 27 FT	5124511	1388053	157
2058 M2 28 A2	5847656	1196599	195	2900WM10 33.5 FT	5124573	1388061	157
2058 M2 28 DD	5441618	1199730	195	2900WM10 48.5 FT	5124696	1388118	157
2058 M2 34 A2	5847663	1196601	195	2900WM10 60 FT	5124757	1388134	157
2058 M2 34 DD	5441670	1199749	195	2900WM10 60 FT	5122838	1385003	156
2058 M2 40 DD	5441731	1199757	195	2900WM6 13.5 FT	5122890	1385011	156
2058FW M 12 A2	5514091	1197134	194	2900WM6 17 FT	5122951	1385038	156
2058FW M 12 DD	5442035	1199846	194	2900WM6 21.5 FT	5123019	1385054	156
2058FW M 16 A2	5514152	1197177	194	2900WM6 27 FT	5123071	1385062	156
2058FW M 16 DD	5442097	1199854	194	2900WM6 33.5 FT	5123132	1385089	156
2058FW M 22 A2	5514213	1197231	194	2900WM6 42.5 FT	5123194	1385119	156
2058FW M 22 DD	5442158	1199862	194	2900WM6 48.5 FT	5123255	1385127	156
2058FW M 28 A2	5514275	1197290	194	2900WM6 54 FT	5123316	1385135	156
2058FW M 28 DD	5442219	1199870	194	2900WM6 60 FT	5123675	1387014	156
2058FW M 34 A2	5514336	1197355	194	2900WM8 17 FT	5123736	1387030	156
2058FW M 34 DD	5442271	1199889	194	2900WM8 21.5 FT	5123798	1387057	156
2058FW M 40 A2	5860297	1197428	194	2900WM8 33.5 FT	5123859	1387065	156
2058FW M 40 DD	5442332	1199897	194	2900WM8 42.5 FT	5123910	1387081	156
2058FW M 46 A2	5844334	1197479	194	2900WM8 48.5 FT	5123972	1387111	156
2058FW M 46 DD	5442394	1199900	194	2900WM8 60 FT	5124030	1387138	156
2058FW M 52 A2	5821892	1197533	194	2900WM8 75.5 FT	5124092	1387154	156
2058FW M 52 DD	5442455	1199919	194	2900WM8 88 FT	5124153	1387170	156
2058FW M 58 A2	5847632	1197592	194	2955 F M16 RW	5585671	2149351	81
2058FW M 58 DD	5442516	1199927	194	2955 F M16 STGR	5584353	2149303	81
2058FW M 64 A2	5865995	1197606	194	2955 F M20 RW	5586036	2149357	81
2058FW M 64 DD	5442578	1199935	194	2955 F M20 STGR	5585251	2149309	81
2058FW M 70 DD	5442639	1199943	194	2955 F M25 RW	5586159	2149363	81
2058FW M 8 A2	5514039	1197096	194	2955 F M25 STGR	5585312	2149315	81
2058UW 100 LGR	6636303	1198100	194	2955 F M32 RW	5586395	2149369	81
2058UW 12 LGR	6636129	1198012	194				
2058UW 16 LGR	6636150	1198016	194				
2058UW 22 LGR	6636167	1198022	194				
2058UW 28 LGR	6636174	1198028	194				
2058UW 34 LGR	6636181	1198034	194				
2058UW 40 LGR	6636198	1198040	194				
2058UW 46 LGR	6636204	1198046	194				
2058UW 52 LGR	6636211	1198052	194				
2058UW 58 LGR	6636228	1198058	194				
2058UW 64 LGR	6636235	1198064	194				



Typenverzeichnis

Typ	GTIN	Art.-Nr.	Seite	Typ	GTIN	Art.-Nr.	Seite
		€/100 St.				€/100 St.	
2955 F M32 STGR	5585435	2149321	81	341 M6x10 G	5254836	3153096	231
2955 F M40 RW	5586456	2149375	81	341 M6x16 G	5254898	3153150	231
2955 F M40 STGR	5585497	2149327	81	341 M6x20 G	5254959	3153207	231
2955 F M50 STGR	5585558	2149333	81				
2955 F M63 STGR	5585619	2149339	81	362 16 BK	5291374	3353168	250
2955 M16	5583219	2149004	80	362 18 BK	5291435	3353184	250
2955 M16 SW	5616276	2149559	81	362 23 BK	5291497	3353230	250
2955 M20	5583936	2149010	80	362 30 BK	5291558	3353303	250
2955 M20 SW	5616337	2149563	81	362 40 BK	5291619	3353400	250
2955 M25	5583998	2149016	80	362 50 BK	5291671	3353508	250
2955 M25 SW	5616399	2149567	81	362 60 BK	5291732	3353605	250
2955 M32	5584056	2149022	80	362 Z 16 G	5291916	3354164	250
2955 M32 SW	5616450	2149571	81	362 Z 18 G	5291978	3354180	250
2955 M40	5584292	2149028	80	362 Z 23 G	5292036	3354237	250
2955 M40 SW	5616511	2149575	81	362 Z 30 G	5292098	3354296	250
2955 M50	5588191	2149034	80	362 Z 40 G	5292159	3354407	250
2955 M50 SW	5616993	2149579	81	362 Z 50 G	5292210	3354504	250
2955 M63	5588252	2149040	80	362 Z 60 G	5292272	3354601	250
2955 M63 SW	5617051	2149583	81				
				4021 K 6-13	5224419	2307618	220
2962 10 LGR	5199090	2140101	105	4021 K 6-13 A4	5901853	2307622	220
2962 12 LGR	5199151	2140128	105	4021 K 9-16	5224471	2307634	220
2962 15 LGR	5199212	2140152	105	4021 K 9-16 A4	5901860	2307638	220
2962 18 LGR	5199274	2140187	105				
2962 22 LGR	5199335	2140233	105	4024 16-23	5224358	2305232	219
2962 28 LGR	5199397	2140284	105	4024 9-16	5224297	2305151	219
2962 2X10	5199694	2140608	105				
2962 2x16	5199939	2140683	105	4028	5213130	2215047	108
2962 2x22	5199991	2140721	105				
2962 35 LGR	5199458	2140357	105	4029	5213192	2215071	109
2962 42 LGR	5199519	2140411	105				
2962 6 LGR	5198970	2140063	105	4030	5213253	2215101	109
2962 8 LGR	5199038	2140071	105				
				4031 10-14	5213314	2215144	110
2989 M6 G	5306191	3460762	233	4031 14-17	5213376	2215179	110
2989 M8 G	5306252	3460789	233				
				4032	5213437	2215209	111
2990 M6 G	5306979	3462862	234				
2990 M8 G	5307037	3462889	234	4039	5213550	2215306	115
				4039 SP	5599777	2214873	115
3015 12 LGR	5206897	2157128	104				
3015 17 LGR	5206958	2157179	104	4040	5213611	2215314	115
3015 24 LGR	5207016	2157241	104	4040 SP	5599838	2214881	115
3015 34 LGR	5207078	2157349	104				
				4041	5213796	2215349	115
3019 M6 LGR	5207139	2158124	104				
				4042	5213673	2215322	115
3020 LGR	5207191	2158175	104				
				4043	5213734	2215330	116
3021 LGR	5207252	2158248	104				
				4044	5213857	2215357	116
3022 LGR	5207313	2158345	104				
				450 M4x95 G	5442936	3481611	60
3030 2	5213017	2213117	112				
				451 M4x95 G	5432852	3481662	60
3040 2	5195610	2107015	101				
3040 3	5195795	2109018	102	452 M4x70 G	5432975	3481778	61
3040 LGR	5195436	2105012	101				
				453 M6x100 G	5310631	3482014	61
3041 2	5195672	2107031	101				
3041 LGR	5195498	2105039	101	454 M6x100 G	5310693	3482030	61
3042 LGR	5195559	2105055	101	455 M5x100 G	5310815	3482073	61
				455 M5x65 G	5310754	3482057	61
3050 2 6-16	5196211	2115018	99				
3050 LGR	5195252	2101017	99	456 M5x100 G	5310877	3482103	61
3051 LGR	5195313	2101033	100	457 M4x55 G	5310938	3482138	61
3052 LGR	5195375	2101068	100	458 M4x100 G	5310990	3482154	61
3079 LGR	5196570	2124149	103	500 12	5292999	3360121	251
				500 16	5293118	3360164	251
3080 LGR	5196631	2124173	103	500 18	5293170	3360180	251
				500 23	5293231	3360237	251
3081 LGR	5196693	2124254	103	500 30	5293293	3360296	251
				500 40	5293354	3360407	251
3082 LGR	5196754	2124343	103	500 50	5293415	3360504	251
				500 60	5293477	3360601	251
3083 LGR	5196815	2124459	103				
						€/St.	
3100 M6 G	5250272	3131068	231	5055 I12 FS	5138310	1470124	204
3100 M8 G	5250333	3131084	231	5055 I17 FS	5138372	1470175	204



