

 **niczuk**

BEFESTIGUNGS- SYSTEME

Produktkatalog
Ausgabe 8.6

Kundenbetreuung

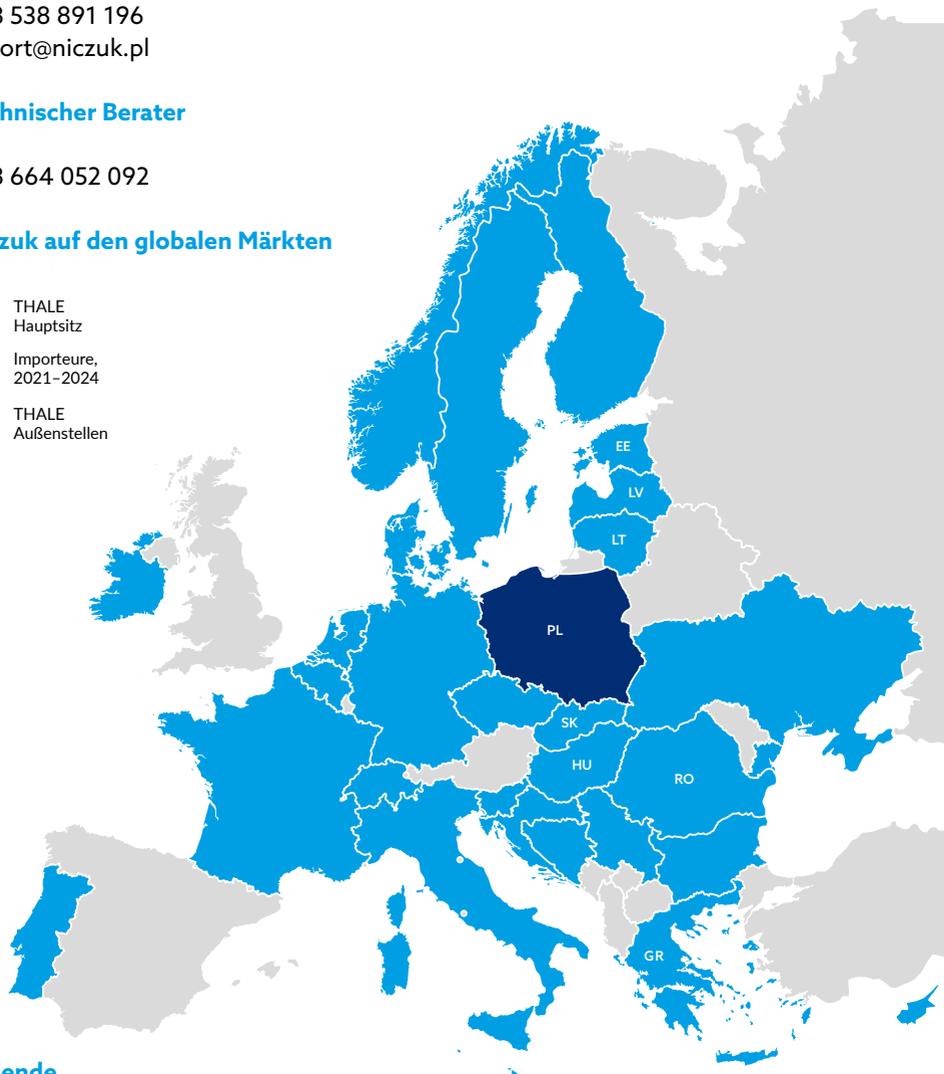
+48 538 891 196
export@niczuk.pl

Technischer Berater

+48 664 052 092

Niczuk auf den globalen Märkten

- PL** THALE
Hauptsitz
- Importeure,
2021-2024
- RO** THALE
Außenstellen



Legende

- | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Korrosionsschutz |  Montageart |  Anschlussart |
|  Material der Verkleidung |  Material (Band) |  Art des Untergrundmaterials |
|  Außenmaterial |  Verbindungsschrauben |  Verschlussart |

0

S. 20-28
Produkt-
neuheiten

1

S. 29-52
Schellen mit
Verkleidung

2

S. 53-58
Schellen ohne
Verkleidung

3

S. 59-78
Fixpunkte und
Gleitstützen

4

S. 79-80
Schwingungs-
dämpfer

5

S. 81-83
Drahtseil-
aufhängung-
system

6

S. 84-95
Schellen und
Zubehör
für Lüftung-
anlagen

7

S. 96-104
Montagesystem
für Dach und
System der War-
tungs Bühnen

8

S. 105-108
Konsolensets

9

S. 110-115
Brandschutz-
anlagen-
system

10

S. 116-127
Passive
Brandschutz-
vorrichtungen
Nipro

11

S. 129-144
System der
Montage-
profile

12

S. 146-163
Zubehör für das
System der
Montageprofile

13

S. 164-178
Montage-
zubehör und
Verbindungs-
elemente

14

S. 179-198
Anker-
Zubehör

15

S. 199-206
Arbeitsergonomie
des Installateurs

16

S. 207-232
Produkte aus
Edelstahl (A2)

17

S. 233-247
Feuerverzinkte
Produkte

18

S. 248-266
Produkte Ultra
Cover XP

19

S. 267-291
Projekthilfe

SCHEMATA / TABELLEN

<u>Beispiel für Befestigung der Rohrleitungen unter Einsatz der einfachen Schellen des Typs EXPERT</u>	32
<u>Montage der doppelten Schellen für Kupferleitungen UDGM</u>	41
<u>Beispiel für Montage einer Fixpunktstütze</u>	61
<u>Festigkeit der Gewinderohre und -Stangen</u>	69
<u>Thermische Dehnung der Rohrleitungen</u>	74
<u>Berechnungen der Ausdehnung (Ausschwenken der Schwinghänger)</u>	75
<u>Befestigung eines runden Lüftungskanals</u>	95
<u>Umrechnungsfaktor für Neigung der Dachflächen</u>	101
<u>Beispiel für Montagesystem für Dach - für Rohrleitungen und Lüftungskanäle</u>	104
<u>Montageschemata - passive Brandschutzvorrichtungen</u>	118–126
<u>Gewindestangen</u>	171
<u>Anweisung für die Montage der Tragklemmen aus Stahl mit einer Durchgangsbohrung ZNP</u>	178
<u>Montageart der Anker TTRB in Kanalplatten aus Beton</u>	198
<u>Montage der Schelle des Typs L, LX, PX</u>	288
<u>Einbauposition für Gleitstützen</u>	289
• <u>Gleitstütze mit Gleitstück des Typs PSB2</u>	289
• <u>Gleitstütze mit Gleitstück des Typs PSA1</u>	290
• <u>Gleitstütze mit Gleitstück des Typs PSA1 oder PSB2</u>	290
<u>Charakteristik der Schellen</u>	291
<u>Legende für den Bestellvorgang der Schellen</u>	291



Es lohnt sich, mit den Besten zusammen zu arbeiten.

Unsere Stärke und hohe Position in der Installationsbranche resultieren aus unserer 60-jährigen Erfahrung und aus ständigem Willen, sich dynamisch zu entwickeln. Wir sorgen für Details. Wir bieten technische und projektbezogene Beratung an. Wir entwickeln ständig unsere Produkte, um die Anforderungen und Bedürfnisse des Marktes zu erfüllen. Wir verbessern uns und sorgen für Ästhetik und Kompatibilität. Wenn man die Grenzen überschreitet, ist man sehr zufrieden. Wir haben keine Angst, dies zu machen und sind auf dem europäischen Markt mit Erfolg tätig. Machen Sie sich mit unseren Möglichkeiten vertraut und schließen Sie sich unserem Team an!



Dadurch zeichnen wir uns aus.

Wir sind stolz darauf, was wir tun. Wir können uns auszeichnen und wir mögen es. Unser Erfolg auf dem Markt der Befestigungsmittel resultiert aus unseren Stärken. Unsere langjährige Erfahrung und der Wille, sich zu entwickeln, tragen dazu bei, dass wir Jahr für Jahr immer bessere Resultate und Vertriebsergebnisse erreichen. Wir mögen Herausforderungen und möchten ein Marktpionier sein. Das treibt uns zum Handeln voran.



POLNISCHER HERSTELLER

Dank der inländischen Produktion sind wir wettbewerbsfähiger. Wir verkaufen und investieren auch im Inland. Eine komplexe Kette von gut versorgten Lagern trägt dazu bei, dass wir immer termingerecht am richtigen Ort sind.



QUALITÄTSGARANTIE

Seit über 60 Jahren bieten wir die hochqualitativen Produkte an, was durch das Qualitätsmanagementsystem ISO 9001 bestätigt wird, das bei unserer Firma implementiert wurde.



MARKETING-UNTERSTÜTZUNG

Wir handeln nach individuell entwickelten Strategien, die es zum Ziel haben, ein konsistentes Image der Marke aufzubauen. Im Rahmen der Marketing-Unterstützung organisieren wir Schulungen, Events für Kunden und erstellen Kommunikationspläne und Sonderangebotaktionen aller Art.



TECHNISCHE BERATUNG

Wir sind im Bereich der technischen Beratung tätig. Wir bieten Beratung zu einem günstigen Zeitpunkt an einem für Sie günstigen Ort. Wir beraten Sie sowohl in den Firmensitzen als auch direkt vor Ort auf der Baustelle.



PROJEKTBEZOGENE UNTERSTÜTZUNG

Bei komplexen Projekten unterstützen unsere Ingenieure Projektbüros, Investoren und ausführende Firmen. Unsere Erfahrung und Kenntnisse garantiert die Zufriedenstellung unserer Kunden.



24H LIEFERUNG

Die Kette der Logistik- und Vertriebslager sowie zahlreiche kleinere Verkaufsstellen im In- und im Ausland garantieren schnelle und reibungslose Realisierung der Lieferungen. Die Anschriften aller Vertriebsstellen unserer Firma sind in unserem Kundencenter erhältlich.



Wir sind ÖKO.

Der Schutz der natürlichen Umwelt ist ein wichtiger Bestandteil der Unternehmenspolitik. Wir realisieren eine Reihe von ökologischen Vorhaben und ergreifen Maßnahmen zur Reduzierung des Verbrauchs der energetischen Medien, zur Erhaltung des Maschinenparks in einem idealen Zustand sowie zur strengen Überwachung der Vorgänge, bei denen chemische Stoffe eingesetzt werden (Lack- und Farbstoffe, Lösungsmittel).





ABWALLBEWIRTSCHAFTUNG

Wir planen, entwickeln und implementieren die Maßnahmen, die es zum Ziel haben, die Abfallmenge und ihre negative Wirkung auf die Umwelt zu reduzieren. Unsere Abfallwirtschaft ist sehr effizient – wir minimieren die Erzeugung der Abfälle an der Quelle. Alle Abfälle, die durch unsere Firma hergestellt werden, werden den speziellen Einheiten übergeben und werden bei sekundären Herstellung ausgenutzt oder entsorgt. Wir recyceln 97 % der erzeugten Abfälle.



SEKUNDÄRROHSTOFFE

Ein wesentlicher Teil der Abfälle, die durch unsere Firma hergestellt werden, wird als Sekundärrohstoffe eingesetzt, die aus Produktion- und Gebrauchsabfällen zurück gewonnen werden. Metallschrott, Altpapier, Kunststoffabfälle sowie Altöl gehören zu den Haupt-Sekundärrohstoffen des Betriebs.



GRÜNER LIEFERANT

Die Regeln zur Verantwortung für die Umwelt, nach denen wir uns richten, werden auch auf der Ebene der Zusammenarbeit mit den Lieferanten umgesetzt. Sehr wichtig ist für uns der Ansatz unserer Vertragspartner hinsichtlich der umweltbezogenen Themen, die mit Umweltschutznormen übereinstimmen.



ÖKO-VERPACKUNGEN

Wir tun alles Mögliche, um die umweltfreundlichen Rohstoffe und Materialien einzusetzen., Wir tun alles Mögliche, um die umweltfreundlichen Rohstoffe und Materialien einzusetzen., Wir drucken nur auf nicht gebleichtem Papier, das nur in einem eingeschränkten Ausmaß unter Einsatz von giftigen und umwbelastenden Bleichmittel hergestellt wird.



AUSWAHL DER SAUBEREN MATERIALIEN

Wir tun alles Mögliche, um die umweltfreundlichen Rohstoffe und Materialien einzusetzen., Wir drucken nur auf nicht gebleichtem Papier, das nur in einem eingeschränkten Ausmaß unter Einsatz von giftigen und umwbelastenden Bleichmittel hergestellt wird.



AUSDRÜCKE

Wir schränken die Anzahl der Ausdrücke ein. Dafür archivieren wir und tauschen die Dokumentation im Online-Modus aus. Wir rüsten die Arbeitsplätze mit doppelten Monitoren aus und erleichtern so den Vergleich der Dokumente, ohne dass es notwendig ist, sie auszudrucken.



Technische Unterstützung.

Haben Sie Fragen zur Auswahl des Sortiments?
Auf jeder Etappe der Kooperation bieten wir fachliches
Wissen und Zeit unserer technischen Berater an,
die auf dem Gebiet des ganzen Landes tätig sind.

Projektbezogene Unterstützung.

Sie sind für uns ein wichtiger Partner, unabhängig davon, ob Sie ein Installateur, eine ausführende Firma oder ein Projektant sind. Wir unterstützen alle auf allen Etappen des Vorhabens.

AUSFÜHRENDE FIRMEN



Wir beraten im Bereich der Kostenoptimierung. Unsere Kenntnisse und Erfahrungen tragen dazu bei, dass die Qualität und Sicherheit die Grundlage unseres Handelns sind. Dank unseren Lösungen erhalten Sie eine optimale Auswahl an Befestigungsmitteln ohne zusätzlichen Finanzaufwand.

PROJEKTBÜROS



Wir bieten Erstellung der Projekte an, bei denen ordnungsgemäßer Einsatz unserer Produkte unter Berücksichtigung der Objektspezifik hinsichtlich der Sicherheitsvorschriften präsentiert wird. Die Zusammenarbeit auf der Etappe der Projekterstellung basiert auf bewährten Lösungen und auf großen Erfahrungen.

CAD-BIBLIOTHEK 2D/3D



Im Rahmen der Unterstützung stellen wir die CAD-Bibliothek mit unserem kompletten Sortiment, sowohl im 2D- als auch im 3D-Format, zur Verfügung.

Möchten Sie mit uns zusammenarbeiten?

Setzen Sie sich mit uns in Verbindung!

The GoBeam logo features a blue square icon with a white 'G' shape inside, followed by the text 'GoBeam' in a bold, blue, sans-serif font.The GoFrame logo features a blue icon resembling a stylized 'A' or a frame structure, followed by the text 'GoFrame' in a bold, blue, sans-serif font.The GoSterm logo features a blue icon resembling a stylized 'S' or a structural element, followed by the text 'GoSterm' in a bold, blue, sans-serif font.

Berechnungs- programme.