Typ	GTIN	Art.-Nr.	Seite	Typ	GTIN	Art.-Nr.	Seite
		€/St.				€/100 St.	
5055 III26 FS	5138433	1470264	204	604 13 G	5001393	1003135	158
5055 L PE I 14	5139393	1473220	204	604 16 G	5001454	1003178	158
5055 L PE II 19	5139454	1473271	204	604 19 G	5001515	1003194	158
5055 L PE III 28	5139515	1473360	204	604 20 G	5001577	1003208	158
5055 LI12 FS	5138679	1471120	204	604 21 G	5001638	1003216	158
5055 LIII17 FS	5138730	1471171	204	604 23 G	5001690	1003232	158
5055 LIII26 FS	5138792	1471260	204	604 25 G	5566892	1003259	158
				604 28 G	5001751	1003283	158
5062 II2 FS	5139935	1475126	204	604 3 G	5000792	1003038	158
5062 III17 FS	5139997	1475177	204	604 32 G	5566953	1003321	158
5062 III26 FS	5140054	1475266	204	604 35 G	5001812	1003356	158
5062 LI12 FS	5140115	1475622	204	604 37 G	5001874	1003372	158
5062 LIII17 FS	5140177	1475673	204	604 4 G	5000853	1003046	158
5062 LIII26 FS	5140238	1475762	204	604 40 G	5001935	1003402	158
		€/100 St.		604 47 G	5002055	1003461	158
507	5225911	2327104	124	604 5 G	5000914	1003054	158
				604 6 G	5000976	1003062	158
508	5228196	2341107	130	604 7 G	5001034	1003070	158
		€/St.		604 8 G	5001096	1003089	158
509	5228073	2341018	130	604 9 G	5001157	1003097	158
				605 10 G	5016458	1018108	165
		€/100 St.		605 11 G	5016519	1018116	165
510	5221173	2236028	130	605 12 A4	5912002	1018653	167
				605 12 G	5016571	1018124	165
511 12	5294313	3366111	251	605 13 G	5016632	1018132	165
511 16	5294436	3366162	251	605 14 G	5016694	1018140	165
511 18	5294498	3366189	251	605 15 G	5016755	1018159	165
511 23	5294559	3366235	251	605 16 A4	5912064	1018661	167
511 30	5294610	3366308	251	605 16 ALU	5449539	1017799	166
511 40	5294733	3366405	251	605 16 G	5016816	1018167	165
511 50	5294795	3366502	251	605 17 G	5016878	1018175	165
511 60	5294856	3366596	251	605 18 G	5016939	1018183	165
				605 19 G	5016991	1018191	165
565 2.5x100 SWUV	6416950	2331812	128	605 20 A4	5912101	1018669	167
565 2.5x100 WS	6416943	2331810	128	605 20 ALU	5449652	1017837	166
565 2.5x150 SWUV	6416981	2331818	128	605 20 G	5017059	1018205	165
565 2.5x150 WS	6416974	2331816	128	605 21 G	5017110	1018213	165
565 2.5x200 SWUV	6417001	2331824	128	605 23 G	5017172	1018221	165
565 2.5x200 WS	6416998	2331822	128	605 25 A4	5912132	1018679	167
565 2.5x75 SWUV	6416936	2331802	128	605 25 ALU	5449836	1017861	166
565 2.5x75 WS	6416929	2331800	128	605 25 G	5017233	1018256	165
565 3.6x150 SWUV	6417032	2331832	128	605 26 G	5017295	1018264	165
565 3.6x150 WS	6417018	2331830	128	605 28 G	5017356	1018280	165
565 3.6x200 SWUV	6417056	2331838	128	605 30 G	5017417	1018302	165
565 3.6x200 WS	6417049	2331836	128	605 32 A4	5912170	1018693	167
565 3.6x290 SWUV	6417117	2331844	128	605 32 ALU	5590170	1017926	166
565 3.6x290 WS	6417100	2331842	128	605 32 G	5017479	1018337	165
565 3.6x365 SWUV	6417131	2331850	128	605 35 G	5017530	1018353	165
565 3.6x365 WS	6417124	2331848	128	605 37 G	5017592	1018361	165
565 4.8x120 SWUV	6417162	2331862	128	605 40 A4	5912231	1018705	167
565 4.8x120 WS	6417155	2331860	128	605 40 ALU	5450016	1017950	166
565 4.8x160 SWUV	6417186	2331868	128	605 40 G	5017653	1018396	166
565 4.8x160 WS	6417179	2331866	128	605 43 G	5017714	1018434	166
565 4.8x200 SWUV	6417216	2331874	128	605 47 G	5017776	1018477	166
565 4.8x200 WS	6417193	2331872	128	605 50 A4	5906476	1018717	167
565 4.8x300 SWUV	6417230	2331880	128	605 50 ALU	5589938	1017980	166
565 4.8x300 WS	6417223	2331878	128	605 50 G	5568339	1018507	166
565 4.8x365 SWUV	6417254	2331886	128	605 55 G	5017837	1018558	166
565 4.8x365 WS	6417247	2331884	128	605 60 G	5017899	1018604	166
565 4.8x430 SWUV	6417285	2331892	128	605 63 A4	5906506	1018729	167
565 4.8x430 WS	6417278	2331890	128	605 63 ALU	5590057	1017997	166
565 7.6x200 SWUV	6417308	2331912	128	605 63 G	5568513	1018639	166
565 7.6x200 WS	6417292	2331910	128	605 7 G	5016274	1018078	165
565 7.6x300 SWUV	6417346	2331918	128	605 8 G	5016335	1018086	165
565 7.6x300 WS	6417315	2331916	128	605 9 G	5016397	1018094	165
565 7.6x380 SWUV	6417353	2331924	128				
565 7.6x380 WS	6417339	2331922	128	716 3X50 BK	5289272	3347052	251
565 7.6x450 SWUV	6417377	2331936	128	716 3X60 BK	5289333	3347060	251
565 7.6x450 WS	6417360	2331934	128	716 3X70 BK	5289395	3347079	251
565 9x760 SWUV	6417391	2331946	128				
565 9x760 WS	6417384	2331944	128	731 W 12 G	5117919	1366122	155
		€/St.		731 W 16 G	5117971	1366165	155
575	6209897	6498019	200	731 W 20 G	5118039	1366203	155
				731 W 25 G	5118091	1366254	155
576	6209958	6498027	200	731 W 30 G	5118152	1366300	155
		€/100 St.		731 W 35 G	5118213	1366351	155
604 10 G	5001218	1003100	158				
604 11 G	5001270	1003119	158	7380T 6x20 G	6101023	3164952	225
604 12 G	5001331	1003127	158	7380T M6x20 A2	6101047	3164972	226
				7901 5 G	5134831	1435019	168
				7901 6.5 G	5134893	1435027	168



Typenverzeichnis

Typ	GTIN	Art.-Nr.	Seite	Typ	GTIN	Art.-Nr.	Seite
7902 6 G	5134954	€/100 St. 1436015	168	910 AZK 8x51	6788699	2348124	49
7902 8 G	5135012	1436023	168	910 DF 6x35	5448099	2347407	50
7903 6 G	5135074	1437003	169	910 F 10x50	6788644	2349486	48
7903 8 G	5135135	1437011	169	910 F 12x60	6788651	2349488	48
7903 9 G	5135197	1437038	169	910 F 5x25	6788613	2349480	48
7904 6 G	5135258	1438018	169	910 F 6x30	6788620	2349482	48
7905 5 G	5135319	1439014	170	910 F 8x40	6788637	2349484	48
7908 11 G	5135555	1442015	170	910 FX 12x60	6788569	2347588	48
7909 6 G	5135616	1443011	171	910 FX 5x25	6788521	2347580	48
822 10 A4	5911753	1013865	162	910 FX 6x30	6788538	2347582	48
822 10 FT	5013693	1014013	161	910 FX 8x40	6788545	2347584	48
822 12 A4	5911760	1013869	162	910 FX10x50	6788552	2347586	48
822 12 FT	5013754	1014021	161	910 GD 6x35	5828198	2347229	50
822 14 A4	5911807	1013873	162	910 GD 8x50	5828259	2347261	50
822 14 FT	5013815	1014048	161	910 GKDM 12x30	5418191	3483214	50
822 16 A4	5911814	1013877	162	910 GKSM 6x25	5418207	3483239	50
822 16 FT	5013877	1014099	161	910 SD 5X35	5229452	2351021	49
822 18 A4	5911821	1013881	162	910 SD 6X35	5669197	2351056	49
822 18 FT	5013938	1014110	161	910 SD 6X40	5229513	2351064	49
822 20 A4	5911838	1013885	162	910 SD 8X55	5229575	2351099	49
822 20 FT	5013990	1014137	161	910 SDM M6	5874454	2350807	49
822 22.5 A4	5911845	1013889	162	910 SD-Q 6x40	5229636	2351218	49
822 22.5 FT	5014058	1014161	161	910 STK 6x30	5708971	2351609	89
822 25 A4	5911852	1013893	162	910 STP 6x30	5242352	2351412	89
822 25 FT	5567011	1014501	161	915 3.9x100 G	5304630	3450104	232
822 28.3 FT	5014119	1014218	161	915 3.9x50 G	5304333	3450058	232
822 32 A4	5911876	1013903	162	915 3.9x60 G	5304395	3450066	232
822 32 FT	5567073	1014528	161	915 3.9x70 G	5304456	3450074	232
822 37 FT	5014171	1014293	161	915 3.9x80 G	5304517	3450082	232
822 40 A4	5911890	1013911	162	915 3.9x90 G	5304579	3450090	232
822 40 FT	5567134	1014536	161	915 4.3x120 G	5304692	3450120	232
822 47 FT	5014232	1014366	161	915 RBS M4	5851417	3031500	59
822 50 A4	5911913	1013921	162	915 S M6	5241690	3031012	59
822 50 FT	5567493	1014544	161	944 RZS 2 G	5464228	5300015	216
822 6 A4	5911746	1013861	162	944 RZS 3 G	5464266	5300019	216
822 6 FT	5013631	1014005	161	945 M10 A4	5901181	5300124	218
822 63 A4	5911920	1013925	162	945 M10 G	5413592	5300053	218
822 63 FT	5567554	1014552	161	945 M12 A4	5901198	5300127	218
823 16 FT	5015130	1015095	167	945 M12 G	5413653	5300061	218
823 18.3 FT	5015192	1015117	167	945 M16 A4	5901204	5300132	218
823 20 FT	5015253	1015133	167	945 M16 G	5413714	5300088	218
823 22.5 FT	5015314	1015168	167	945 M6 A4	5901174	5300120	218
823 25 FT	5567615	1015494	167	945 M6 G	5413530	5300037	218
823 28.3 FT	5015376	1015214	167	946 10 A4	5901105	5301184	219
823 32 FT	5567738	1015496	167	946 10 FT	5414315	5301106	219
823 37 FT	5015437	1015303	167	946 3 A4	5901020	5301170	219
823 40 FT	5567790	1015498	167	946 3 G	5413950	5301033	219
823 47 FT	5015499	1015362	167	946 4 A4	5901068	5301172	219
823 50 FT	5567851	1015500	167	946 4 G	5414018	5301041	219
823 54 FT	5015550	1015427	167	946 5 A4	5901075	5301174	219
823 59.3 FT	5015611	1015486	167	946 5 G	5413899	5301009	219
823 63 FT	5567912	1015508	167	946 6 A4	5901082	5301176	219
865 M10x34	5311294	3483096	60	946 6 G	5414070	5301068	219
865 M6x24	5311171	3483061	60	946 8 A4	5901099	5301180	219
865 M8x30	5311232	3483088	60	946 8 G	5414193	5301084	219
867 M5X125 G	5309253	3470148	232	947 10 A4	5901389	5302188	220
867 M6X 95 G	5309314	3470210	232	947 10 G	5414797	5302102	220
867 M6X125 G	5309376	3470237	232	947 3 A4	5901327	5302170	220
869 M8X40 G	5309550	3472086	234	947 3 G	5414551	5302021	220
903 15 G	5245773	3100154	58	947 5 A4	5901358	5302174	220
903 18 G	5245834	3100189	58	947 5 G	5414612	5302056	220
903 25 G	5245896	3100251	58	947 6 A4	5901365	5302178	220
903 30 G	5245957	3100308	58	947 6 G	5414674	5302064	220
903 40 G	5246015	3100405	58	947 8 A4	5901372	5302182	220
903 RB 15	5851059	3105016	59	947 8 G	5414735	5302080	220
903 RB 18	5851110	3105024	59	948 TG6	5513315	3453820	232
903 RB 22	5851172	3105032	59	957 10 A4	5900764	5303197	218
910 AZK 10x61	6788705	2348126	49	957 10 G	5415336	5303265	218
910 AZK 12x71	6788712	2348128	49	957 2 A4	5900658	5303179	218
910 AZK 5x31	6788675	2348120	49	957 2 G	5464273	5303202	218
910 AZK 6x38	6788682	2348122	49	957 3 A4	5900665	5303182	218
				957 3 G	5414971	5303206	218