Und das Leben wird einfacher



Wenn Sie unsere Berechnungsprogramme GoBeam, GoFrame, GoSterm benutzen, erhalten Sie die Unterstützung im Bereich der Auswahl des Systems Niczuk. Wir gewährleisten die Sicherheit der Lösungen und die Übereinstimmung mit den Anforderungen der polnischen und europäischen Normen sowie der Bauvorschriften.

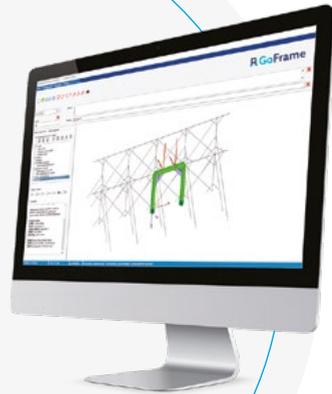


GoBeam

Das Modul ermittelt die Spannungswerte und Biegepeile im Montageprofil in Abhängigkeit von der Abstützung des Bauteils und der Werte der aufgegebenen Kräfte. GoBeam ermöglicht die Auswertung der Systeme mit einem Joch und mit mehreren Jochen bis 10 Stützpunkte und die Anpassung eines Montageprofils, das die Anforderungen des jeweiligen statischen Systems erfüllt.

GoFrame

Das Programm GoFrame passt bei Soll-Belastungen entsprechende Bauteile für die Konstruktion eines 3D-Rahmens an.



GoSterm

Das Modul dient zur Ermittlung der Kräfte, die auf Fixpunkte wirken und der thermischen Ausdehnungen sowie der Spannungen in der Rohrleitung. Die Berechnungen werden für einen von 5 Schemata der natürlichen Kompensation und für Balgenkompensatoren. Das Programm berücksichtigt verschiedene Rohrtypen mit Durchmessern bis einschließlich DN500.

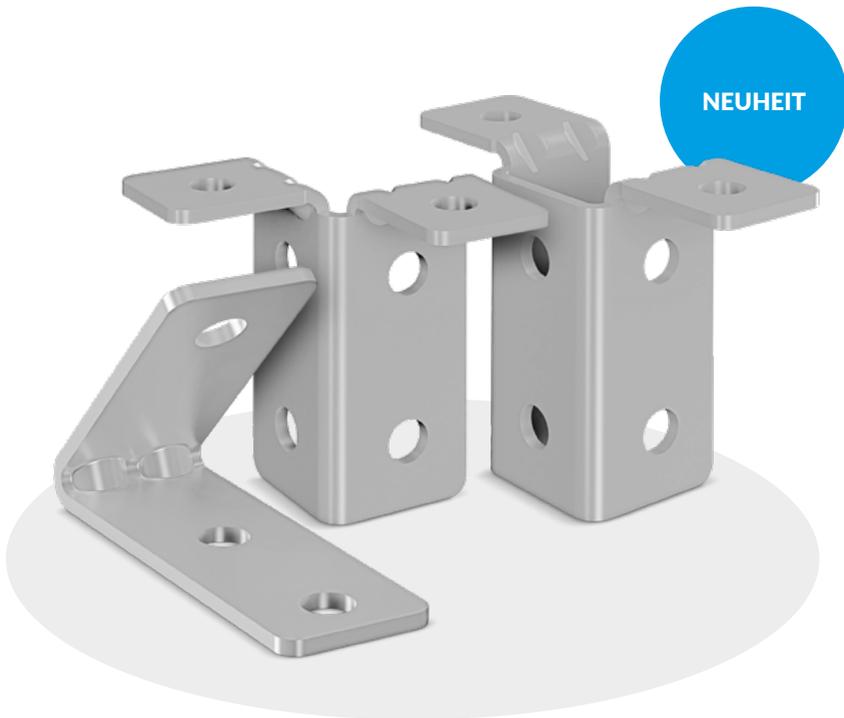
Schätzen Sie Ihre Zeit!

Download der Programme
unter niczuk.de



Formteile MXD in einer ultradünnen Korrosionsschutzbeschichtung Ultra Cover XP.

- Geeignet für die Herstellung der räumlichen Verbindungen aus Montageprofilen mit einer Breite von 41 mm
- Spezielle Durchstanzungen, die für Stabilität und Festigkeit der errichteten Konstruktionen sorgen
- Möglichkeit der Anpassung der Lage durch den Einsatz der Schraubelemente wie EZP und ESZ
- Erhältlich mit galvanischer Verzinkung und Beschichtung ultra Cover XP für Anwendungen im Außenbereich



DETAILLIERTE INFORMATIONEN

KAPITEL 17
Produkte UltraCover XP
S. 260

 **Ultra
Cover XP**

Schulungen.

Wir sind Experten in unserer Branche. Wir vermitteln unser Wissen gerne an alle, die an modernen Lösungen der Installationstechnik interessiert sind.

Wir organisieren eine Reihe von Schulungen für Installateure, Projektanten und Fachkräfte aus verschiedenen Baugewerken auf dem Gebiet des ganzen Landes. Die Schulungen sind kostenlos sowohl für unsere festen Installateure und für die Firmen, die erst die Arbeit mit dem System der Marke Niczuk beginnen.

Dank der Implementierung des effizienten Programms der kostenlosen produktbezogenen Schulungen hinsichtlich der Installationstechnik oder des Brandschutzes ist es möglich, die Kenntnisse zu den Befestigungssystemen zu vertiefen. Die Unterweisung umfasst Handel- und Marketingthemen und vor allem Fachwissen. Bei den Schulungen kann man neue Fähigkeiten erwerben. Die Schulungen sind ein Bestandteil der Entwicklung und der Erweiterung der Qualifikationen, die bei der täglichen Arbeit erforderlich sind. Die Schulungen werden durch erfahrenes und qualifiziertes Ingenieur- und Fachpersonal durchgeführt.

PRODUKTBEZOGENE SCHULUNGEN

Die Schulungen für Vertriebsfirmen haben vor allem es zum Ziel, die Kenntnisse zu den Produkten der Firma und zu den neu implementierten Lösungen zu erweitern. Bei den produktbezogenen Schulungen übermitteln wir nicht nur das allgemeine Wissen zu unserem kompletten Sortiment, sondern auch zu Möglichkeiten, es optimal auszunutzen.

SCHULUNGEN ZUR ORDNUNGSGEMÄSSEN MONTAGE

Den Installateuren bieten wir die Schulungen im Bereich der Installationstechnologien und Befestigungssysteme mit einem besonderen Schwerpunkt für eine ordnungsgemäße Montage, Vielfältigkeit des Systems und Zeitersparnisse.

SCHULUNGEN ZUM BRANDSCHUTZ

Sogar die besten Schutzvorrichtungen erfüllen ihre Funktion nicht, wenn sie nicht ordnungsgemäß montiert sind. Wir schulen die ausführenden Firmen in Zusammenarbeit mit Feuerwehrleuten, die für präventive Maßnahmen zuständig sind, und mit Experten für Brandschutz. Wir passen die Lösungen den einzelnen Brandgefährdungsbereichen und dem Gebrauchscharakter des jeweiligen Objektes an. Unsere Systemlösungen geben den ausführenden Firmen die Sicherheit, dass die Schutzvorrichtung die Anforderungen der Bauvorschriften und der brandschutzbezogenen Sicherheit der Gebäude erfüllt.

Setzen Sie sich mit uns in Verbindung
und erhalten Sie detaillierte
Informationen zu Terminen,
zum Ort und zu Themenbereichen
der Schulungen.



+48 532 419 232



Technische Dokumentation.

Alle unseren Produkte sind ein Synonym für Qualität, Sicherheit und Zuverlässigkeit. Detaillierte Kontrolle des Realisierungsvorgangs und ständige Überwachung über die technische Dokumentation gehören zu unseren Prioritäten. Die von uns angebotenen Lösungen stimmen mit den geltenden Bauvorschriften überein.

ZERTIFIKAT EN ISO 9001

Technische Zulassungen, Nationale Technische Bewertungen und Zertifikate, die für unser System der Aufhängungen ausgestellt wurden, sind ein Nachweis für die Zuverlässigkeit dieser Produkte. Das Qualitätsmanagementsystem EN ISO 9001 ist ein Nachweis für die Erfüllung der Anforderungen der Norm hinsichtlich der Planung, der Produktion und des Vertriebs der Befestigungssysteme für die Installationsbranche.

ZERTIFIKAT EN ISO 14001

Die Norm ISO 14001 ist eine internationale Norm, die den Standard von Aktivitäten definiert, die darauf abzielen, die durch die wirtschaftliche Tätigkeit von Unternehmen verursachte Umweltverschmutzung zu minimieren. Hilft Ihnen bei der Überwachung und unter anderem die Umwelleistung verbessern, durch Reduzierung des Energie- und Papierverbrauchs sowie durch Reduzierung von Abfall und Treibhausgasemissionen. Es bestätigt, dass unser Unternehmen seine Geschäfte ordnungsgemäß führt mit der Idee einer nachhaltigen Entwicklung.

ZERTIFIKAT EN 1090-1

Um den Erwartungen unserer Kunden entgegenzukommen, haben wir unser bisheriges System der Werksinternen Produktionskontrolle (Engl. FPC – Factory Production Control) so angepasst, dass es mit europäischen harmonisierten Norm EN 1090-1 konform ist. Durch die ständige Überwachung auf allen Produktionsstapen und ihre Zertifizierung kann man die höchste Qualität und die Sicherheit der Benutzung unserer Produkte gewährleisten. Und das CE-Zeichen, das auf unseren Produkten angebracht ist, bestätigt die von uns erklärten Leistungen der Bauteile und Stahlkonstruktionen.

ZERTIFIKAT EN ISO 3834-2

Im Rahmen der weiteren Verbesserung haben wir das Managementsystem mit kompletten Qualitätsanforderungen an die Schweißtechnik gemäß der Norm EN ISO 3834-2 implementiert. Wir gewährleisten die Stabilität des Schweißvorgangs und somit die hohe Qualität der Produkte, die an unsere Kunden geliefert werden.

UMWELTERKLÄRUNG

Die EPD-Erklärung ist ein Zertifikat zur Bewertung der Umweltauswirkungen des Produkts in einzelnen Phasen seiner Produktion und seines Lebenszyklus, die von einem unabhängigen Dritten überprüft werden: von der Materialbeschaffung über die Produktionsphase, den Transport, die Montage, die Nutzung bis hin zur Entsorgung und Recycling. Eine Umwelterklärung ist ein Garant dafür, dass unser Unternehmen nachhaltig wirtschaftet und sich zum Ziel gesetzt hat, den Kohlendioxidausstoß und den Verbrauch natürlicher Ressourcen zu reduzieren.

NATIONALE TECHNISCHE BEWERTUNGEN

Für das Befestigungssystem Niczuk wurden Nationale Technische Bewertungen und Nationale Leistungserklärungen ausgestellt, die durch Zertifikate des Instituts für Bautechnik bestätigt wurden, dank denen die Produkte in Verkehr gebracht wurden und zum Gebrauch im Bauwesen zugelassen sind.



FM Approvals ist ein internationaler Marktführer im Bereich der Tests und der Zertifizierungen von u.a. Brandschutzprodukten. Die Organisation zertifiziert die Produkte und Dienstleistungen und ihre Tätigkeit lässt die Verluste vermieden, die mit Brandfällen der Lager- und Produktionsobjekte zusammenhängen. FM liefert komplexe globale Lösungen, die auf Laborprüfungen und Tests basieren. Die Produkte werden jedes Jahr auditiert. Das Zertifikat der Produkte wird oft durch die Firmen gefordert, durch die die Objekte versichert werden.



FM gehört zu den führenden Organisationen der Sachverständigen, die die Zertifikate im Bereich des Brandschutzes und der Sicherheit ausstellt. Brandschutzvorrichtungen und Anti-Einbruch-Schutzvorrichtungen sowie technische Auswertung der Installationen sind für die Versicherungsfirmen von größter Bedeutung. Die durch VdS geprüften und freigegebenen Einrichtungen besitzen ein Zertifikat und werden jährlich auditiert. Das Zertifikat der Produkte wird oft durch die Firmen gefordert, durch die die Objekte versichert werden.



D Ultra
Cover XP | **21 years**
of guarantee

Verkleidungen.

Die Korrosionsschutzbeschichtungen, die bei der Herstellung unserer Produkte eingesetzt werden, gewährleisten den höchsten Korrosionsschutz der Oberflächen und Installationsbauteile, die in der Umgebung betrieben werden, bei der eine erhöhte Beständigkeit gegen chemische Einflüsse, UV-Strahlung und Wasser gefragt wird und sorgen für die hohen Parameter der Fertigungsqualität.



25 Jahre Garantie

ANTIQ

Die Elemente der Beschichtung Antiq sind eine ideale Lösung, die für historische oder Design-Objekte geeignet sind.

Wir haben unser Angebot um die Produkte der höchsten Qualität erweitert, die nicht nur ideale Kombinationen mit der Fassade der historischen Gebäude bilden, sondern auch beständig und funktionell sind. Die von uns eingesetzten Technologien und moderne Lösungen ermöglichen es, die Produkte den Bedürfnissen der historischen Gebäude anzupassen, wobei hohe Korrosionsschutz-Parameter erhalten bleiben.

Die Elemente der Beschichtung Antiq verleihen den Produkten Charakter und sind ein wichtiger Akzent bei den rekonstruierten

und renovierten Gebäuden. Visuelle Vorteile, hohe Qualität und Gebrauchseigenschaften gehören zu den wichtigsten Merkmalen, durch die sich die Materialien auszeichnen sollten, die bei der Renovierung von solchen Gebäuden eingesetzt werden.

Bei der Herstellung der Bauteile in der Verkleidung Antiq werden zwei Arten der Korrosionsschutzschichten eingesetzt. Die erste Schicht, die direkt auf die Halterung aufgetragen wird, ist Kunststoffverzinkung. Dann werden die Schellen pulverbeschichtet. Solche Beschichtung ist beständig gegen Korrosion, Chemikalien, hohe Temperatur und mechanische Beschädigungen. Sie schützt nachhaltig Stahloberflächen, die während der Benutzung den Witterungsbedingungen direkt ausgesetzt sind.

EDELSTAHL

Außergewöhnliche Beständigkeit von Edelstahl gegen Korrosion resultiert aus der Passivierung des Materials. Eine Schicht von Oxiden, stellt trotz einer geringen Stärke ein Hindernis für die Durchdringung der korrosiven Medien dar und entscheidet über die Beständigkeit gegen aggressive Umgebungsbedingungen.

FEUER- VERZINKUNG

Die Stärke der Zinkbeschichtung beträgt von 45 bis 150 Mikron. Die Feuerverzinkung stellt einen außergewöhnlichen Schutz gegen Korrosion und Witterungseinflüsse dar. Die feuerverzinkten Produkte sind vor allem für den Außenbereich geeignet, wo sie den Kontakt mit Witterungseinflüssen haben.

GALVANISCHE VERZINKUNG

Es handelt sich hier um die Methode zum Schutz der Stahloberflächen, die am häufigsten eingesetzt wird. Die Stahlbauteile, die galvanisch verzinkt sind, sind für die Montage im Inneren der Gebäude geeignet.