Typ	GTIN	Art.-Nr.	Seite	Typ	GTIN	Art.-Nr.	Seite
		€/100 m					
957 4 A4	5900696	5303185	218	ASG 732 7 A2	6609369	1362624	147
957 4 G	5415039	5303214	218	ASG 732 7 A4	6599745	1362456	148
957 5 A4	5900702	5303188	218	ASG 732 7 FT	6599349	1362356	146
957 5 G	5415091	5303222	218	ASG 732 7 G	6599592	1362406	145
957 6 A4	5900719	5303191	218	ASG 732 8 A2	6609376	1362626	147
957 6 G	5415152	5303230	218	ASG 732 8 A4	6599752	1362458	148
957 8 A4	5900726	5303194	218	ASG 732 8 FT	6599356	1362358	146
957 8 G	5415275	5303257	218	ASG 732 8 G	6599608	1362408	145
		€/100 St.					
965 M6X20 G	5303558	3415031	237	ASL 733 10 A2	6608867	1362976	151
965 M6X25 G	5303619	3415066	237	ASL 733 10 A4	6600250	1362904	152
965 M6X30 G	5303671	3415082	237	ASL 733 10 ALU	6600144	1362804	153
965 M6X40 G	5303732	3415104	237	ASL 733 10 FT	6599875	1362704	150
965 M6X50 G	5303794	3415120	237	ASL 733 10 G	6600021	1362754	149
965 M8X20 G	5303855	3415147	237	ASL 733 12 A2	6608874	1362978	151
965 M8X30 G	5303916	3415163	237	ASL 733 12 A4	6600267	1362906	152
966 M10 F	5300854	3402460	238	ASL 733 12 ALU	6600151	1362806	153
966 M12 F	5300915	3402479	238	ASL 733 12 FT	6599882	1362706	150
966 M6 F	5300731	3402444	238	ASL 733 12 G	6600038	1362756	149
966 M8 F	5300793	3402452	238	ASL 733 14 A2	6608881	1362980	151
985 M6 25	5250395	3133028	59	ASL 733 14 A4	6600274	1362908	152
985 M6 35	5250456	3133036	59	ASL 733 14 ALU	6600243	1362808	153
985 M8 35	5250579	3133230	59	ASL 733 14 FT	6599905	1362708	150
ALQ M16	6409235	2149916	135	ASL 733 14 G	6600045	1362758	149
ALQ M20	6409242	2149920	135	ASL 733 17 A2	6608898	1362982	151
ALQ M25	6409259	2149925	135	ASL 733 17 A4	6600281	1362912	152
ALQ M32	6409266	2149932	135	ASL 733 17 ALU	6600168	1362812	153
ALQ M40	6409273	2149940	135	ASL 733 17 FT	6599912	1362712	150
ALQ M50	6409297	2149950	135	ASL 733 17 G	6600052	1362762	149
ALQ M63	6409303	2149963	135	ASL 733 20 A2	6608904	1362984	151
ASG 732 10 A2	6609383	1362628	147	ASL 733 20 A4	6600298	1362914	152
ASG 732 10 A4	6599769	1362460	148	ASL 733 20 ALU	6600175	1362814	153
ASG 732 10 FT	6599363	1362360	146	ASL 733 20 FT	6599929	1362714	150
ASG 732 10 G	6599615	1362410	145	ASL 733 20 G	6600069	1362764	149
ASG 732 12 A2	6609390	1362630	147	ASL 733 25 A2	6608911	1362986	151
ASG 732 12 A4	6599776	1362462	148	ASL 733 25 A4	6600304	1362918	152
ASG 732 12 FT	6599370	1362362	146	ASL 733 25 ALU	6600182	1362818	153
ASG 732 12 G	6599622	1362412	145	ASL 733 25 FT	6599936	1362718	150
ASG 732 14 A2	6609406	1362632	147	ASL 733 25 G	6600076	1362768	149
ASG 732 14 A4	6599783	1362464	148	ASL 733 30 A2	6608928	1362988	151
ASG 732 14 FT	6599387	1362364	146	ASL 733 30 A4	6600335	1362922	152
ASG 732 14 G	6599639	1362414	145	ASL 733 30 ALU	6600199	1362822	153
ASG 732 17 A2	6609413	1362634	147	ASL 733 30 FT	6599943	1362722	150
ASG 732 17 A4	6599790	1362467	148	ASL 733 30 G	6600083	1362772	149
ASG 732 17 FT	6599394	1362367	146	ASL 733 36 A2	6608935	1362990	151
ASG 732 17 G	6599646	1362417	145	ASL 733 36 A4	6600311	1362926	152
ASG 732 20 A2	6609420	1362636	147	ASL 733 36 ALU	6600205	1362826	153
ASG 732 20 A4	6599806	1362469	148	ASL 733 36 FT	6599981	1362726	150
ASG 732 20 FT	6599400	1362369	146	ASL 733 36 G	6600090	1362776	149
ASG 732 20 G	6599653	1362420	145	ASL 733 44 A2	6608942	1362992	151
ASG 732 25 A2	6609437	1362638	147	ASL 733 44 A4	6600328	1362930	152
ASG 732 25 A4	6599813	1362472	148	ASL 733 44 ALU	6600212	1362830	153
ASG 732 25 FT	6599417	1362372	146	ASL 733 44 FT	6599998	1362730	150
ASG 732 25 G	6599660	1362424	145	ASL 733 44 G	6600106	1362780	149
ASG 732 30 A2	6609444	1362640	147	ASL 733 53 A2	6608959	1362994	151
ASG 732 30 A4	6599820	1362474	148	ASL 733 53 A4	6600359	1362934	152
ASG 732 30 FT	6599424	1362374	146	ASL 733 53 ALU	6600229	1362834	153
ASG 732 30 G	6599677	1362428	145	ASL 733 53 FT	6600007	1362734	150
ASG 732 36 A2	6609451	1362642	147	ASL 733 53 G	6600113	1362784	149
ASG 732 36 A4	6599837	1362478	148	ASL 733 63 A2	6608966	1362996	151
ASG 732 36 FT	6599431	1362378	146	ASL 733 63 A4	6600366	1362938	152
ASG 732 36 G	6599684	1362432	145	ASL 733 63 ALU	6600236	1362838	153
ASG 732 44 A2	6609468	1362644	147	ASL 733 63 FT	6600014	1362738	150
ASG 732 44 A4	6599844	1362482	148	ASL 733 63 G	6600120	1362788	149
ASG 732 44 FT	6600700	1362382	146			€/100 St.	
ASG 732 44 G	6599691	1362436	145	BZ 10-10/70 s	6571420	3498412	66
ASG 732 53 A2	6609475	1362646	147	BZ 10-150/230	6592678	3498344	64
ASG 732 53 A4	6599851	1362486	148	BZ 10-75-95/155	6571451	3498345	64
ASG 732 53 FT	6599448	1362386	146	BZ 12-10/85 s	6571437	3498414	66
ASG 732 53 G	6599707	1362440	145	BZ 12-15-35/110	6411894	3498350	64
ASG 732 6 A2	6609352	1362622	147	BZ 12-160/255	6571482	3498358	64
ASG 732 6 A4	6599738	1362454	148	BZ 12-85-105/180	6571468	3498354	64
ASG 732 6 FT	6599332	1362354	146	BZ 16-15-35/135	6411917	3498360	64
ASG 732 6 G	6599585	1362404	145				
ASG 732 63 A2	6609482	1362648	147	BZ 8-100-111/165	6571444	3498341	64
ASG 732 63 A4	6599868	1362489	148	BZ 8-10-21/75HCR	5940128	3498516	66
ASG 732 63 FT	6599455	1362389	146	BZ 8-11/65 s	6571413	3498410	66
ASG 732 63 G	6599714	1362444	145				
				BZ10-100-120/180	6411887	3498342	64
				BZ10-10-30/90HCR	5940142	3498556	66
				BZ12-105-125/200	6571475	3498356	64
				BZ12-15-35/110A4	6411900	3498352	64



Typenverzeichnis

Typ	GTIN	Art.-Nr.	Seite	Typ	GTIN	Art.-Nr.	Seite
BZ12-15-35/110HC	5940180	€/100 St. 3498666	66	FRS 10x20 A2	6200894	6406866	225
BZ-U 10-10-30/90	6411856	3498334	65	FRS 10x20 A4	6822072	6406870	225
BZ-U 8-10-21/75	6411818	3498320	65	FRS 10x20 F	6201730	6407471	225
BZ-U 8-30-41/95	6411832	3498326	65	FRS 10x20S A4	6437894	6406872	225
BZU10-10-30/90A4	6411863	3498336	65	FRS 10x25 A2	6200474	6406718	225
BZ-U10-30-50/110	6411870	3498340	65	FRS 10x25 A4	5925262	6407524	224
BZ-U8-10-21/75A4	6411825	3498322	65	FRS 10x25 F	6201792	6407528	225
BZ-U8-30-41/95A4	6411849	3498328	65	FRS 10x25 F 8.8	6201914	6407560	225
CSTR M10 A2	6043682	6410162	236	FRS 10x25 TPS F	6201853	6407536	225
CSTR M10 G	6202270	6410103	236	FRS 10x30 A2	6200535	6406726	225
CSTR M12 G	6202331	6410111	236	FRS 10x30 F	6201976	6407579	225
CSTR M8 A2	6043569	6410154	236	FRS 12x25 A2	6200597	6406750	225
CSTR M8 G	6202218	6410081	236	FRS 12x25 A4	6064328	6406785	225
CTC 7,5x180 LGR	6515158	2332790	107	FRS 12x25 F	6200054	6406254	225
CTC 7,5x280 LGR	6515165	2332794	107	FRS 12x30 A2	6200658	6406769	225
DHI 050	6397228	7205900	75	FRS 12x30 F	6200115	6406270	225
DHI 060	6397235	7205901	75	FRS 6x12 A2	6200238	6406521	225
DHI 070	6397242	7205902	75	FRS 6x12 A4	6291311	6406564	225
DHI 080	6397266	7205903	75	FRS 6x16 A2	6200290	6406556	225
DHI 090	6397297	7205904	75	FRS 6x16 A4	6817573	6406580	225
DHI 100	6397303	7205905	75	FRS 6x20 A2	6200351	6406602	225
DHI 110	6397310	7205906	75	FRS 6x20 A4	6603077	6406610	225
DHI 120	6397327	7205907	75	FRS 8x16 A2	6200412	6406696	225
DHI 130	6397358	7205908	75	FRS 8x16 A4	6603138	6406653	225
DHI 140	6397365	7205909	75	FRS 8x16 A4	5942849	6406698	225
DHI 150	6397372	7205910	75	FRS 8x16 F 5.6	6201198	6406939	225
DIN440 11 A2	6712243	6408732	240	FRS 8x16 F 8.8	6201259	6406963	225
DIN440 11 F	6480074	6408729	239	FRS 8x20 F	6201310	6406971	225
DIN440 14 A2	6427215	6408739	240	FRS 8x25 A2	6200771	6406815	225
DIN440 14 F	6480135	6408737	239	FRS 8x25 F	6201372	6406998	225
DIN440 7 A2	6712199	6408703	240	FRS 8x35 A2	6200832	6406823	225
DIN440 7 F	6479955	6408702	239	FRS 8x35 F	6201433	6407048	225
DIN440 9 A2	6712205	6408715	240	FRSB 6x12 A2	6077595	6406138	224
DIN440 9 F	6480012	6408710	239	FRSB 6x12 A4	6078370	6406142	224
DIN934 M10 F	5298519	3400360	242	FRSB 6x12 F	6199815	6406122	224
DIN934 M12 F	5298571	3400379	242	FRSB 6x12 G	6563111	6406130	224
DIN934 M6 F	5298397	3400344	242	FRSB 6x12 VZ F	5059585	6406125	224
DIN934 M8 F	5298458	3400352	242	FRSB 6x12 VZ G	5059561	6406133	224
Easy M10	6412082	3498774	67	FRSB 6x16 A2	6077717	6406189	224
Easy M12	6466313	3498776	67	FRSB 6x16 A4	6078431	6406193	224
Easy M6	6571499	3498768	67	FRSB 6x16 F	6199877	6406157	224
Easy M8	6412075	3498770	67	FRSB 6x20 A2	5925248	6406205	224
E-MSH 10x25	6709748	3492971	67	FRSB 6x20 A4	5925255	6406207	224
E-MSH 10x40	6412044	3492974	67	FRSB 6x20 F	6199990	6406203	224
E-MSH 12x25	6709779	3492973	67	FRSB 6x20 G	6616152	6406181	224
E-MSH 12x50	6412051	3492978	67	FRSB 6x30 F	5045243	6406907	224
E-MSH 6x25	6709687	3492964	67	FRSB M10x20 A2	5849537	3175620	224
E-MSH 8x25	6709724	3492966	67	FRSB M10x25 A2	5849544	3175625	224
E-MSH 8x30	6709731	3492968	67	FRSB M8x35 A2	5849520	3175608	224
ES M 10x25	6709625	3492022	66	GB 1525 GR	6456307	1476980	204
ES M 10x40	6709656	3492024	66	HHS M10x20 A4	5940548	3156031	229
ES M 10x40 A4	6709564	3492008	67	HHS M10x30 A4	5940555	3156032	229
ES M 12x25	6709663	3492025	66	HHS M10x40 A4	5940562	3156033	229
ES M 12x50	6709670	3492026	66	HHS M10x45 A2	5849490	3156040	228
ES M 12x50 A4	6709595	3492012	67	HHS M10x50 A4	5940609	3156034	229
ES M 6x25	6709601	3492018	66	HHS M10x60 A4	5940616	3156035	229
ES M 8x25	6709618	3492020	66	HHS M12x30 A4	5940623	3156036	229
ES M 8x30	6395934	3492023	66	HHS M12x40 A4	5891994	3156029	229
ES M 8x30 A4	6709557	3492003	67	HHS M12x45 A2	5849513	3156042	228
EWP 10 i/ 12 i	6652853	3497724	68	HHS M12x50 A4	5940661	3156037	229
EWP 10x10	6652563	3497656	68	HHS M16x50 A2	5849582	3156044	228
EWP 6 i	6652839	3497720	68	HHS M6x16 A4	5940371	3156016	229
EWP 6x10	6652488	3497640	68	HHS M6x20 A4	5940388	3156018	229
EWP 8 i	6652846	3497722	68	HHS M6x25 A4	5940395	3156019	229
EWP 8x10	6652532	3497648	68	HHS M6x30 A4	5940401	3156020	229
				HHS M6x35 A4	5940418	3156021	229
				HHS M6x40 A4	5940425	3156022	229
				HHS M8x20 A4	5940432	3156024	229
				HHS M8x25 A4	5940449	3156025	229
				HHS M8x30 A4	5940487	3156026	229
				HHS M8x40 A4	5940494	3156027	229
				HHS M8x50 A4	5940500	3156028	229
				HHWS 10x100 G	5867135	3188302	244
				HHWS 10x60 G	5867074	3188256	244
				HHWS 10x70 G	5270430	3188272	244
				HHWS 10x80 G	5270492	3188280	244
				HHWS 12x70 G	5270553	3188361	244