Ultra Cover XP

ULTRA COVER XP

Die Korrosionsschutzbeschichtung Ultra Cover XP schützt die Produkte und ist den bisherigen Verfahren, wie galvanische Verzinkung und Feuerverzinkung, weit überlegen. Bei Ultra Cover XP handelt es sich um eine Gruppe der hoch entwickelten Lamellen-Beschichtungen und der dickschichtigen Passivierungen – dadurch zeichnen sich die Beschichtungen durch sehr hohe Beständigkeit gegen äußere Einflüsse aus.

Die Korrosionsschutzbeschichtungen, die im Rahmen eines innovativen, nicht elektrolytischen Verfahrens aufgetragen werden, ist gegen hohe Temperatur und chemische Einflüsse beständig und zeichnen sich durch hohe Korrosionsbeständigkeit aus. Aus den Prüfungen geht hervor, dass die Verkleidung Ultra Cover XP über 1000 h in einer Salzkammer gem. PN-EN ISO 9227:2012 hält.

Der Korrosionsschutz von Ultra Cover XP ist viel höher als bei Beschichtungen mit einer klassischen Feuerverzinkung. Gleichzeitig weisen diese Beschichtungen eine geringere Stärke auf, wobei die Schicht so dünn ist, dass die Geometrie der Verbindungselemente unverändert bleibt und im Gegensatz zur Feuerverzinkung brauchen die verzinkten Bauteile nicht kalibriert zu werden, was einen positiven Einfluss auf die Festigkeit der Verbindungen hat.

Hauptvorteile und Nutzen von Ultra Cover XP:

- hervorragende Korrosionsbeständigkeit,
- hohe Beständigkeit gegen Temperatur und chemische Medien,
- Reduzierte weiße Korrosion sowie andere Korrosionsprodukte, die während des Betriebs vorkommen,
- Beständigkeit gegen zahlreiche milde chemische Stoffe und Lösungsmittel, inkl. Benzin und Bremsflüssigkeit,
- Keine Wasserstoffversprödung im Material,
- Möglichkeit der Beschichtung von komplizierten Formen, Einsenkungen und Öffnungen,
- Geringe Stärke der Beschichtung Ultra Cover XP hat eine größere Korrosionsbeständigkeit als große Stärken der herkömmlichen Verkleidungen.

GARANTIE

Alle Produkte aus dem Sortiment

Ultra Cover XP®

**21 Jahre
Garantie**



Machen Sie sich mit unseren Neuheiten bekannt.

In Antwort auf die Bedürfnisse unserer Kunden erweitern wir ständig unser Katalogangebot und führen neue Vorschläge ein. Wir arbeiten ständig an der Qualität der bisher entwickelten Produkte.



Schellen HOBBY.

- Neues revolutionäres Produkt
- Einzigartige Geometrie der Ösen sorgt für Stabilität und hohe Festigkeit.
- Dämmungseinlage aus EPDM-Elastomer mit einer thermischen Beständigkeit von -40 °C bis +120 °C
- Keine Notwendigkeit, Stockschrauben mit Flansch einzusetzen
- Kunststoffscheiben, an denen die Schrauben gegen Herausfallen gesichert sind



Qualität ist
unser
HOBBY.



hobby

DETAILLIERTE INFORMATIONEN

KAPITEL 1
Schellen mit
Verkleidung
S. 34

KAPITEL 2
Schellen ohne
Verkleidung
S. 57

Massive Schellen für Sprinkleranlagen mit FM und VdS.

NEUHEIT

- Schellen für Sprinkleranlagen mit Zertifikaten FM und VdS
- Befestigungsmuttern ersetzt durch das in den Ösen integrierte Gewinde
- Einfache Montage – kein Risiko, die Mutter zu verlieren
- Kunststoffscheiben, dank denen die Schrauben gegen Herausfallen gesichert sind
- Schrauben der Klasse 8.8
- Vollständige Durchstanzung zur Erhöhung der Festigkeit der Schelle, die bis auf die Ösen reicht, wodurch die Steifigkeit dieser kritischen Stelle gegen Verbiegen erhöht wird



Schlaufen für Sprinkleranlagen FM und VdS.

DETAILIERTE INFORMATIONEN

KAPITEL 9
Brandschutz-
anlagensystem
S. 110-115

- FM Zertifikate
- Schnelle und bequeme Montage dank einer Korbmutter
- Stufenlose und einfache Höhenverstellung

Schellen für schnelle Montage WESTA.

- Innovative Lösung für Verschluss der Schelle, dank der die Montage einfacher ist
- Schnelle Montage dank einseitigem Verschluss der Schelle
- Eine ideale Lösung für die Befestigung der Rohre aus Kunststoff, Kupfer oder Stahl mit einem geringen Durchmesser
- Anschluss mit Doppelgewinde M8/M10
- Vollständig geschützt durch die Korrosionsschutzbeschichtung
- Dämmungseinlage aus EPDM-Elastomer mit einer thermischen Beständigkeit von -40°C bis +120°C



westa

DETAILLIERTE INFORMATIONEN

KAPITEL 1

Schellen mit Verkleidung

S. 37

Schellen UWG mit einer ultradünnen Korrosionsschutzschicht Ultra Cover XP.

- Geeignet für Außenbereich und in der Umgebung mit der Korrosivitätsklasse C4, im Innenbereich der industriellen, energetischen und chemischen Anlagen
- Durchmesserbereich von 100 bis 400
- Anschluss mit Doppelgewinde M8/M10
- Dämmungseinlage EPDM



DETAILIERTE INFORMATIONEN

KAPITEL 18
Produkte UltraCover XP
S. 253

 **Ultra
Cover XP**





Handschuhe für Monteure.

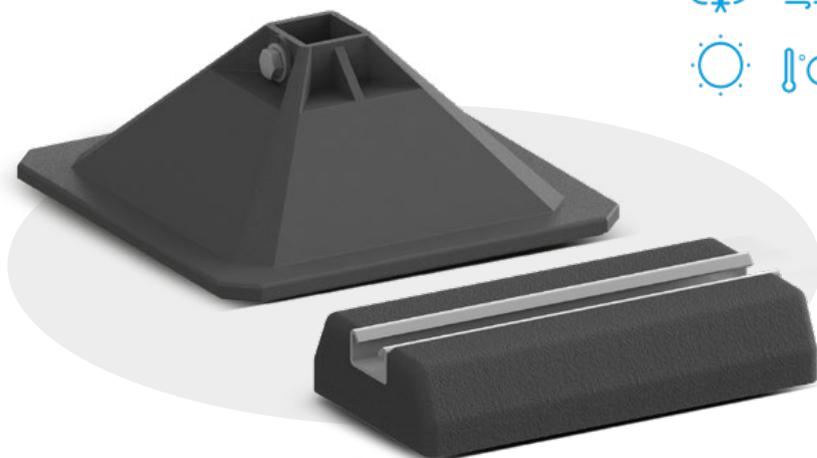
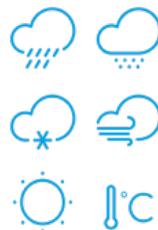
Hochqualitative Lederhandschuhe. Speziell für Monteure entwickelt. Mit einer idealen Kontaktfläche, dank der der Arbeitskomfort höher ist. Ein breiter Streifen ermöglicht es, das Handschuh an der Hand zu stabilisieren.

[DETAILIERTE INFORMATIONEN](#)

KAPITEL 15
Arbeitsergonomie
des Installateurs
S. 206

Montagesystem für Dach aus Kunststoff PDT und PDE.

Geeignet für flache Dächer mit Membranverkleidung.
Verfügbar auch in Sets mit Profilen und Verbindungsmitteln.



PDT

Verfügbare Abmessungen **305** und **500**.
Ausgezeichnete Beständigkeit und
vollständiger Schutz gegen ungünstige
Witterungsverhältnisse. Stabile Montage
Geeignet für alle Untergrundtypen, auch
für flache Dächer und Dachschrägen mit
Membranverkleidung.

PDE

Verfügbare Abmessungen **250, 400, 600, 1000**. Die Stützen werden bei der Montage von kleineren Außeneinheiten der Rohre, Lüftungskanäle und Kabelbündel und bei der Errichtung der Wartungsbühnen eingesetzt.

DETAILLIERTE INFORMATIONEN

KAPITEL 7

Montagesystem für Dach und
System der Wartungsbühnen

S. 96-104

01 Schellen mit Verkleidung

01. Schellen mit Verkleidung

- 02. Schellen ohne Verkleidung
- 03. Fixpunkte und Gleitstützen
- 04. Schwingungsdämpfer
- 05. Drahtseilauflängungssystem
- 06. Schellen und Zubehör für Luftungsanlagen
- 07. Montagesystem für Dach und System der Wartungsbühnen
- 08. Konsolenset
- 09. Brandschutzanlagensystem
- 10. Passive Brandschutzvorrichtungen Nipro
- 11. System der Montageprofile
- 12. Zubehör für das System der Montageprofile
- 13. Montagezubehör und Verbindungselemente
- 14. Anker-Zubehör
- 15. Arbeitsergonomie des Installateurs
- 16. Produkte aus rostfreiem Stahl (A2)
- 17. Feuerverzinkte Produkte
- 18. Produkte UltraCover XP
- 19. Projekthilfe

1.1. Schellen für Rohrleitungen

	Schellen EXPERT UPG	31
	Schellen DUO UPGD	33
	Schellen HOBBY HUPG	34
	Schellen BINCO UPGB	35
	Schellen ANTIQ	36
	Schellen WESTA UPGSW	37
	Schellen BACO UPGSB	38
	Doppelte Schellen UDG	39

1.2. Schellen für Kupferleitungen

	Schellen UPGM	40
	Doppelte Schellen UDGM	40

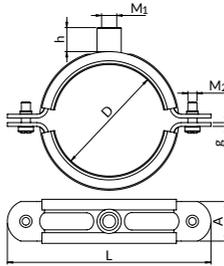
01

Schellen mit Verkleidung

1.3. Schellen für Kühlanlagen

	Kälteschellen L2	42
	Kälteschellen L4	43
	Kälteschellen L6	44
	Kälteschellen LX-13	45
	Kälteschellen LX-19	46
	Kälteschellen LX-25	47
	Kälteschellen PX-13	48
	Kälteschellen PX-20	49
	Kälteschellen PX-30	50
	Kälteschellen PX-50	51
	Kälteschellen mit Flansch PX-30, PX-50	52

SCHELLEN EXPERT UPG



- Zulässige Belastung
- Thermische Beständigkeit

Bald ist eine neue Ausführung der Schellen Expert bis 2" mit Anschluss M8/M10 erhältlich – nach Details den Regionalberater fragen.

Schellen in Standardoption ohne Dübel und Sechskantschrauben (BK).
Beschreibung weiterer Optionen S. 291.

expert

galvanisch verzinkt

Mit Kreuzschlitz (von UPG-3/8" bis UPG-5") oder mit Sechskantkopf (von UPG-139 bis UPG-500)

Material: Elastomer EPDM; thermische Beständigkeit: -40°C bis +120°C
Möglichkeit der Bestellung der Schellen mit Silikonverkleidung mit einer thermischen Beständigkeit im Bereich: -60°C bis +250°C

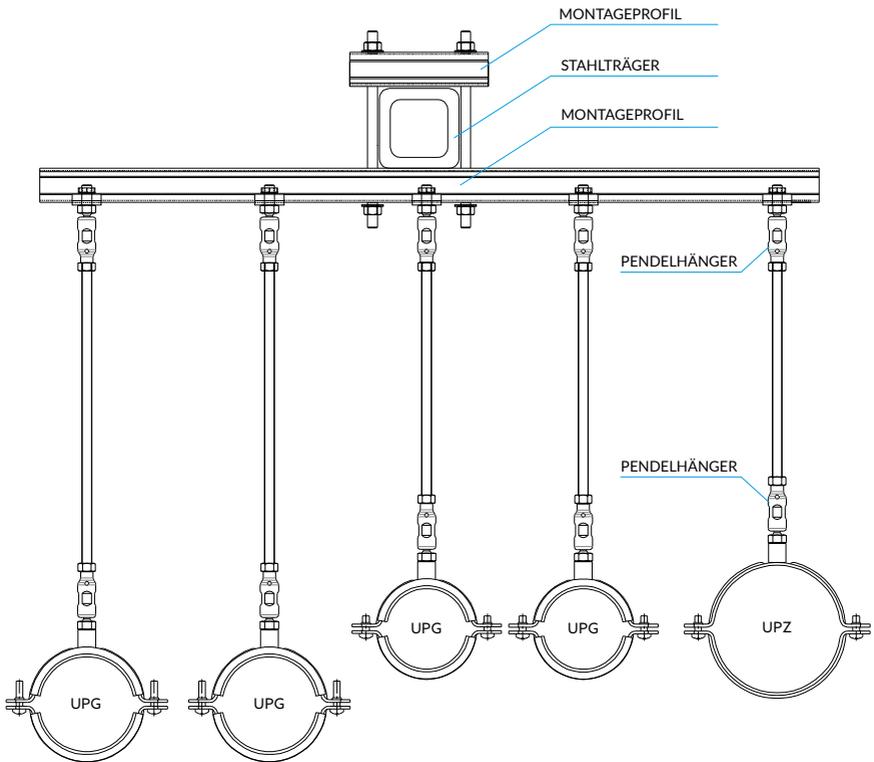
Durchmesserbereich D [mm]	Abmessungen der Schelle		Anschluss			Verbindungs-schrauben M ₂	Zulässige Belastung [kN]	Gewicht 1 St. [kg]	Anzahl [St./Verpackung]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer (Für Ausführung BK)
	L [mm]	A x g [mm]	Maß M ₁	Höhe h [mm]	Ausführung						
16-20	62,5	19,8x2,0	M8	5,3	A	M6	2,00	0,0537	100	UPG-3/8	80130201700
20-24	69,8	19,8x2,0	M8	5,3	A	M6	2,00	0,0606	100	UPG-1/2	80130202100
26-30	75,1	19,8x2,0	M8	5,3	A	M6	2,00	0,0676	100	UPG-3/4	80130202600
34-39	90,5	23,3x2,0	M8	5,3	A	M6	2,00	0,0983	50	UPG-1	80130203300
41-46	100,2	23,4x2,0	M8	5,3	A	M6	2,00	0,1096	50	UPG-11/4	80130204200
48-53	101,5	23,5x2,0	M8	5,3	A	M6	2,00	0,1187	50	UPG-11/2	80130204800
52-57	109,5	23,5x2,0	M8	5,3	A	M6	2,00	0,1348	50	UPG-54	80130205400
59-64	114	24x2,0	M8	5,3	A	M6	2,00	0,1349	50	UPG-2	80130206000
74-79	134,5	26x2,5	M10/M12	17,5	B	M6	2,15	0,2192	25	UPG-21/2	80130207600
78-84	152	26x2,5	M10/M12	17,5	B	M6	2,15	0,2455	25	UPG-80	80130208000
85-91	146,3	26x2,5	M10/M12	17,5	B	M6	2,15	0,2434	25	UPG-3	80130208900
102-108	166	26x2,5	M10/M12	17,5	B	M6	2,15	0,2801	25	UPG-100	80130210000
107-113	166,2	26x2,5	M10/M12	17,5	B	M6	2,15	0,2838	25	UPG-4	80130211000
112-118	175,7	26x2,5	M10/M12	17,5	B	M6	2,15	0,3022	25	UPG-114	80130211400
124-131	194,3	26x2,5	M10/M12	17,5	B	M6	2,15	0,3322	25	UPG-125	80130212500
130-138	194	26x2,5	M10/M12	17,5	B	M6	2,15	0,3327	20	UPG-5	80130213300
141-148	221	35x3,0	M10/M12	25,0	C	M8	3,90	0,6194	10	UPG-139	80130213900
158-166	235	35x3,0	M10/M12	25,0	C	M8	3,90	0,6580	10	UPG-6	80130216000
164-172	236	35x3,0	M10/M12	25,0	C	M8	3,90	0,6604	10	UPG-168	80130216800
175-188	252	35x3,0	M10/M12	25,0	C	M8	3,90	0,7570	10	UPG-188	80130218800
200-208	286	35x3,0	M10/M12	25,0	C	M8	3,90	0,7901	10	UPG-200	80130220000
206-214	298	35x3,0	M12/M16	25,0	C	M8	3,90	0,8361	10	UPG-210	80130221000
214-222	305	35x3,0	M12/M16	25,0	C	M8	3,90	0,8471	5	UPG-8	80130221900
244-259	334	35x3,0	M12/M16	25,0	C	M8	3,90	0,9518	5	UPG-250	80130225000
264-273	338	35x4,0	M12/M16	26,0	C	M10	4,50	1,3797	5	UPG-273	80130227300
278-296	356	35x4,0	M12/M16	26,0	C	M10	4,50	1,4000	5	UPG-280	80131228000
317-326	390	35x4,0	M12/M16	26,0	C	M10	4,50	1,6690	5	UPG-324	80130232400
346-358	423	35x4,0	M12/M16	26,0	C	M10	4,50	1,5920	5	UPG-355	80131235500
395-410	467	35x4,0	M12/M16	26,0	C	M10	4,50	1,8000	5	UPG-400	80130240000
442-456	523	35x4,0	M12/M16	26,0	C	M10	4,50	2,1000	5	UPG-450	80131245000
495-505	569	35x4,0	M12/M16	26,0	C	M10	4,50	2,1600	5	UPG-500	80130250000