Typ	GTIN	Art.-Nr.	Seite	Typ	GTIN	Art.-Nr.	Seite
HHWS 12x80 G	5270614	€/100 St. 3188388	244	MMS+ P 7.5x75 A4	6952243	3498274	55
HHWS 6x40 G	5866718	3188043	244	MMS+ P 7.5x80	6559640	€/100 St. 3498272	55
HHWS 6x50 G	5270195	3188051	244	MMS+ R 6x40	6842698	3498180	58
HHWS 6x60 G	5270256	3188078	244			€/100 St.	
HHWS 6x80 G	5866770	3188094	244	MMS+ SS 10x100	6559633	3498159	56
HHWS 8x100 G	5867012	3188205	244	MMS+ SS 10x75 A4	6952182	3498126	57
HHWS 8x40 G	5866831	3188140	244			€/100 St.	
HHWS 8x50 G	5866893	3188159	244	MMS+ SS 10x80	6559626	3498124	56
HHWS 8x60 G	5270317	3188167	244	MMS+ SS 10x95 A4	6952199	3498128	57
HHWS 8x70 G	5270379	3188175	244	MMS+ SS 12x100	6842575	3498170	57
HHWS 8x80 G	5866954	3188183	244	MMS+ SS 12x120	6842582	3498172	57
				MMS+ SS12x105 A4	6952205	3498174	57
HN M10 A2	5297796	3397106	242	MMS+ SS12x120 A4	6952236	3498176	57
HN M10 A4	5618072	3400177	242			€/100 St.	
HN M10 G	5298212	3400107	242	MMS+ ST 6x55	6559671	3498264	56
HN M12 A2	5297857	3397114	242	MMS+ V 10x110	6842636	3498192	57
HN M12 A4	5894810	3397145	242	MMS+ V 10x90	6842629	3498190	57
HN M12 G	5298274	3400123	242	MMS+ V 12x110	6842643	3498196	57
HN M4 G	5297970	3400042	242				
HN M5 G	5298038	3400050	242			€/100 St.	
HN M6 A2	5297673	3397068	242	M-Quick 15-19LGR	5880936	2153106	83
HN M6 A4	5909293	3400173	242	M-Quick 18-22LGR	5880998	2153114	83
HN M6 G	5298090	3400069	242	M-Quick 25-28LGR	5881056	2153130	83
HN M8 A2	5297734	3397084	242	M-Quick 31-37LGR	5881117	2153157	83
HN M8 A4	5909309	3400175	242	M-Quick M20 LGR	5742395	2153718	83
HN M8 G	5298151	3400085	242	M-Quick M25 LGR	5741732	2153726	83
				M-Quick M32 LGR	5741671	2153734	83
HT 10x100 TD	6563975	3498142	245				
HT 10x120 TD	6563982	3498144	245	N 6-5/49 A4	6429585	3498399	62
HT 10x140 TD	6563999	3498146	245	N 6-5/49 HCR	6411955	3498398	62
HT 10x80 TD	6563968	3498140	245	N 6-5-10/49	6411948	3498396	62
HT 6x100 TD	6563944	3498134	245	N-K 6-5/44 A4	6429578	3498393	63
HT 6x120 TD	6563951	3498136	245	N-K 6-5/44 HCR	6411931	3498392	63
HT 6x60 TD	6563920	3498130	245	N-K 6-5-10/44	6411924	3498390	62
HT 6x80 TD	6563937	3498132	245			€/St.	
		€/100 m		N-K SWZ SDS	6571505	3498314	63
K-C30 G	5151210	1488201	202				
		€/100 St.		OSG 20X3 FT	6326112	6017371	202
KD 10 100	5239352	3482758	61			€/100 m	
				OSR 20x1.5 BK	5549079	1465600	202
KD 8 100	5239475	3482707	61				
				OSS 20x3 3M FT	5137597	1465767	202
KM M10 A2	5849711	3156122	243	OSS 30x3 3M FT	5137771	1465805	202
KM M10 A4	5910985	6408930	243	OSS 40x4 3M FT	5137832	1465821	202
KM M12 A2	5849728	3156126	243			€/100 St.	
KM M12 A4	5911043	6408940	243	OTSC 3,5x30 A4	6621545	3191050	244
KM M6 A2	6078554	6408966	243	OTSC 3,5x40 A4	6621552	3191052	244
KM M6 A4	6078615	6408970	243	OTSC 4,0x25 A4	6621576	3191056	244
KM M6 F	6078493	6408962	243	OTSC 4,0x30 A4	6621583	3191058	244
KM M6 G	6623952	6408958	242	OTSC 4,0x40 A4	6621590	3191060	244
KM M8 A2	5849643	3156120	243	OTSC 4,0x50 A4	6621606	3191062	244
KM M8 A4	5910961	6408920	243	OTSC 4,5x30 A4	6621613	3191066	244
		€/St.		OTSC 4,5x40 A4	6621620	3191068	244
Loctite 243	5785385	2362940	246	OTSC 4,5x50 A4	6621637	3191070	244
		€/100 St.		OTSC 5,0x40 A4	6621644	3191074	244
LWS M10 A4	5909750	3405111	241	OTSC 5,0x50 A4	6621651	3191076	244
LWS M10 G	5302414	3405109	240	OTSC 5,0x60 A4	6621668	3191078	244
LWS M12 A4	5909774	3405127	241	OTSC 6,0x40 A4	6621675	3191082	244
LWS M12 G	5302476	3405125	240	OTSC 6,0x50 A4	6621682	3191084	244
LWS M6 A4	5909651	3405062	241	OTSC 6,0x60 A4	6621699	3191086	244
LWS M6 G	5302292	3405060	240				
LWS M8 A4	5909712	3405089	241	OTSP 3,5x30 A4	6621392	3191000	244
LWS M8 G	5302353	3405087	240	OTSP 3,5x40 A4	6621408	3191002	244
				OTSP 4,0x25 A4	6621415	3191006	244
MD 5 GTP	5683414	3484602	60	OTSP 4,0x30 A4	6621422	3191008	244
				OTSP 4,0x40 A4	6621439	3191010	244
MD 6 GTP	5683353	3484629	60	OTSP 4,0x50 A4	6621446	3191012	244
				OTSP 4,5x30 A4	6621453	3191016	244
MMS+ F 7.5x80	6842681	3498160	58	OTSP 4,5x40 A4	6621460	3191018	244
MMS+ I 7.5x40	6710881	3498266	56	OTSP 4,5x50 A4	6621477	3191020	244
MMS+ I 7.5x60	6710911	3498268	56	OTSP 5,0x40 A4	6621484	3191024	244
		€/100 St.		OTSP 5,0x50 A4	6621491	3191026	244
MMS+ KS 5x50	5964100	3498204	55	OTSP 5,0x60 A4	6621507	3191028	244
MMS+ MS 7.5x50	6559664	3498261	56	OTSP 6,0x40 A4	6621514	3191032	244
MMS+ MS 7.5x60	6842568	3498262	56	OTSP 6,0x50 A4	6621521	3191034	244
MMS+ P 6x40	6952175	3498105	55	OTSP 6,0x60 A4	6621538	3191036	244
		€/100 St.					
MMS+ P 6x50	6559657	3498108	55	PBD i M10	6652792	3497704	68
				PBD i M12	6652808	3497706	68
				PBD i M6	6652778	3497700	68