BEISPIEL FÜR BEFESTIGUNG DER ROHRLEITUNGEN UNTER EINSATZ DER SCHELLEN DES TYPUS EXPERT

SCHELLEN
MIT VERKLEIDUNG

MONTAGE UPG



SCHELLEN DUO UPGD



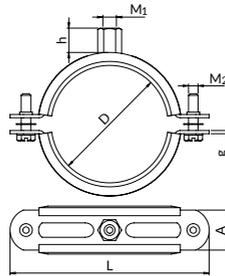
duo

galvanisch verzinkt

mit Sechskantkopf und Kreuzschlitz + Unterlegscheiben gegen Herausfallen der Schrauben

Material: Elastomer EPDM; thermische Beständigkeit: -40°C bis +120°C

Möglichkeit der Bestellung der Schellen bis zur Größe von max. UPGD-80 mit Silikonverkleidung mit einer thermischen Beständigkeit im Bereich -60 bis 250°C.



Zulässige Belastung
Thermische Beständigkeit

Schellen in Standardoption ohne Dübel und Sechskantschrauben (BK).
Beschreibung weiterer Optionen
- S. 291.

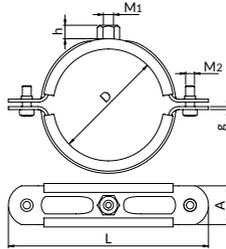
Durchmesserbereich D [mm]	Abmessungen der Schelle		Anschluss			Verbindungsschrauben M ₂	Zulässige Belastung [kN]	Gewicht 1 St. [kg]	Anzahl [St./Verpackung,]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer (Für Ausführung BK)
	L [mm]	A x g [mm]	Maß M ₁	Höhe h [mm]	Ausführung						
10-12	58	20x1,25	M8/M10	17,0	D	M6	0,80	0,0502	100	UPGD-12	80120201200
13-16	62	20x1,25	M8/M10	17,0	D	M6	0,80	0,0525	100	UPGD-1/4	80120201300
17-20	66	20x1,25	M8/M10	17,0	D	M6	0,80	0,0534	100	UPGD-3/8	80120201700
21-25	70	20x1,25	M8/M10	17,0	D	M6	0,80	0,0602	100	UPGD-1/2	80120202100
26-30	76	20x1,25	M8/M10	17,0	D	M6	0,80	0,0655	100	UPGD-3/4	80120202600
31-36	83	20x1,25	M8/M10	17,0	D	M6	0,80	0,0753	100	UPGD-1	80120203300
36-41	88	20x1,25	M8/M10	17,0	D	M6	0,80	0,0778	50	UPGD-40	80120204000
41-46	93	20x1,25	M8/M10	17,0	D	M6	0,80	0,0850	50	UPGD-11/4	80120204200
46-52	103	20x1,25	M8/M10	17,0	D	M6	0,80	0,0887	50	UPGD-11/2	80120204800
53-58	105	20x1,25	M8/M10	17,0	D	M6	0,80	0,0834	50	UPGD-54	80120205400
59-64	116	20x1,5	M8/M10	17,0	D	M6	0,80	0,1039	50	UPGD-2	80120206000
65-71	118	20x1,5	M8/M10	17,0	D	M6	1,40	0,1646	25	UPGD-70	80120207000
72-78	125	20x1,8	M8/M10	17,0	D	M6	1,40	0,1760	25	UPGD-2 1/2	80120207600
79-85	132	20x1,8	M8/M10	17,0	D	M6	1,40	0,1881	25	UPGD-80	80120208000
86-92	139	25x2,0	M8/M10	17,0	D	M6	1,40	0,2019	25	UPGD-3	80120208900
93-99	146	25x2,0	M8/M10	17,0	D	M6	1,40	0,2144	25	UPGD-95	80120209500
100-107	154	25x2,0	M8/M10	17,0	D	M6	1,40	0,2232	25	UPGD-105	80120210500
108-115	162	25x2,0	M8/M10	17,0	D	M6	1,80	0,2473	25	UPGD-4	80120201000
116-124	171	25x2,0	M8/M10	17,0	D	M6	1,80	0,2592	25	UPGD-120	80120212000
125-133	180	25x2,0	M8/M10	17,0	D	M6	1,80	0,2654	25	UPGD-125	80120212500
133-141	191	25x2,5	M8/M10	17,0	D	M6	2,10	0,3255	25	UPGD-5	80120213300
142-150	200	25x2,5	M8/M10	17,0	D	M6	2,10	0,3460	25	UPGD-145	80120214500
151-160	209	25x2,5	M8/M10	17,0	D	M6	2,10	0,3570	10	UPGD-160	80120215900
160-169	218	25x2,5	M8/M10	17,0	D	M6	2,10	0,3755	10	UPGD-6	80120216000
200-210	258	25x2,5	M8/M10	17,0	D	M6	2,10	0,4541	10	UPGD-200	80120220000



SCHELLEN HOBBY HUPG

SCHELLEN
MIT VERKLEBUNG

SCHELLEN HOBBY HUPG



HOBBY im neuen Design!

- ||| Zulässige Belastung
- ||| Thermische Beständigkeit

hobby

galvanisch verzinkt

mit Sechskantkopf und Kreuz-Rillenschlitz + Unterlegscheiben gegen Herausfallen der Schrauben

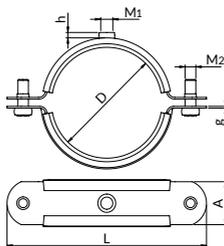
Material: Elastomer EPDM; thermische Beständigkeit: -40°C bis +120°C

Schellen in Standardoption ohne Dübel und Sechskantschrauben (BK).
Beschreibung weiterer Optionen - S. 291.

Durchmesserbereich D [mm]	Abmessungen der Schelle		Anschluss			Verbindungs- schrauben M ₂	Zulässige Belastung [kN]	Gewicht 1 St. [kg]	Anzahl [St./Ver- packung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer (Für Ausführung BK)
	L [mm]	A x g [mm]	Maß M ₁	Höhe h [mm]	Aus- führung						
16-20	64	20x1,25	M8	7,9	D	M6	0,80	0,045	100	HUPG-3/8	80110201700
20-25	69	20x1,25	M8	7,9	D	M6	0,80	0,049	100	HUPG-1/2	80110202100
25-30	77	20x1,25	M8	7,9	D	M6	0,80	0,056	100	HUPG-3/4	80110202600
31-36	83	20x1,25	M8	7,9	D	M6	0,80	0,064	50	HUPG-1	80110203300
40-45	92	20x1,25	M8	7,9	D	M6	0,80	0,072	50	HUPG-11/4	80110204200
48-52	98	20x1,25	M8	7,9	D	M6	0,80	0,078	50	HUPG-11/2	80110204800
53-58	105	20x1,25	M8	7,9	D	M6	0,80	0,083	50	HUPG-54	80110205400
59-64	112	20x1,25	M8	7,9	D	M6	0,80	0,091	50	HUPG-2	80110206000
73-78	125	20x1,5	M8	7,9	D	M6	1,10	0,115	25	HUPG-21/2	80110207600
87-93	139	20x1,5	M8	7,9	D	M6	1,10	0,129	25	HUPG-3	80110208900
107-114	159	20x1,5	M8	7,9	D	M6	1,10	0,150	25	HUPG-4	80110211000
125-133	178	20x1,5	M8	7,9	D	M6	1,10	0,172	10	HUPG-125	80110212500
133-140	185	20x1,5	M8	7,9	D	M6	1,10	0,183	20	HUPG-5	80110213300
158-165	209	20x2,0	M8	7,9	D	M6	1,30	0,235	10	HUPG-6	80110216000

SCHELLEN BINCO UPGB

SOLANGE
DER VORRAT
RECHT



||| Zulässige Belastung
||| Thermische Beständigkeit

SCHELLEN
MIT VERKLEIDUNG

SCHELLEN BINCO UPGB

binco

galvanisch verzinkt

mit Kreuzschlitz

Material: weiches PVC; thermische Beständigkeit: -30°C bis +90°C

Schellen in Standardoption ohne
Dübel und Sechskantschrauben (BK).
Beschreibung weiterer Optionen
- S. 291.

Durchmesserbereich D [mm]	Abmessungen der Schelle			Anschluss		Verbindungs-schrauben M ₂	Zulässige Belastung [kN]	Gewicht 1 St. [kg]	Anzahl [St./Verpackung]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer (Für Ausführung BK)
	L [mm]	A x g [mm]	Maß M ₁	Höhe h [mm]	Ausführung						
13-16	47	15x1,0	M6	4,0	A	M5	0,7	0,015	100	UPGB-1/4	80111201300
16-20	63	20x1,0	M8	5,3	A	M6	0,7	0,020	100	UPGB-3/8	80111201700
20-24	70	20x1,0	M8	5,3	A	M6	0,7	0,040	100	UPGB-1/2	80111202100
25-30	75	20x1,0	M8	5,3	A	M6	0,7	0,050	100	UPGB-3/4	80111202600
34-39	90	24x1,0	M8	5,3	A	M6	0,7	0,060	50	UPGB-1	80111203300
59-65	113	24x1,0	M8	5,3	A	M6	0,7	0,100	50	UPGB-2	80111206000

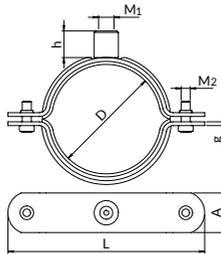


SCHELLEN ANTIQ

25 Jahre
Garantie

SCHELLEN
MIT VERKLEIDUNG

SCHELLEN ANTIQ



- Zulässige Belastung
- Thermische Beständigkeit

ANTIQ

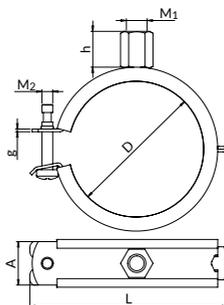
Schellen in Standardoption ohne Dübel und Sechskantschrauben (BK). Beschreibung weiterer Optionen - [S. 291](#).

- ☒ Lamellenverzinkung mit einer matten Beschichtung (RAL-Farbe 9005), die im Rahmen des Pulverbeschichtungsverfahrens aufgetragen wird
- ☒ Mit Kreuzschlitz (von ANTIQ-2 bis ANTIQ-5) oder mit Sechskantkopf (von ANTIQ-6 bis ANTIQ-210)
- ☉ Material: Zellgummi HH/EPDM. Thermische Beständigkeit: -40°C bis +100°C

Durchmesserbereich D [mm]	Abmessungen der Schelle		Anschluss			Verbindungs-schrauben M ₂	Zulässige Belastung [kN]	Gewicht 1 St. [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer (Für Ausführung BK)
	L [mm]	A x g [mm]	Maß M ₁	Höhe h [mm]	Ausführung						
59-63	110	23.5x2,0	M8	5,3	A	M6	2,40	0,11	1	ANTIQ-2	8020206000
75-80	130	26x2,5	M10/M12	17,5	B	M6	2,40	0,18	1	ANTIQ-2 1/2	8020276000
109-114	170	26x2,5	M10/M12	17,5	B	M6	2,40	0,24	1	ANTIQ-4	8020211000
123-130	183	26x2,5	M10/M12	17,5	B	M6	2,40	0,27	1	ANTIQ-125	8020212500
131-138	194	26x2,5	M10/M12	17,5	B	M6	2,40	0,28	1	ANTIQ-5	8020213300
160-169	235	35x3,0	M10/M12	25,0	C	M8	3,90	0,55	1	ANTIQ-6	8020216000
197-206	284	35x3,0	M10/M12	25,0	C	M8	3,90	0,70	1	ANTIQ-200	8020220000
206-214	297	35x3,0	M12/M16	25,0	C	M8	3,90	0,75	1	ANTIQ-210	8020221000

Auf Bestellung sind auch die Schellen mit anderen Durchmessern erhältlich.

SCHELLEN WESTA UPGSW



Zulässige Belastung
 Thermische Beständigkeit

westa

galvanisch verzinkt

Einseitiger Schraubverschluss

Sechskantschraube M5

Material: EPDM. Thermische Beständigkeit: -40°C bis +120°C

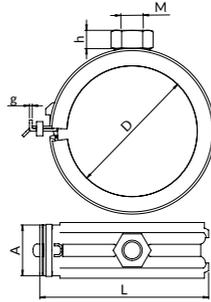
Durchmesserbereich D [mm]	Abmessungen der Schelle		Anschluss			Verbindungs-schrauben M ₂	Zulässige Belastung [kN]	Gewicht 1 St. [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer (Für Ausführung BK)
	L [mm]	A x g [mm]	Maß M ₁	Höhe h [mm]	Ausführung						
11-15	42,4	20x1,0	M8/M10	17,0	D	M5	0,35	0,032	50	UPGSW-1/4"	80140221300
16-20	46,1	20x1,0	M8/M10	17,0	D	M5	0,35	0,034	50	UPGSW-3/8"	80140221700
21-25	51,2	20x1,0	M8/M10	17,0	D	M5	0,35	0,038	50	UPGSW-1/2"	80140222200
26-30	56,3	20x1,0	M8/M10	17,0	D	M5	0,35	0,04	50	UPGSW-3/4"	80140222700
31-36	63,2	20x1,0	M8/M10	17,0	D	M5	0,40	0,046	50	UPGSW-1"	80140223300
38-43	71,2	20x1,25	M8/M10	17,0	D	M5	0,40	0,056	50	UPGSW-1 1/4"	80140224000
46-51	79,8	20x1,25	M8/M10	17,0	D	M5	0,40	0,064	50	UPGSW-1 1/2"	80140222000
52-57	85,2	20x1,25	M8/M10	17,0	D	M5	0,40	0,068	50	UPGSW-54	80140225400
58-64	91,2	20x1,25	M8/M10	17,0	D	M5	0,40	0,072	50	UPGSW-2"	80140226000



SCHELLEN BACO UPGSB

SOLANGE
DER VORRAT
RECHT

SCHELLEN
MIT VERKLEBUNG



baco

galvanisch verzinkt

Material: EPDM. Thermische Beständigkeit: -40°C bis +120°C

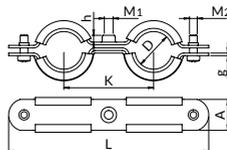
einseitiger Schnappverschluss

Zulässige Belastung

Thermische Beständigkeit

Durchmesserbereich D [mm]	Abmessungen der Schelle		Anschluss			Zulässige Belastung [kN]	Gewicht 1 St. [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer (Für Ausführung BK)
	L [mm]	A x g [mm]	Maß M ₁	Höhe h [mm]	Ausführung					
9-10	26,8	16x0,8	M8	6,5	D	0,25	0,014	50	UPGSB-10	80140211000
11-12	28,8	16x0,8	M8	6,5	D	0,25	0,016	50	UPGSB-12	80140211200
15	32,4	16x0,8	M8	6,5	D	0,25	0,018	50	UPGSB-15	80140211500
16-17	34	16x0,8	M8	6,5	D	0,25	0,018	50	UPGSB-3/8	80140211800
20-21	38,1	16x0,8	M8	6,5	D	0,25	0,02	50	UPGSB-1/2	80140211200
25-26	43,7	16x0,8	M8	6,5	D	0,25	0,022	50	UPGSB-3/4	80140212600
31	52	20x1,0	M8	6,5	D	0,33	0,036	50	UPGSB-1	80140213100
42-43	60,7	20x1,0	M8	6,5	D	0,33	0,042	50	UPGSB-1 1/4	80140214100
48-49	66,6	20x1,0	M8	6,5	D	0,33	0,046	50	UPGSB-1 1/2	80140214800

DOPPELTE SCHELLEN UDG



galvanisch verzinkt


 Material: Elastomer EPDM.
 Thermische Beständigkeit:
 -40°C bis +120°C


mit Kreuzschlitz

 Zulässige
 Belastung

 Thermische
 Beständigkeit

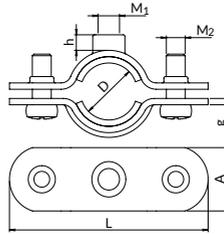
 Schellen in Standardoption ohne
 Dübel und Sechskantschrauben
 (BK). Beschreibung weiterer
 Optionen - S. 291.

Durchmesserbereich D [mm]	Abmessungen der Schelle			Anschluss			Verbindungs- schrauben M ₂	Zulässige Belastung [kN]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Ver- packung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer (Für Ausführung BK)
	L [mm]	K [mm]	A x g [mm]	Maß M ₁	Höhe h [mm]	Aus- führung						
15-18	116,1	48	19,8x2,0	M8	5,3	A	M6	0,30	0,093	50	UDG-3/8	80150201700
20-23	128,8	54	19,8x2,0	M8	5,3	A	M6	0,30	0,111	50	UDG-1/2	80150202100
26-29	155,6	70	24x2,0	M8	5,3	A	M6	0,30	0,161	50	UDG-3/4	80150202600
31-34	156,8	70	24x2,0	M8	5,3	A	M6	0,30	0,171	50	UDG-1	80150203300



SCHELLEN UPGM

SCHELLEN
MIT VERKLEBUNG



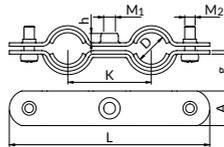
- ||| Zulässige Belastung
- ||| Thermische Beständigkeit

Schellen in Standardoption ohne Dübel und Sechskantschrauben (BK).
Beschreibung weiterer Optionen - S. 291.

- Korrosionsschutz: galvanische Verzinkung (es wurde gelbe Passivierung eingesetzt, damit die Farbe den Kupferelementen ähnlich ist)
- mit Kreuzschlitz
- Material: Geschäumtes Polyethylen. Thermische Beständigkeit: -30°C bis +100°C

Durchmesserbereich D [mm]	Abmessungen der Schelle		Anschluss			Verbindungsschrauben M ₂	Zulässige Belastung [kN]	Gewicht 1 St. [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer (Für Ausführung BK)
	L [mm]	A x g [mm]	Maß M ₁	Höhe h [mm]	Ausführung						
12-14	46	14.8x1,5	M6	4,0	A	M5	1,00	0,021	100	UPGM- 12	80160201200
15-17	46,8	14.2x1,5	M6	4,0	A	M5	1,00	0,022	100	UPGM- 15	80160201500
17-20	51	14.8x1,5	M6	4,0	A	M5	1,00	0,025	100	UPGM- 18	80160201800
20-23	63	20x1,5	M8	44078,0	A	M6	1,00	0,049	100	UPGM- 22	80166202200

DOPPELTE SCHELLEN UDGM



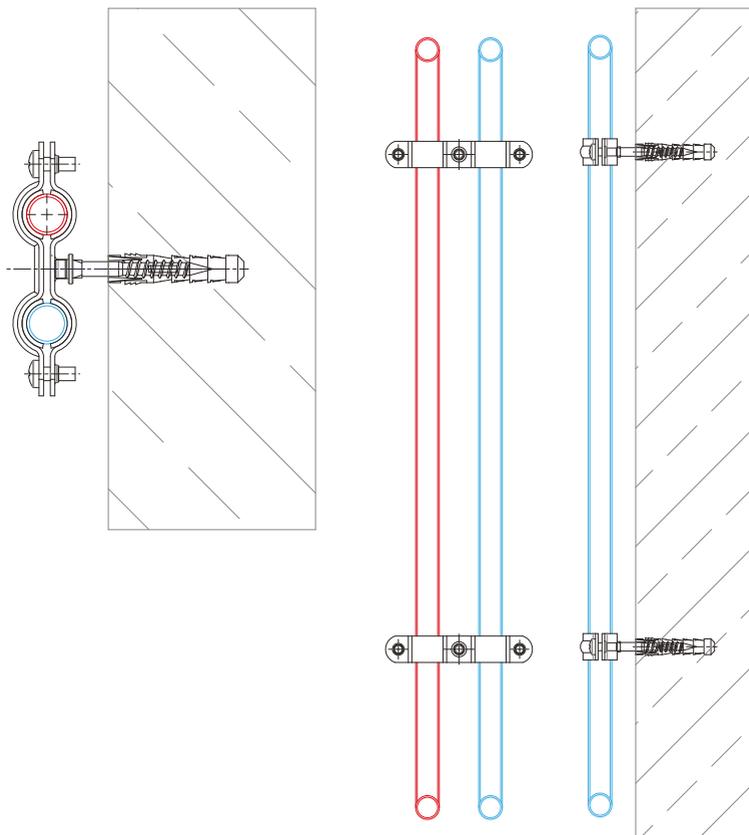
- ||| Zulässige Belastung
- ||| Thermische Beständigkeit

Schellen in Standardoption ohne Dübel und Sechskantschrauben (BK).
Beschreibung weiterer Optionen - S. 291.

- Korrosionsschutz: galvanische Verzinkung (es wurde gelbe Passivierung eingesetzt, damit die Farbe den Kupferelementen ähnlich ist)
- mit Kreuzschlitz
- Material: geschäumtes Polyethylen, thermische Beständigkeit: -30°C bis +100°C

Durchmesserbereich D [mm]	Abmessungen der Schelle			Anschluss			Verbindungsschrauben M ₂	Zulässige Belastung [kN]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer (Für Ausführung BK)
	L [mm]	K [mm]	A x g [mm]	Maß M ₁	Höhe h [mm]	Ausführung						
15-17	89,9	36	14.8x1,5	M6	4,5	A	M5	0,30	0,040	100	UDGM-15	8170201500
17-20	93,4	40	14.8x1,5	M6	4,5	A	M5	0,30	0,042	100	UDGM-18	8170201800
20-23	115,2	48	19.8x2,0	M8	5,3	A	M6	0,30	0,085	100	UDGM-22	8170202200

MONTAGE DER DOPPELSCHELLEN AN KUPFERLEITUNGEN UDGM



Vorteile der Kupferleitungen:

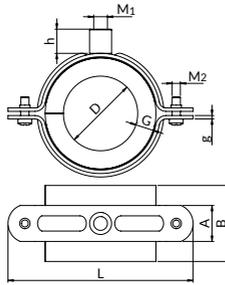
- Beständigkeit der Leitungen (die Rohre altern nicht)
- bakterio-statische Eigenschaften (an den Innenwänden der Rohre entwickeln sich keine Viren und Bakterien; der Geruch und der Geschmack vom Wasser, das in einem Kupferrohr fließt, ändert sich nicht)
- relativ geringes Gewicht (für einfache Montage)
- gasdichte Ausführung (der Sauerstoff durchdringt die Wände nicht, wodurch die Bauteile der Anlage gegen Korrosion geschützt sind)
- Ästhetik der Leitungen



KÄLTESCHELLEN L2

SCHELLEN
MIT VERKLEBUNG

KÄLTESCHELLEN L2



Zulässige Belastung



Thermische Beständigkeit



Tragelemente hergestellt aus PET mit einer Rohdichte von 100 kg/m³, eingesetzt im Kautschukschaum, Außenverkleidungen aus beschichtetem Alublech mit einer Stärke von 0,8 mm, draußen eine verzinkte Stahlschelle mit Montagemutter



galvanisch verzinkt



Beidseitiger
Schraubverschluss



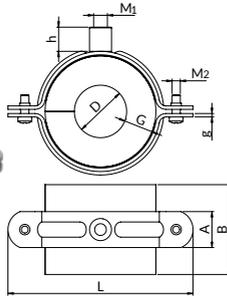
Montageart
- Kapitel 19

Wärmeleitkoeffizient:
0,033 W/(m x K)

L2 Stärke der Isolierung 12,0 mm – 16,0 mm

Durchmesserbereich D [mm]	Stärke der Isolierung G [mm]	Länge der Isolierung B [mm]	Anschluss			Verbindungs-schrauben M ₂	Abmessungen der Schelle		Zulässige Belastung [kN]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
			Maß M ₁	Höhe h [mm]	Ausführung		L [mm]	A x G [mm]				
12-12	12	45	M8/M10	17,0	D	M6	76	20x1,25	1,20	0,07	L2-12	80220001200
15-15	12	45	M8/M10	17,0	D	M6	83	20x1,25	1,20	0,1	L2-15	80220001500
21-22	12	45	M8/M10	17,0	D	M6	93	20x1,25	1,20	0,1	L2-21/22	80220002100
26-28	12	45	M8/M10	17,0	D	M6	103	20x1,25	1,20	0,12	L2-26/28	80220002600
33-35	14	50	M8/M10	17,0	D	M6	105	20x1,5	1,20	0,13	L2-33/35	80220003300
42-42	14	50	M8/M10	17,0	D	M6	116	20x1,5	1,60	0,17	L2-42	80220004200
48-49	14	55	M10/M12	17,5	B	M6	130	26x2,5	2,40	0,22	L2-48	80220004800
54-54	14	55	M10/M12	17,5	B	M6	134,5	26x2,5	2,40	0,23	L2-54	80220005400
57-57	14	55	M10/M12	17,5	B	M6	130	26x2,5	2,40	0,25	L2-57	80220005700
60-64	14	65	M10/M12	17,5	B	M6	151	26x2,5	2,40	0,27	L2-60	80220006000
70-70	14	65	M10/M12	17,5	B	M6	155	26x2,5	2,40	0,28	L2-70	80220007000
76-80	15	75	M10/M12	17,5	B	M6	168	26x2,5	2,40	0,33	L2-76	80220007600
88-89	15	95	M10/M12	17,5	B	M6	170	26x2,5	2,40	0,36	L2-89	80220008900
101-102	16	95	M10/M12	17,5	B	M6	197	26x2,5	2,40	0,4	L2-101	80220010100
108-108	15	95	M10/M12	17,5	B	M6	194	26x2,5	2,40	0,54	L2-108	80220010800
114-115	15	115	M10/M12	17,5	B	M6	194	26x2,5	2,40	0,61	L2-114	80220011400
125-125	15	115	M10/M12	25,0	C	M8	236	35x3,0	3,90	0,8	L2-125	80220012500
133-133	16	115	M10/M12	25,0	C	M8	236	35x3,0	3,90	0,78	L2-133	80220013300
139-140	16	115	M10/M12	25,0	C	M8	236	35x3,0	3,90	0,76	L2-139	80220013900
159-160	16	115	M10/M12	25,0	C	M8	284	35x3,0	3,90	0,95	L2-159/160	80220016000
165-168	16	125	M10/M12	25,0	C	M8	286	35x3,0	3,90	0,93	L2-168	80220016800

KÄLTESCHELLEN L4



Zulässige Belastung



Thermische Beständigkeit



Tragelemente hergestellt aus PET mit einer Rohdichte von 100 kg/m^3 , eingesetzt im Kautschukschaum, Außenverkleidungen aus beschichtetem Alublech mit einer Stärke von 0,8 mm, draußen eine verzinkte Stahlschelle mit Montagemutter



galvanisch verzinkt

Beidseitiger
SchraubverschlussMontageart
- Kapitel 19Wärmeleitkoeffizient:
 $0,033 \text{ W/(m} \times \text{K)}$