Typenverzeichnis

Typ	GTIN	Art.-Nr.	Seite	Typ	GTIN	Art.-Nr.	Seite
PBD i M8	6652785	3497702	68	QWT SK 3 3M G	7003777	1450832	214
PBD M10x10	6652426	3497616	67	QWT SK 3 5M G	7003784	1450833	214
PBD M6x10	6652297	3497600	67	QWT TH 1 10M G	7003999	1450724	213
PBD M8x10	6652365	3497608	67	QWT TH 1 1M G	7003968	1450720	213
QWT 1.5 Set 1	7002985	1450094	215	QWT TH 1 2M G	7003951	1450721	213
QWT 1.5 Set 2	7002992	1450095	215	QWT TH 1 3M G	7003975	1450722	213
QWT 2 Set 1	7002961	1450092	215	QWT TH 1 5M G	7003982	1450723	213
QWT 2 Set 2	7002978	1450093	215	QWT TH 2 10M G	7004040	1450729	213
QWT AS 1 10M G	7004194	1450524	212	QWT TH 2 1M G	7004002	1450725	213
QWT AS 1 1M G	7004156	1450520	212	QWT TH 2 2M G	7004019	1450726	213
QWT AS 1 2M G	7004163	1450521	212	QWT TH 2 3M G	7004026	1450727	213
QWT AS 1 3M G	7004170	1450522	212	QWT TH 2 5M G	7004033	1450728	213
QWT AS 1 5M G	7004187	1450523	212	QWT TK 1 10M G	7004095	1450624	213
QWT AS 2 10M G	7004248	1450529	212	QWT TK 1 1M G	7004057	1450620	213
QWT AS 2 1M G	7004200	1450525	212	QWT TK 1 2M G	7004064	1450621	213
QWT AS 2 2M G	7004217	1450526	212	QWT TK 1 3M G	7004071	1450622	213
QWT AS 2 3M G	7004224	1450527	212	QWT TK 1 5M G	7004088	1450623	213
QWT AS 2 5M G	7004231	1450528	212	QWT TK 2 10M G	7004149	1450629	213
QWT AS 3 10M G	7004293	1450534	212	QWT TK 2 1M G	7004101	1450625	213
QWT AS 3 1M G	7004255	1450530	212	QWT TK 2 2M G	7004118	1450626	213
QWT AS 3 2M G	7004262	1450531	212	QWT TK 2 3M G	7004125	1450627	213
QWT AS 3 3M G	7004279	1450532	212	QWT TK 2 5M G	7004132	1450628	213
QWT AS 3 5M G	7004286	1450533	212	QWT UW 1 10M G	7003043	1450424	212
QWT CG 1 ALU	7002930	1450004	216	QWT UW 1 1M G	7003005	1450420	212
QWT CG 2 ALU	7002947	1450005	216	QWT UW 1 2M G	7003012	1450421	212
QWT CG 3 ALU	7002954	1450006	216	QWT UW 1 3M G	7003029	1450422	212
QWT DS 3	6705429	1450099	215	QWT UW 1 5M G	7003036	1450423	212
QWT GR 1 200 G	6705177	1450200	210	QWT UW 2 10M G	7003098	1450429	212
QWT GR 2 200 G	6705184	1450201	210	QWT UW 2 1M G	7003050	1450425	212
QWT GR 2 400 G	6706235	1450203	210	QWT UW 2 2M G	7003067	1450426	212
QWT GR 3 200 G	6705214	1450202	210	QWT UW 2 3M G	7003074	1450427	212
QWT GR 3 400 G	6706242	1450204	210	QWT UW 2 5M G	7003081	1450428	212
QWT KR 1 200 G	6706426	1450300	211	QWT UW 3 10M G	7003142	1450434	212
QWT KR 2 200 G	6706433	1450301	211	QWT UW 3 1M G	7003104	1450430	212
QWT KR 2 400 G	6706457	1450303	211	QWT UW 3 2M G	7003111	1450431	212
QWT KR 3 200 G	6706440	1450302	211	QWT UW 3 3M G	7003128	1450432	212
QWT KR 3 400 G	6706464	1450304	211	QWT UW 3 5M G	7003135	1450433	212
QWT R 1 100 G	6705306	1450020	215			€/St.	
QWT R 2 100 G	6705337	1450021	215	RB 10 M 6	6606948	3497870	74
QWT R 3 100 G	6705344	1450022	215	RB 12 M 6	6606955	3497872	74
QWT RO 1 10M G	7003562	1450924	214	RB 14 M 6	6606962	3497874	74
QWT RO 1 1M G	7003500	1450920	214	RB 16 M 6	6615384	3497875	74
QWT RO 1 2M G	7003531	1450921	214	RB 18 M 6	6606993	3497876	74
QWT RO 1 3M G	7003548	1450922	214				
QWT RO 1 5M G	7003555	1450923	214	RB 20 M 6	6615391	3497878	74
QWT RO 2 10M G	7003593	1450929	214				
QWT RO 2 1M G	7003579	1450925	214	RB-L 150 M6	6467884	3497932	74
QWT RO 2 2M G	7003517	1450926	214				
QWT RO 2 3M G	7003524	1450927	214	RBL M6 SDS	6464708	3497915	74
QWT RO 2 5M G	7003586	1450928	214				
QWT RO 3 10M G	7003647	1450934	214			€/100 St.	
QWT RO 3 1M G	7003609	1450930	214	SBF 15-1000 A2K	6591046	6490368	198
QWT RO 3 2M G	7003616	1450931	214	SBF 15-1000 A4K	6591121	6490408	198
QWT RO 3 3M G	7003623	1450932	214	SBF 15-1000 FSK	6590964	6490328	198
QWT RO 3 5M G	7003630	1450933	214	SBF 15-300 A2K	6590971	6490340	198
QWT S 1 10M G	7003845	1450124	211	SBF 15-300 A4K	6591053	6490380	198
QWT S 1 1M G	7003807	1450120	211	SBF 15-300 FSK	6590896	6490300	198
QWT S 1 2M G	7003814	1450121	211	SBF 15-400 A2K	6590988	6490344	198
QWT S 1 3M G	7003821	1450122	211	SBF 15-400 A4K	6591060	6490384	198
QWT S 1 5M G	7003838	1450123	211	SBF 15-400 FSK	6590902	6490304	198
QWT S 2 10M G	7003890	1450129	211	SBF 15-500 A2K	6590995	6490348	198
QWT S 2 1M G	7003852	1450125	211	SBF 15-500 A4K	6591077	6490388	198
QWT S 2 2M G	7003869	1450126	211	SBF 15-500 FSK	6590919	6490308	198
QWT S 2 3M G	7003876	1450127	211	SBF 15-600 A2K	6591008	6490352	198
QWT S 2 5M G	7003883	1450128	211	SBF 15-600 A4K	6591084	6490392	198
QWT S 3 10M G	7003944	1450135	211	SBF 15-600 FSK	6590926	6490312	198
QWT S 3 1M G	7003906	1450130	211	SBF 15-700 A2K	6591015	6490356	198
QWT S 3 2M G	7003913	1450132	211	SBF 15-700 A4K	6591091	6490396	198
QWT S 3 3M G	7003920	1450133	211	SBF 15-700 FSK	6590933	6490316	198
QWT S 3 5M G	7003937	1450134	211	SBF 15-800 A2K	6591022	6490360	198
QWT SK 1 10M G	7003692	1450824	214	SBF 15-800 A4K	6591107	6490400	198
QWT SK 1 1M G	7003654	1450820	214	SBF 15-800 FSK	6590940	6490320	198
QWT SK 1 2M G	7003661	1450821	214	SBF 15-900 A2K	6591039	6490364	198
QWT SK 1 3M G	7003678	1450822	214	SBF 15-900 A4K	6591114	6490404	198
QWT SK 1 5M G	7003685	1450823	214	SBF 15-900 FSK	6590957	6490324	198
QWT SK 2 10M G	7003746	1450829	214	SBF 8-200 A2K	6589708	6490210	198
QWT SK 2 1M G	7003708	1450825	214	SBF 8-200 A4K	6589777	6490240	198
QWT SK 2 2M G	7003715	1450826	214	SBF 8-300 A2K	6589715	6490214	198
QWT SK 2 3M G	7003722	1450827	214	SBF 8-300 A4K	6589784	6490244	198
QWT SK 2 5M G	7003739	1450828	214	SBF 8-400 A2K	6589722	6490218	198
QWT SK 3 10M G	7003791	1450834	214	SBF 8-400 A4K	6589791	6490248	198
QWT SK 3 1M G	7003753	1450830	214	SBF 8-500 A2K	6589739	6490222	198
QWT SK 3 2M G	7003760	1450831	214	SBF 8-500 A4K	6589807	6490252	198