L4 Stärke der Isolierung 18,0 mm – 27,0 mm

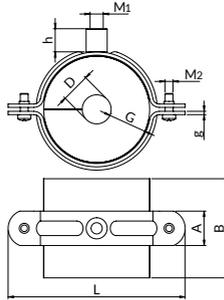
Durchmesserbereich D [mm]	Stärke der Isolierung G [mm]	Länge der Isolierung B [mm]	Anschluss		Verbindungs-schrauben M ₂		Abmessungen der Schelle		Zulässige Belastung [kN]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
			Maß M ₁	Höhe h [mm]	Ausführung		L [mm]	A x g [mm]				
12-12	18	55	M8/M10	17,0	D	M6	93	20x1,25	1,20	0,1	L4-12	80240001200
15-18	18	55	M8/M10	17,0	D	M6	93	20x1,25	1,20	0,11	L4-15/18	80240001500
21-22	19	55	M8/M10	17,0	D	M6	103	20x1,25	1,20	0,14	L4-21/22	80240002100
26-28	20	55	M8/M10	17,0	D	M6	116	20x1,5	1,60	0,18	L4-26/28	80240002600
33-35	22	65	M10/M12	17,5	B	M6	130	26x2,5	2,40	0,23	L4-33/35	80240003300
38-38	22	65	M10/M12	17,5	B	M6	134,5	26x2,5	2,40	0,24	L4-38	80240003800
42-45	22	65	M10/M12	17,5	B	M6	134,5	26x2,5	2,40	0,3	L4-42	80240004200
48-49	22	65	M10/M12	17,5	B	M6	151	26x2,5	2,40	0,27	L4-48	80240004800
54-57	22	65	M10/M12	17,5	B	M6	155	26x2,5	2,40	0,29	L4-54	80240005400
60-61	23	75	M10/M12	17,5	B	M6	168	26x2,5	2,40	0,33	L4-60	80240006000
63-64	23	75	M10/M12	17,5	B	M6	166,2	26x2,5	2,40	0,32	L4-63/64	80240006300
70-70	23	75	M10/M12	17,5	B	M6	166	26x2,5	2,40	0,33	L4-70	80240007000
76-77	23	85	M10/M12	17,5	B	M6	170	26x2,5	2,40	0,37	L4-76	80240007600
80-80	23	85	M10/M12	17,5	B	M6	187	26x2,5	2,40	0,39	L4-80	80240008000
88-89	24	100	M10/M12	17,5	B	M6	197	26x2,5	2,40	0,43	L4-89	80240008900
101-102	25	100	M10/M12	25,0	C	M8	221	35x3,0	3,90	0,72	L4-101	80240010100
108-108	24	100	M10/M12	25,0	C	M8	236	35x3,0	3,90	0,78	L-108	80240010800
114-115	24	115	M10/M12	25,0	C	M8	236	35x3,0	3,90	0,81	L4-114	80240011400
125-125	24	115	M10/M12	25,0	C	M8	235	35x3,0	3,90	0,81	L4-125	80240012500
133-133	25	115	M10/M12	25,0	C	M8	261	35x3,0	3,90	0,94	L4-133	80240013300
139-140	25	115	M10/M12	25,0	C	M8	252	35x3,0	3,90	0,92	L4-139	80240013900
159-160	25	115	M10/M12	25,0	C	M8	286	35x3,0	3,90	0,96	L4-159/160	80240016000
165-169	25	125	M10/M12	25,0	C	M8	305	35x3,0	3,90	1,09	L4-168	80240016800
200-200	27	170	M10/M12	25,0	C	M8	334	35x3,0	3,90	1,41	L4-204	80240020400
216-220	25	165	M12/M16	26,0	C	M12	376	35x4,0	4,50	1,8	L4-219	80240021900
250-250	27	170	M12/M16	26,0	C	M12	420	35x4,0	4,50	2,01	L4-254	80240025400
267-267	25	165	M12/M16	26,0	C	M12	420	35x4,0	4,50	2,1	L-267	80240026700
273-273	25	165	M12/M16	26,0	C	M12	428	35x4,0	4,50	2,13	L4-273	80240027300
273-273	25	165	M12/M16	26,0	C	M12	428	35x4,0	4,50	2,13	L4-273	80240027300



KÄLTSCHELLEN L6

SCHELLEN
MIT VERKLEBUNG

KÄLTSCHELLEN L6



- Zulässige Belastung
- Thermische Beständigkeit

Tragelemente hergestellt aus PET mit einer Rohdichte von 100 kg/m³, eingesetzt im Kautschukschaum, Außenverkleidungen aus beschichtetem Alublech mit einer Stärke von 0,8 mm, draußen eine verzinkte Stahlschelle mit Montagemutter

galvanisch verzinkt

Beidseitiger Schraubverschluss

Montageart – Kapitel 19

Wärmeleitkoeffizient:
0,033 W/(m x K)

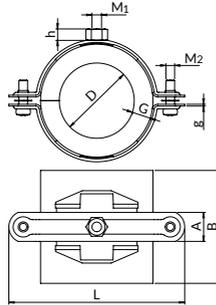
L6 Stärke der Isolierung 30 mm – 50 mm

Durchmesserbereich D [mm]	Stärke der Isolierung G [mm]	Länge der Isolierung B [mm]	Anschluss			Verbindungsschrauben M ₂	Abmessungen der Schelle		Zulässige Belastung [kN]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
			Maß M ₁	Höhe h [mm]	Ausführung		L [mm]	A x g [mm]				
15-18	30	75	M10/M12	17,5	B	M6	130	26x2,5	2,15	0,250	L6-15	80260001500
21-22	30	75	M10/M12	17,5	B	M6	134,5	26x2,5	2,15	0,260	L6-21/22	80260002100
25-25	30	75	M10/M12	17,5	B	M6	151	26x2,5	2,15	0,280	L6-25	80260002500
26-28	32	75	M10/M12	17,5	B	M6	151	26x2,5	2,15	0,290	L6-26/28	80260002600
30-30	33	75	M10/M12	17,5	B	M6	146,3	26x2,5	2,15	0,300	L6-30	80260003000
33-35	35	85	M10/M12	17,5	B	M6	146,3	26x2,5	2,15	0,300	L6-33/35	80260003300
38-38	35	85	M10/M12	17,5	B	M6	168	26x2,5	2,15	0,360	L6-38	80260003800
42-45	35	85	M10/M12	17,5	B	M6	166	26x2,5	2,15	0,360	L6-42	80260004200
48-49	35	85	M10/M12	17,5	B	M6	170	26x2,5	2,15	0,390	L6-48	80260004800
54-54	36	85	M10/M12	17,5	B	M6	187	26x2,5	2,15	0,420	L6-54	80260005400
57-57	36	85	M10/M12	17,5	B	M6	196	26x2,5	2,15	0,430	L6-57	80260005700
60-61	37	100	M10/M12	17,5	B	M6	196	26x2,5	2,15	0,460	L6-60	80260006000
63-64	37	100	M10/M12	17,5	B	M6	194	26x2,5	2,15	0,480	L6-63/64	80260006300
70-70	37	100	M10/M12	17,5	B	M6	194	26x2,5	2,15	0,490	L6-70	80260007000
76-77	38	115	M10/M12	25,0	C	M8	221	35x3,0	3,90	0,800	L6-76	80260007600
80-80	38	115	M10/M12	25,0	C	M8	236	35x3,0	3,90	0,860	L6-80	80260008000
88-90	39	125	M10/M12	25,0	C	M8	235	35x3,0	3,90	0,890	L6-89	80260008900
101-102	40	125	M10/M12	25,0	C	M8	261	35x3,0	3,90	1,010	L6-101	80260010100
108-108	40	125	M10/M12	25,0	C	M8	284	35x3,0	3,90	1,060	L6-108	80260010800
114-115	41	145	M10/M12	25,0	C	M8	286	35x3,0	3,90	1,100	L6-114	80260011400
125-125	41	145	M10/M12	25,0	C	M8	286	35x3,0	3,90	1,130	L6-125	80260012500
133-140	43	145	M12/M16	25,0	C	M8	305	35x3,0	3,90	1,260	L6-139	80260013900
159-160	44	145	M12/M16	25,0	C	M8	334	35x3,0	3,90	1,400	L6-159/160	80260016000
165-169	45	165	M12/M16	25,0	C	M8	334	35x3,0	3,90	1,500	L6-168	80260016800
200-200	50	215	M12/M16	26,0	C	M12	420	35x4,0	4,50	2,480	L6-204	80260020400
216-216	50	210	M12/M16	26,0	C	M12	420	35x4,0	4,50	2,540	L6-216	80260021600
219-220	50	210	M12/M16	26,0	C	M12	428	35x4,0	4,50	2,570	L6-219	80260021900



KÄLTSCHELLEN LX-13

SOLANGE
DER VORRAT
RECHT



- Zulässige Belastung
- Thermische Beständigkeit

- Tragelemente hergestellt aus Kunststoff, der mit Kautschukschaum verleimt wurde, ohne CFC, draußen ist die Stahlschelle verzinkt, mit Montage-Mutter

galvanisch verzinkt

Beidseitiger Schraubverschluss

Montageart - Kapitel 19

Wärmeleitkoeffizient:
0,036 W/(m x K)

Schellen LX mit Einlage aus Kautschukschaum mit der Isolierungstärke von 13 mm

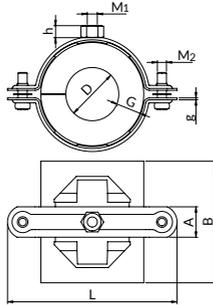
Durchmesserbereich D [mm]	Stärke der Isolierung G [mm]	Länge der Isolierung B [mm]	Anschluss			Verbindungsschrauben M ₂	Abmessungen der Schelle		Zulässige Belastung [kN]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
			Maß M ₁	Höhe h [mm]	Ausführung		L [mm]	A x g [mm]				
15-15	13	78	M8	7,9	D	M6	83	20x1,25	0,8	0,080	LX-13-015	80221301500
25-25	13	78	M8	7,9	D	M6	92	20x1,25	0,8	0,100	LX-13-025	80221302500
30-30	13	78	M8	7,9	D	M6	98	20x1,25	0,8	0,100	LX-13-030	80221303000
48-49	13	78	M8	7,9	D	M6	112	20x1,25	0,8	0,190	LX-13-048	80221304800
54-54	13	78	M8	7,9	D	M6	122	20x1,5	1,4	0,190	LX-13-054	80221305400
63-64	13	78	M8	7,9	D	M6	134	20x1,5	1,4	0,220	LX-13-064	80221306400
70-70	13	78	M8	7,9	D	M6	134	20x1,5	1,4	0,220	LX-13-070	80221307000
76-77	13	78	M8	7,9	D	M6	139	20x1,5	1,4	0,270	LX-13-076	80221307600



KÄLTSCHELLEN LX-19

SOLANGE
DER VORRAT
RECHT

SCHLLEN
MIT VERKLEBUNG



Zulässige Belastung

Thermische Beständigkeit

Tragelemente hergestellt aus Kunststoff, der mit Kautschukschaum verleimt wurde, ohne CFC, draußen ist die Stahlschelle verzinkt, mit Montage-Mutter

galvanisch verzinkt

Beidseitiger Schraubverschluss

Montageart - Kapitel 19

Wärmeleitkoeffizient:
0,036 W/(m x K)

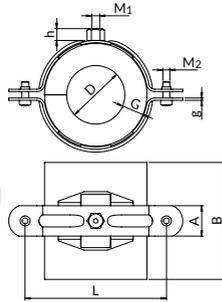
Schellen LX mit Einlage aus Kautschukschaum mit der Isolierstärke von 19 mm

Durchmesserbereich D [mm]	Stärke der Isolierung G [mm]	Länge der Isolierung B [mm]	Anschluss			Verbindungs-schrauben M ₂		Abmessungen der Schelle		Zulässige Belastung [kN]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
			Maß M ₁	Höhe h [mm]	Ausführung	M ₂	L [mm]	A x g [mm]					
21-22	19	80	M8	7,9	D	M6	105	20x1,25	0,8	0,120	LX-19-022	80221902200	
25-25	19	80	M8	7,9	D	M6	105	20x1,25	0,8	0,130	LX-19-025	80221902500	
33-35	19	80	M8	7,9	D	M6	112	20x1,25	0,8	0,190	LX-19-035	80221903500	
48-49	19	92	M8	7,9	D	M6	125	20x1,5	1,4	0,230	LX-19-048	80221904800	
54-54	19	92	M8	7,9	D	M6	134	20x1,5	1,4	0,230	LX-19-054	80221905400	
60-61	19	92	M8	7,9	D	M6	139	20x1,5	1,4	0,290	LX-19-060	80221906000	
63-64	19	92	M8	7,9	D	M6	139	20x1,5	1,4	0,300	LX-19-064	80221906400	
88-90	19	92	M8	7,9	D	M6	178	20x1,5	1,8	0,380	LX-19-089	80221908900	



KÄLTSCHELLEN LX-25

SOLANGE
DER VORRAT
RECHT



- Zulässige Belastung
- Thermische Beständigkeit
- Tragelemente hergestellt aus Kunststoff, der mit Kautschukschaum verleimt wurde, ohne CFC, draußen ist die Stahlschelle verzinkt, mit Montage-Mutter

galvanisch verzinkt

Beidseitiger Schraubverschluss

Montageart - Kapitel 19

Wärmeleitkoeffizient:
0,038 W/(m x K)

Schellen LX mit Einlage aus Kautschukschaum mit der Isolierstärke von 25 mm

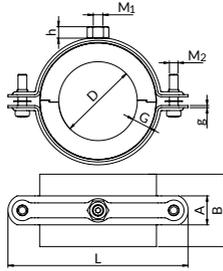
Durchmesserbereich D [mm]	Stärke der Isolierung G [mm]	Länge der Isolierung B [mm]	Anschluss			Verbindungs-schrauben M ₂		Abmessungen der Schelle		Zulässige Belastung [kN]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
			Maß M ₁	Höhe h [mm]	Ausführung	M ₂	L [mm]	A x g [mm]					
21-22	25	100	M8	7,9	D	M6	112	20x1,25	0,8	0,210	LX-25-022	80222502200	
48-49	25	115	M8	7,9	D	M6	134	20x1,5	1,4	0,320	LX-25-048	80222504800	
60-61	25	115	M8	7,9	D	M6	155	20x1,5	1,8	0,310	LX-25-060	80222506000	
63-64	25	115	M8	7,9	D	M6	155	20x1,5	1,8	0,310	LX-25-064	80222506400	
88-90	25	115	M8	7,9	D	M6	178	20x1,5	1,8	0,440	LX-25-089	80222508900	



KÄLTESCHELLEN PX-13

SCHELLEN
MIT VERKLEBUNG

KÄLTESCHELLEN PX-13



Zulässige Belastung

Thermische Beständigkeit

Polyurethan-Einlage mit einer Dichte von 80 kg/m³ mit einer Umhüllung aus schwarzer schalldämmenden Folie, mit einer verzinkten Stahlschelle mit Montagemutter

Mit Kreuzschlitz (von PX-13-010 bis PX-13-114) oder mit Sechskantkopf (von PX-13-133 bis PX-13-139)

galvanisch verzinkt

Beidseitiger Schraubverschluss

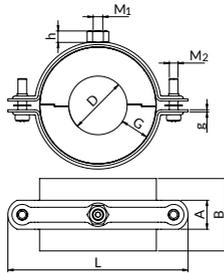
Montageart - Kapitel 19

Wärmeleitkoeffizient:
0,043-0,045 W/(m x K)

Schellen mit Einlage aus PUR-Schaum mit der Isolierstärke von 13 mm

Durchmesserbereich D [mm]	Stärke der Isolierung G [mm]	Länge der Isolierung B [mm]	Anschluss		Verbindungsschrauben M ₂	Abmessungen der Schelle		Zulässige Belastung [kN]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer	
			Maß M ₁	Höhe h [mm]		Ausführung	L [mm]					A x g [mm]
10-11	13	50	M8	7,9	D	M6	77	20x1,25	0,80	0,050	PX-13-010	80211301000
12-12	13	50	M8	7,9	D	M6	83	20x1,25	0,80	0,080	PX-13-012	80211301200
15-15	13	50	M8	7,9	D	M6	83	20x1,25	0,80	0,090	PX-13-015	80211301500
17-18	13	50	M8	7,9	D	M6	83	20x1,25	0,80	0,090	PX-13-017	80211301700
21-22	13	50	M8	7,9	D	M6	92	20x1,25	0,80	0,090	PX-13-021	80211302100
26-28	13	50	M8	7,9	D	M6	98	20x1,25	0,80	0,110	PX-13-026	80211302600
33-35	13	50	M8	7,9	D	M6	105	20x1,25	0,80	0,120	PX-13-033	80211303300
42-43	13	50	M8	7,9	D	M6	112	20x1,25	0,80	0,120	PX-13-042	80211304200
48-49	13	50	M8	7,9	D	M6	122	20x1,5	1,40	0,200	PX-13-048	80211304800
54-54	13	50	M8	7,9	D	M6	122	20x1,5	1,40	0,200	PX-13-054	80211305400
60-61	13	50	M8	7,9	D	M6	134	20x1,5	1,40	0,230	PX-13-060	80211306000
63-64	13	50	M8	7,9	D	M6	134	20x1,5	1,40	0,230	PX-13-063	80211306300
76-77	13	75	M8/M10	17,0	D	M6	146	25x2,0	1,40	0,250	PX-13-076	80211307600
88-90	13	75	M8	7,9	D	M6	155	20x1,5	1,80	0,270	PX-13-088	80211308800
108-108	13	75	M8/M10	17,0	D	M6	180	25x2,0	1,80	0,310	PX-13-108	80211310800
114-115	13	75	M8/M10	17,0	D	M6	180	25x2,0	1,80	0,340	PX-13-114	80211311400
133-133	13	100	M8/M10	17,0	D	M6	209	25x2,5	2,10	0,660	PX-13-133	80211313300
139-140	13	100	M8/M10	17,0	D	M6	218	25x2,5	2,10	0,660	PX-13-139	80211313900

KÄLTESCHELLEN PX-20



Zulässige Belastung



Thermische Beständigkeit



Polyurethan-Einlage mit einer Dichte von 80 kg/m^3 mit einer Umhüllung aus schwarzer schalldämmenden Folie, mit einer verzinkten Stahlschelle mit Montagemutter



Mit Kreuzschlitz (von PX-20-015 bis PX-20-088) oder mit Sechskantkopf (von PX-20-108 bis PX-20-168)



galvanisch verzinkt



Beidseitiger Schraubverschluss



Montageart
- Kapitel 19

Wärmeleitkoeffizient:
 $0,043\text{-}0,045 \text{ W/(m x K)}$

Schellen mit Einlage aus PUR-Schaum mit der Isolierungsstärke von 20 mm

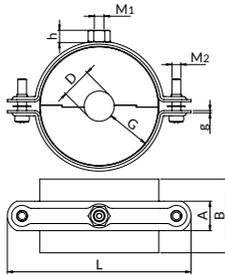
Durchmesserbereich D [mm]	Stärke der Isolierung G [mm]	Länge der Isolierung B [mm]	Anschluss			Verbindungsschrauben M ₂	Abmessungen der Schelle		Zulässige Belastung [kN]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
			Maß M ₁	Höhe h [mm]	Ausführung		L [mm]	A x g [mm]				
10-10	20	50	M8	7,9	D	M6	92	20x1,25	0,80	0,090	PX-20-010	90000010917
12-12	20	50	M8	7,9	D	M6	92	20x1,25	0,80	0,090	PX-20-012	90000011017
15-15	20	50	M8	7,9	D	M6	98	20x1,25	0,80	0,110	PX-20-015	80212001500
17-18	20	50	M8	7,9	D	M6	98	20x1,25	0,80	0,110	PX-20-017	80212001700
21-22	20	50	M8	7,9	D	M6	105	20x1,25	0,80	0,120	PX-20-021	80212002100
26-28	20	50	M8	7,9	D	M6	112	20x1,25	0,80	0,120	PX-20-026	80212002600
33-35	20	50	M8	7,9	D	M6	122	20x1,5	1,40	0,200	PX-20-033	80212003300
42-43	20	50	M8	7,9	D	M6	125	20x1,5	1,40	0,210	PX-20-042	80212004200
48-49	20	50	M8	7,9	D	M6	134	20x1,5	1,40	0,230	PX-20-048	80212004800
54-54	20	50	M8	7,9	D	M6	134	20x1,5	1,40	0,230	PX-20-054	80212005400
57-57	20	50	M8	7,9	D	M6	139	20x1,5	1,40	0,230	PX-20-057	80212005700
60-61	20	50	M8	7,9	D	M6	139	20x1,5	1,40	0,240	PX-20-060	80212006000
63-64	20	50	M8/M10	17,0	D	M6	146	25x2,0	2,2	0,240	PX-20-063	80212006300
76-77	20	75	M8	7,9	D	M6	155	20x1,5	1,8	0,280	PX-20-076	80212007600
88-90	20	75	M8/M10	17,0	D	M6	171	25x2,0	2,2	0,310	PX-20-088	80212008800
108-108	20	75	M8/M10	17,0	D	M6	191	25x2,5	2,1	0,590	PX-20-108	80212010800
114-115	20	75	M8/M10	17,0	D	M6	200	25x2,5	2,2	0,600	PX-20-114	80212011400
133-133	20	100	M8/M10	17,0	D	M6	218	25x2,5	2,1	0,670	PX-20-133	80212013300
139-140	20	100	M10/M12	25,0	C	M8	236	35x3,0	3,9	0,670	PX-20-139	80212013900
159-159	20	100	M10/M12	25,0	C	M8	286	35x3,0	3,9	0,790	PX-20-159	80212015900
168-169	20	100	M10/M12	25,0	C	M8	286	35x3,0	3,9	0,820	PX-20-168	80212016800



KÄLTESCHELLEN PX-30

SCHELLEN
MIT VERKLEBUNG

KÄLTESCHELLEN PX-30



Zulässige Belastung

Thermische Beständigkeit

Polyurethan-Einlage mit einer Dichte von 80 kg/m³ mit einer Umhüllung aus schwarzer schalldämmenden Folie, mit einer verzinkten Stahlschelle mit Montagemutter

Mit Kreuzschlitz (von PX-30-015 bis PX-30-076) oder mit Sechskantkopf (von PX-30-088 bis PX-30-168)

galvanisch verzinkt

Beidseitiger Schraubverschluss

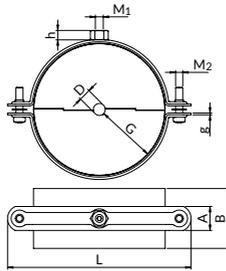
Montageart - Kapitel 19

Wärmeleitkoeffizient: 0,043-0,045 W/(m x K)

Schellen mit PUR-Einlage mit der Isolierstärke von 30 mm

Durchmesserbereich D [mm]	Stärke der Isolierung G [mm]	Länge der Isolierung B [mm]	Anschluss			Verbindungsschrauben M ₂	Abmessungen der Schelle		Zulässige Belastung [kN]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
			Maß M ₁	Höhe h [mm]	Ausführung		L [mm]	A x g [mm]				
15-15	30	50	M8	7,9	D	M6	122	20x1,5	1,4	0,200	PX-30-015	80213001500
17-18	30	50	M8	7,9	D	M6	122	20x1,5	1,4	0,210	PX-30-017	80213001700
21-22	30	50	M8	7,9	D	M6	125	20x1,5	1,4	0,210	PX-30-021	80213002100
26-28	30	50	M8	7,9	D	M6	134	20x1,5	1,4	0,240	PX-30-026	80213002600
33-35	30	50	M8	7,9	D	M6	139	20x1,5	1,4	0,240	PX-30-033	80213003300
42-43	30	50	M8/M10	17,0	D	M6	146	25x2,0	2,2	0,250	PX-30-042	80213004200
48-49	30	50	M8	7,9	D	M6	155	20x1,5	1,8	0,280	PX-30-048	80213004800
54-54	30	50	M8	7,9	D	M6	155	20x1,5	1,8	0,280	PX-30-054	80213005400
57-57	30	50	M8/M10	17,0	D	M6	162	25x2,0	2,2	0,280	PX-30-057	80213005700
60-61	30	50	M8	7,9	D	M6	159	20x1,5	1,8	0,290	PX-30-060	80213006000
63-64	30	50	M8	7,9	D	M6	159	20x1,5	1,8	0,310	PX-30-063	80213006300
76-77	30	75	M8	7,9	D	M6	171	20x1,5	1,8	0,370	PX-30-076	80213007600
88-90	30	75	M8/M10	17,0	D	M6	200	25x2,5	2,1	0,620	PX-30-088	80213008800
108-108	30	75	M8/M10	17,0	D	M6	218	25x2,5	2,2	0,690	PX-30-108	80213010800
114-115	30	75	M8/M10	17,0	D	M6	218	25x2,5	2,1	0,670	PX-30-114	80213011400
133-133	30	100	M10/M12	25,0	C	M8	284	35x3,0	3,9	0,870	PX-30-133	80213013300
139-140	30	100	M10/M12	25,0	C	M8	286	35x3,0	3,9	0,830	PX-30-139	80213013900
159-159	30	100	M12/M16	26,0	C	M8	305	35x3,0	3,9	0,930	PX-30-159	80213015900
168-169	30	100	M12/M16	26,0	C	M8	305	35x3,0	3,9	0,940	PX-30-168	80213016800

KÄLTESCHELLEN PX-50



Zulässige Belastung

Thermische Beständigkeit

Polyurethan-Einlage mit einer Dichte von 80 kg/m³ mit einer Umhüllung aus schwarzer schalldämmenden Folie, mit einer verzinkten Stahlschelle mit Montagemutter

Mit Kreuzschlitz (von PX-50-015 bis PX-50-042) oder mit Sechskantkopf (von PX-50-48 bis PX-50-168)

galvanisch verzinkt

Beidseitiger Schraubverschluss

Montageart - Kapitel 19

Wärmeleitkoeffizient:
0,043-0,045 W/(m x K)

Schellen mit PUR-Einlage mit der Isolierungsstärke von 50 mm

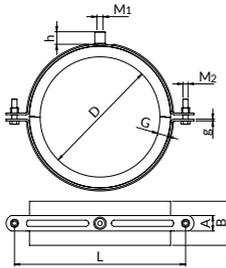
Durchmesserbereich D [mm]	Stärke der Isolierung G [mm]	Länge der Isolierung B [mm]	Anschluss			Verbindungs-schrauben M ₂	Abmessungen der Schelle		Zulässige Belastung [kN]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
			Maß M ₁	Höhe h [mm]	Ausführung		L [mm]	A x g [mm]				
15-15	50	50	M8	7,9	D	M6	155	20x1,5	1,8	0,290	PX-50-015	80215001500
17-18	50	50	M8	7,9	D	M6	155	20x1,5	1,8	0,290	PX-50-017	80215001700
26-28	50	50	M8/M10	17,0	D	M6	171	25x2,0	2,2	0,320	PX-50-026	80215002600
33-35	50	50	M8	7,9	D	M6	178	20x1,5	1,8	0,360	PX-50-033	80215003300
42-43	50	50	M8	7,9	D	M6	185	20x1,5	2,1	0,370	PX-50-042	80215004200
48-49	50	50	M8	7,9	D	M6	185	20x1,5	2,1	0,610	PX-50-048	80215004800
54-54	50	50	M8/M10	17,0	D	M6	200	25x2,5	2,2	0,610	PX-50-054	80215005400
57-57	50	50	M8	7,9	D	M6	205	20x2,0	2,1	0,620	PX-50-057	80215005700
60-61	50	50	M8	7,9	D	M6	205	20x2,0	2,1	0,680	PX-50-060	80215006000
63-64	50	50	M8	7,9	D	M6	205	20x2,0	2,1	0,680	PX-50-063	80215006300
76-77	50	75	M8/M10	17,0	D	M6	210	25x2,0	2,2	0,710	PX-50-076	80215007600
88-90	50	75	M10/M12	25,0	C	M8	252	35x3,0	3,9	0,820	PX-50-088	80215008800
108-108	50	75	M10/M12	25,0	C	M8	286	35x3,0	3,9	0,880	PX-50-108	80215010800
114-115	50	75	M12/M16	26,0	C	M8	298	35x3,0	3,9	0,920	PX-50-114	80215011400
133-133	50	100	M10/M12	25,0	C	M8	302	35x3,0	3,9	1,060	PX-50-133	80215013300
139-140	50	100	M10/M12	25,0	C	M8	302	35x3,0	3,9	1,070	PX-50-139	80215013900
159-159	50	100	M12/M16	26,0	C	M8	334	35x3,0	3,9	1,130	PX-50-159	80215015900
168-169	50	100	M12/M16	26,0	C	M12	376	35x4,0	4,5	1,570	PX-50-168	80215016800
168-169	30	100	M12/M16	26,0	C	M8	305	35x3,0	3,9	0,940	PX-30-168	80213016800



KÄLTSCHELLEN PX-30 UND PX-50 MIT FLANSCH

SCHELLEN
MIT VERKLEIDUNG

KÄLTSCHELLEN PX-30 UND PX-50 MIT FLANSCH



- Zulässige Belastung
- Thermische Beständigkeit
- galvanisch verzinkt
- Polyurethan-Einlage mit einer Dichte von 80 kg/m³ mit einer Umhüllung aus schwarzer schalldämmenden Folie, mit einer verzinkten Stahlschelle draußen
Thermische Beständigkeit: -50°C bis +105°C.
- mit Sechskantkopf

Beidseitiger Schraubverschluss

Montageart - Kapitel 19

Wärmeleitkoeffizient:
0,043-0,045 W/(m x K)

Dem Lieferumfang gehört ein verzinkte Schelle mit einer Stärke von 1 mm für die Sicherung der Einlage gegen Beschädigungen und Verformungen bei großen Belastungen

Schellen mit PUR-Einlage mit der Isolierstärke von 30 mm und 50 mm												
Durchmesserbereich D [mm]	Stärke der Isolierung G [mm]	Länge der Isolierung B [mm]	Anschluss		Verbindungsschrauben M ₂	Abmessungen der Schelle		Zulässige Belastung [kN]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer	
			Maß M ₁	Höhe h [mm]		Ausführung	L [mm]					A x g [mm]
219-220	30	100	M12/M16	26,0	C	M12	376	35x4	4,5	2,054	PX-30-219	80213021900
273-273	30	100	M12/M16	26,0	C	M12	428	35x4	4,5	2,391	PX-30-273	80213027300
219-220	50	100	M12/M16	26,0	C	M12	420	35x4	4,5	2,423	PX-50-219	80215021900
273-273	50	100	M12/M16	26,0	C	M12	459	35x4	4,5	2,785	PX-50-273	80215027300
323-324	50	100	M12/M16	26,0	C	M12	522	35x4	4,5	3,140	PX-50-324	80215032400
355-356	50	100	M12/M16	26,0	C	M12	545	35x4	4,5	4,430	PX-50-356	80215035600

02 Schellen ohne Verkleidung

- 01. Schellen mit Verkleidung
- 02. Schellen ohne Verkleidung**
- 03. Fixpunkte und Gleitstützen
- 04. Schwingungsdämpfer
- 05. Drahtseilauflängungssystem
- 06. Schellen und Zubehör für Luftungsanlagen
- 07. Montagesystem für Dach und System der Wartungsbühnen
- 08. Konsolenset
- 09. Brandschutzanlagensystem
- 10. Passive Brandschutzvorrichtungen Nipro
- 11. System der Montageprofile
- 12. Zubehör für das System der Montageprofile
- 13. Montagezubehör und Verbindungselemente
- 14. Anker-Zubehör
- 15. Arbeitsergonomie des Installateurs
- 16. Produkte aus rostfreiem Stahl (A2)
- 17. Feuerverzinkte Produkte
- 18. Produkte UltraCover XP
- 19. Projekthilfe

2.1. Rohrschellen



Obejmy masywne
DN

54



Schellen Expert
UPZ

55



Schellen Duo
UPZD

56



Schellen Hobby
HUPZ

57



Doppelte Schellen
UDZ

57

2.2. Schellen aus Kunststoff



Schnappverschluss
aus Kunststoff UZT

58



Bodenhaken DH

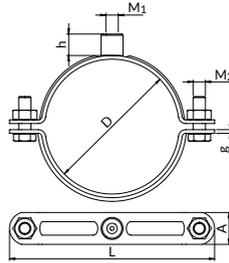
58



SCHELLEN MASSIVER DN

SCHELLEN OHNE
VERKLEIDUNG

SCHELLEN MASSIVER DN



 Zulässige Belastung

Schellen in Standardoption ohne Dübel und Sechskantschrauben (BK). Beschreibung weiterer Optionen - S. 291.