Typ	GTIN	Art.-Nr.	Seite	Typ	GTIN	Art.-Nr.	Seite
SBF 8-600 A2K	6589746	€/100 St. 6490226	198	SQ-10 LGR	5595359	€/100 St. 2146053	85
SBF 8-600 A4K	6589814	6490256	198	SQ-12 LGR	5595410	2146061	85
		€/100 m		SQ-15 LGR	5595472	2146096	85
SBR 15 A2K	6590872	6490282	199	SQ-17 LGR	5595533	2146118	85
SBR 15 A4K	6590889	6490284	199	SQ-20 LGR	5595656	2146134	85
SBR 15 FSK	6590865	6490280	199	SQ-25 LGR	5595717	2146207	85
SBR 8 A2K	6589685	6490192	199	SQ-28 LGR	5595779	2146215	85
SBR 8 A4K	6589692	6490194	199				
		€/100 St.		SQ-32 LGR	5595830	2146258	85
SBV 15 A2	6209835	6490964	200	SQ-36 LGR	5204275	2146290	85
SBV 15 A4	6650118	6490972	200				
SBV 15 FS	6589609	6490950	200	SQ-40 LGR	5595892	2146320	85
SBV 8 A2	6589586	6490942	199	SQ-47 LGR	5204398	2146363	85
SBV 8 A4	6589593	6490944	199				
SBV 8 FS	6589579	6490940	199	SQ-51 LGR	5595953	2146444	85
				SQ-59 LGR	5204510	2146487	85
SDS-EWP 10x10	6652723	3497684	68	SWS M10 A4	6095520	3404381	240
SDS-EWP 8x10	6652662	3497676	68	SWS M10 G	5301752	3404102	240
		€/100 St.		SWS M12 A4	6095537	3404385	240
SH 40 G	5151272	1488252	233	SWS M12 G	5301813	3404129	240
				SWS M5 G	5301578	3404056	240
SKS 10x110 G	6348794	6418244	230	SWS M6 A2	5301936	3404331	240
SKS 10x120 F	5505631	3160793	229	SWS M6 A4	6095506	3404372	240
SKS 10x25 F	5257233	3160734	229	SWS M6 G	5301639	3404064	240
SKS 10x30 A4	5618423	3160752	230	SWS M8 A2	5301998	3404358	240
SKS 10x30 F	5257295	3160742	229	SWS M8 A4	6095513	3404377	240
SKS 10x40 F	5257356	3160750	229	SWS M8 G	5301691	3404080	240
SKS 10x60 F	6202157	6408516	229	TR M10 1M A2	5023579	3141312	236
SKS 10x80 A4	6822133	6418248	230	TR M10 1M A4	6098446	3141502	236
SKS 10x80 F	6437474	6418250	229	TR M10 1M G	5253396	3141209	236
SKS 10x90 A2	5911166	6418255	230	TR M10 2M A2	6096909	3141339	236
SKS 10x90 A4	5759041	6418256	230	TR M10 2M A4	6098453	3141504	236
SKS 10x90 F	6518470	6418252	229	TR M10 2M G	5123583	3141140	236
SKS 12x100 A2	6204618	6418368	231	TR M12 1M A2	5594437	3141314	236
SKS 12x100 F	6204496	6418295	230	TR M12 1M G	5253457	3141306	236
SKS 12x110 A2	6204670	6418376	231	TR M12 2M A2	6096930	3141316	236
SKS 12x110 F	6204557	6418317	230	TR M12 2M G	5123644	3141144	236
SKS 12x130 F	6479535	6408478	230	TR M6 1M A2	6096886	3141327	236
SKS 12x30 F	5258070	3163091	230	TR M6 1M A4	6098385	3141482	236
SKS 12x40 F	5258131	3163113	230	TR M6 1M G	5253211	3141047	236
SKS 12x40 G F	5317418	3164020	231	TR M6 2M A2	6096893	3141328	236
SKS 12x60 F	5258254	3163156	230	TR M6 2M A4	6098392	3141484	236
SKS 12x80 A2	6204373	6418279	231	TR M6 2M G	6096640	3141048	236
SKS 12x80 F	6204434	6418287	230	TR M8 1M A2	5023456	3141310	236
SKS 6x12 F	5255857	3156494	229	TR M8 1M A4	6098408	3141492	236
SKS 6x20 F	5255970	3156516	229	TR M8 1M G	5253334	3141128	236
SKS 6x30 F	5256038	3156524	229	TR M8 2M A2	5882886	3141330	236
SKS 8x16 F	5256571	3158624	229	TR M8 2M A4	6098439	3141494	236
SKS 8x20 F	5256632	3158632	229	TR M8 2M G	5119982	3141136	236
SKS 8x30 F	5256694	3158640	229				
SKS M10x100 ZL	6687541	3156774	228			€/St.	
SKS M10x20 ZL	6687442	3156758	228	VM-AP 360	6464685	3497912	74
SKS M10x30 ZL	6687480	3156760	228				
SKS M10x40 ZL	6687497	3156762	228	VM-P 345 Profi	6464661	3497906	72
SKS M10x50 ZL	6687503	3156764	228	VM-P 380 Profi	6464678	3497909	72
SKS M10x60 ZL	6687510	3156766	228				
SKS M10x70 ZL	6687527	3156768	228	VMU plus 300	7334017	3497806	72
SKS M10x80 ZL	6687534	3156770	228			€/St.	
SKS M12x100 ZL	6687602	3156799	228	VMU plus 420	6606986	3497803	72
SKS M12x30 ZL	6687558	3156788	228				
SKS M12x40 ZL	6687565	3156790	228	VMU-A 10-130A4	6606825	3497832	73
SKS M12x50 ZL	6687572	3156792	228	VMU-A 10-130vz	6606764	3497822	73
SKS M12x60 ZL	6687589	3156794	228	VMU-A 10-150vz	6606771	3497824	73
SKS M12x80 ZL	6687596	3156796	228	VMU-A 12-155A4	6606832	3497834	73
SKS M6x16 ZL	6687336	3156706	228	VMU-A 12-155vz	6606788	3497826	73
SKS M6x20 ZL	6687343	3156708	228	VMU-A 8-110A4	6606818	3497830	73
SKS M6x30 ZL	6687350	3156710	228	VMU-A 8-110vz	6606757	3497820	73
SKS M6x40 ZL	6687367	3156712	228	VMU-IG M10x80A4	6606894	3497854	73
SKS M6x55 ZL	6687701	3156715	228	VMU-IG M10x80vz	6606863	3497844	73
SKS M6x60 ZL	6687374	3156716	228	VMU-IG M6x80A4	6606870	3497850	73
SKS M8x20 ZL	6687381	3156728	228	VMU-IG M6x80vz	6606849	3497840	73
SKS M8x30 ZL	6687398	3156730	228	VMU-IG M8x80A4	6606887	3497852	73
SKS M8x40 ZL	6687404	3156732	228	VMU-IG M8x80vz	6606856	3497842	73
SKS M8x50 ZL	6687411	3156734	228	VMU-SH 12x80	6606900	3497860	73
SKS M8x60 ZL	6687428	3156736	228	VMU-SH 16x130	6606924	3497864	73
SKS M8x80 ZL	6687435	3156738	228	VMU-SH 16x85	6606917	3497862	73
		€/100 St.		VMU-SH 20x85	6606931	3497866	73
SQ M6	5016069	2146509	86	VM-X	6464937	3497981	74



Typenverzeichnis

Typ	GTIN	Art.-Nr.	Seite
		€/100 St.	
WN 7855 A 10	5029113	1043196	163
WN 7855 A 12	5029175	1043226	163
WN 7855 A 14	5029236	1043242	163
WN 7855 A 2	5028451	1043013	163
WN 7855 A 2.5	5028512	1043021	163
WN 7855 A 4	5028697	1043064	163
WN 7855 A 4.5	5028758	1043072	163
WN 7855 A 5	5028819	1043080	163
WN 7855 A 6	5028871	1043102	163
WN 7855 A 7	5028932	1043129	163
WN 7855 A 8	5028994	1043145	163
WN 7855 A 9	5029052	1043161	163
WN 7855 B 10	5030133	1044192	163
WN 7855 B 12	5030195	1044214	163
WN 7855 B 14	5030256	1044230	163
WN 7855 B 16	5030317	1044257	163
WN 7855 B 3	5029595	1044044	163
WN 7855 B 4	5029717	1044060	163
WN 7855 B 4.5	5029779	1044079	163
WN 7855 B 5	5029830	1044087	163
WN 7855 B 6	5029892	1044109	163
WN 7855 B 7	5029953	1044125	163
WN 7855 B 8	5030010	1044141	163
WN 7855 B 9	5030072	1044176	163
WS M10 D20 A2	5300618	3402320	238
WS M10 D20 A4	5618089	3402322	238
WS M10 D20 G	5300137	3402096	238
WS M10 D28 G	5300434	3402223	238
WS M10 D30 A2	5944393	3403155	239
WS M10 D30 A4	5944454	3403163	239
WS M10 D40 A2	5946298	3403175	239
WS M10 D40 A4	5946304	3403177	239
WS M10 G30 G	5868330	3403165	239
WS M12 D24 A2	5300670	3402339	238
WS M12 D24 A4	5894780	3402345	238
WS M12 D24 G	5300199	3402126	238
WS M4 D09 G	5299899	3402045	238
WS M4 G15 G	5867913	3403025	239
WS M5 G20 G	5867975	3403041	239
WS M6 D12 A2	5300496	3402304	238
WS M6 D12 A4	5909415	3402306	238
WS M6 D12 G	5300014	3402061	238
WS M6 D28 G	5300311	3402207	238
WS M6 G20 G	5868033	3403076	239
WS M6 G25 G	5868095	3403084	239
WS M6 G30 G	5868156	3403092	239
WS M6 G40 G	6849536	3403099	239
		€/100 St.	
WS M8 D16 A2	5300557	3402312	238
WS M8 D16 A4	5909477	3402314	238
WS M8 D16 G	5300076	3402088	238
WS M8 D20 A2	5944348	3403125	239
WS M8 D20 A4	5944409	3403127	239
WS M8 D25 A2	5944386	3403135	239
WS M8 D25 A4	5944447	3403137	239
WS M8 D28 G	5300373	3402215	238
WS M8 D40 A2	5946250	3403145	239
WS M8 D40 A4	5946267	3403147	239
WS M8 G20 G	5868217	3403122	239
WS M8 G25 G	5868279	3403130	239
WS M8 G40 G	6849543	3403140	239







© OBO Bettermann Best.-Nr. 9178311 10/2022 DE

OBO Bettermann
Vertrieb Deutschland GmbH & Co. KG
Hüingser Ring 52
58710 Menden
DEUTSCHLAND

www.obo.de

Kundenservice Deutschland
Tel.: +49 23 73 89 - 20 00
info@obo.de

Building Connections

OBO
BETTERMANN