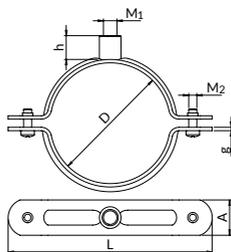
 galvanisch verzinkt

 mit Sechskantkopf

Anwendung: zur Befestigung von Installationskabeln.

Durchmesserbereich D [mm]	Abmessungen der Schelle			Anschluss		Verbindungs-schrauben M ₂	Zulässige Belastung [kN]	Gewicht 1 St. [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	L [mm]	A x g [mm]	Maß M ₁	Höhe h [mm]	Ausführung						
20-22	64	20x3,0	M8/M10	15,5	B	M8	3,6	0,090	100	DN-1/2-PP	80541002100
24-28	70	20x3,0	M8/M10	15,5	B	M8	5,4	0,100	50	DN-3/4-PP	80541002600
32-34	86	24x3,0	M8/M10	15,5	B	M8	4,4	0,140	50	DN-1-PP	80541003300
41-44	90	24x3,0	M8/M10	15,5	B	M8	4,9	0,150	50	DN-11/4-PP	80541004200
48-52	104	24x3,0	M8/M10	15,5	B	M8	4,3	0,170	50	DN-11/2-PP	80541004800
58-61	111	24x3,0	M8/M10	15,5	B	M8	4,6	0,200	50	DN-2-PP	80541006000
74-78	128	26x3,0	M10/M12	17,5	B	M10	7,4	0,280	25	DN-21/2-PP	80541007600
85-90	148	26x3,0	M10/M12	17,5	B	M10	5,2	0,300	25	DN-3-PP	80541008900
97-103	155	26x3,0	M10/M12	17,5	B	M10	6,4	0,320	25	DN-100-PP	80541010000
107-115	168	26x3,0	M10/M12	17,5	B	M10	6,4	0,360	25	DN-4-PP	80541011000
115-124	178	26x3,0	M10/M12	17,5	B	M10	6,4	0,380	10	DN-120-PP	80541012000
128-136	194	26x3,0	M10/M12	17,5	B	M10	5,1	0,410	10	DN-133-PP	80541013300
133-140	247	40x4,0	M12/M16	26,0	C	M10	3,1	0,990	10	DN-5-PP	80541013900
157-163	234	35x3,0	M10/M12	17,5	B	M10	6,5	0,630	10	DN-159-PP	80541015900
167-173	280	40x4,0	M12/M16	26,0	C	M10	5,4	1,100	10	DN-6-PP	80541016800
219-225	332	40x4,0	M12/M16	26,0	C	M10	6	1,320	5	DN-8-PP	80541021900
267-273	408	60x8,0	M20	16,0	-	M12	14	4,620	1	DN-10-PP	80541027300

SCHELLEN EXPERT UPZ



expert
Zulässige Belastung

SCHELLEN OHNE
VERKLEIDUNG

 galvanisch verzinkt (auf Bestellung auch feuerverzinkt)

 Mit Kreuzschlitz (von UPZ-10 bis UPZ-5) oder mit Sechskantkopf (von UPZ-150 bis UPZ-500)

Schellen in Standardoption ohne Dübel und Sechskantschrauben (BK). Beschreibung weiterer Optionen - S. 291.

Bild ist eine neue Ausführung der Schellen Expert do 2" mit Anschluss M8/M10 erhältlich - nach Details den Regionalberater fragen.

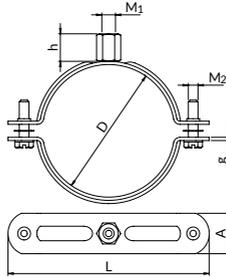
Durchmesserbereich D [mm]	Abmessungen der Schelle		Anschluss			Verbindungs-schrauben M ₂	Zulässige Belastung [kN]	Gewicht 1 St. [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	L [mm]	A x g [mm]	Maß M ₁	Höhe h [mm]	Ausführung						
10-11	35	15x1,5	M6	4,0	A	M5	2,00	0,02	100	UPZ-10	80130101000
16-18	47	14x1,5	M6	4,0	A	M5	2,00	0,02	100	UPZ-3/8"	80130101700
21-23	62,5	19,8x2,0	M8	5,3	A	M6	2,00	0,04	100	UPZ-1/2"	80130102100
26-29	69,8	19,8x2,0	M8	5,3	A	M6	2,00	0,05	100	UPZ-3/4"	80130102600
33-36	75,1	19,8x2,0	M8	5,3	A	M6	2,00	0,06	100	UPZ-1"	80130103300
41-45	90,5	23,3x2,0	M8	5,3	A	M6	2,00	0,08	100	UPZ-11/4"	80130104200
48-52	100,2	23,4x2,0	M8	5,3	A	M6	2,00	0,09	100	UPZ-11/2"	80130104800
59-63	109,5	23,5x2,0	M8	5,3	A	M6	2,00	0,11	100	UPZ-2"	80130106000
75-80	130	26x2,5	M10/M12	17,0	B	M6	2,40	0,18	100	UPZ-21/2"	80130107600
87-92	151	26x2,5	M10/M12	17,0	B	M6	2,40	0,21	100	UPZ-3"	80130108900
99-104	155	26x2,5	M10/M12	17,0	B	M6	2,40	0,22	25	UPZ-100	80130110000
109-114	168	26x2,5	M10/M12	17,0	B	M6	2,40	0,24	25	UPZ-4"	80130111000
114-120	166	26x2,5	M10/M12	17,0	B	M6	2,40	0,24	25	UPZ-114	80130111400
119-125	170	26x2,5	M10/M12	17,0	B	M6	2,40	0,26	25	UPZ-120	80130112000
123-130	187	26x2,5	M10/M12	17,0	B	M6	2,40	0,27	25	UPZ-125	80130112500
131-138	197	26x2,5	M10/M12	17,0	B	M6	2,40	0,28	25	UPZ-5"	80130113300
145-155	221	35x3,0	M10/M12	25,0	C	M8	3,90	0,54	10	UPZ-150	80130113900
160-169	235	35x3,0	M10/M12	25,0	C	M8	3,90	0,55	10	UPZ-6"	80130116000
169-178	236	35x3,0	M10/M12	25,0	C	M8	3,90	0,58	10	UPZ-172	80130117200
197-206	286	35x3,0	M10/M12	25,0	C	M8	3,90	0,70	10	UPZ-200	80130120000
219-228	305	35x3,0	M12/M16	25,0	C	M8	3,90	0,75	10	UPZ-8"	80130121900
249-258	334	35x3,0	M12/M16	25,0	C	M8	3,90	0,84	10	UPZ-250	80130125000
269-279	338	35x4,0	M12/M16	26,0	C	M10	4,50	1,28	5	UPZ-273	80131127300
280-298	356	35x4,0	M12/M16	26,0	C	M10	4,50	1,30	5	UPZ-280	80131128000
312-322	380	35x4,0	M12/M16	26,0	C	M10	4,50	1,42	5	UPZ-315	80131131500
322-332	390	35x4,0	M12/M16	26,0	C	M10	4,50	1,47	5	UPZ-324	80131132400
348-360	423	35x4,0	M12/M16	26,0	C	M10	4,50	1,47	5	UPZ-355	80130135500
400-418	467	35x4,0	M12/M16	26,0	C	M10	4,50	1,60	5	UPZ-400	80130140000
444-458	523	35x4,0	M12/M16	26,0	C	M10	4,50	1,93	5	UPZ-450	80131145000
500-510	569	35x4,0	M12/M16	26,0	C	M10	4,50	1,97	5	UPZ-500	80130150000

SCHELLEN EXPERT UPZ



SCHELLEN DUO UPZD

SCHELLEN OHNE
VERKLEIDUNG



duo

Zulässige Belastung

 galvanisch verzinkt

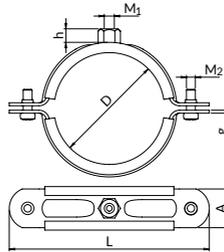


mit Sechskantkopf und Kreuzschlitz + Unterlegscheiben gegen Herausfallen der Schrauben

Schellen in Standardoption ohne Dübel und Sechskantschrauben (BK). Beschreibung weiterer Optionen - S. 291.

Durchmesserbereich D [mm]	Abmessungen der Schelle		Anschluss			Verbindungs-schrauben M ₂	Zulässige Belastung [kN]	Gewicht 1 St. [kg]	Anzahl [St./Verpackung]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	L [mm]	A x g [mm]	Maß M ₁	Höhe h [mm]	Ausführung						
15-17	58	20x1,25	M8/M10	17,0	D	M6	0,80	0,040	100	UPZD-3/8	80120101600
18-22	62	20x1,25	M8/M10	17,0	D	M6	0,80	0,042	100	UPZD-1/2	80120101800
23-27	66	20x1,25	M8/M10	17,0	D	M6	0,80	0,046	100	UPZD-3/4	80120102600
28-32	70	20x1,25	M8/M10	17,0	D	M6	0,80	0,048	100	UPZD-28	80120103000
33-37	76	20x1,25	M8/M10	17,0	D	M6	0,80	0,052	100	UPZD-1	80120103500
39-44	83	20x1,25	M8/M10	17,0	D	M6	0,80	0,056	50	UPZD-11/4	80120103900
45-49	88	20x1,25	M8/M10	17,0	D	M6	0,80	0,059	50	UPZD-11/2	80120104500
50-54	93	20x1,25	M8/M10	17,0	D	M6	0,80	0,059	50	UPZD-54	80120105000
56-59	103	20x1,25	M8/M10	17,0	D	M6	0,80	0,066	50	UPZD-58	80120105800
60-65	105	20x1,25	M8/M10	17,0	D	M6	0,80	0,068	50	UPZD-2	80120106400
66-71	116	20x1,5	M8/M10	17,0	D	M6	0,80	0,088	50	UPZD-70	80120107000
72-78	118	20x1,5	M8/M10	17,0	D	M6	1,40	0,089	25	UPZD-2 1/2	80120107600
79-84	125	20x1,8	M8/M10	17,0	D	M6	1,40	0,106	25	UPZD-80	80120108400
85-91	132	20x1,8	M8/M10	17,0	D	M6	1,40	0,113	25	UPZD-3	80120109000
92-98	139	25x2,0	M8/M10	17,0	D	M6	1,40	0,153	25	UPZD-95	80120109600
99-105	146	25x2,0	M8/M10	17,0	D	M6	1,40	0,166	25	UPZD-100	80120109900
106-113	154	25x2,0	M8/M10	17,0	D	M6	1,40	0,174	25	UPZD-4	80120111200
114-122	162	25x2,0	M8/M10	17,0	D	M6	1,80	0,183	25	UPZD-114	80120112000
123-131	171	25x2,0	M8/M10	17,0	D	M6	1,80	0,197	25	UPZD-125	80120112800
132-140	180	25x2,0	M8/M10	17,0	D	M6	1,80	0,206	25	UPZD-5	80120113800
141-148	191	25x2,5	M8/M10	17,0	D	M6	2,10	0,255	20	UPZD-145	80120114400
149-157	200	25x2,5	M8/M10	17,0	D	M6	2,10	0,280	10	UPZD-150	80120115600
158-167	209	25x2,5	M8/M10	17,0	D	M6	2,10	0,284	10	UPZD-160	80120116600
168-177	218	25x2,5	M8/M10	17,0	D	M6	2,10	0,302	10	UPZD-6	80120117600

SCHELLEN HOBBY HUPZ



hobby

HOBBY im neuen Design!

Zulässige Belastung

SCHELLEN OHNE
VERKLEIDUNG

SCHELLEN HOBBY HUPZ

DOPPELSCHELLEN UDZ

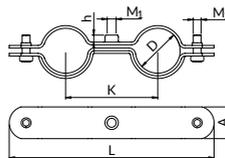
galvanisch verzinkt

mit Kreuzschlitz.+ Unterlegscheiben gegen Herausfallen der Schrauben

Schellen in Standardoption ohne Dübel und Sechskantschrauben (BK). Beschreibung weiterer Optionen - S. 291.

Durchmesserbereich D [mm]	Abmessungen der Schelle		Anschluss			Verbindungs-schrauben M ₂	Zulässige Belastung [kN]	Gewicht 1 St. [kg]	Anzahl [St./Verpackung]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer (Für Ausführung BK)
	L [mm]	A x g [mm]	Maß M ₁	Höhe h [mm]	Ausführung						
16-20	60	20x1,25	M8	7,9	D	M6	0,8	0,039	100	HUPZ-3/8"	80110101700
21-22	64	20x1,25	M8	7,9	D	M6	0,8	0,045	100	HUPZ-1/2"	80110102100
23-28	69	20x1,25	M8	7,9	D	M6	0,8	0,05	100	HUPZ-3/4"	80110102600
30-36	77	20x1,25	M8	7,9	D	M6	0,8	0,052	100	HUPZ-1"	80110103300
38-43	83	20x1,25	M8	7,9	D	M6	0,8	0,055	50	HUPZ-11/4"	80110104200
48-52	92	20x1,25	M8	7,9	D	M6	0,8	0,06	50	HUPZ-11/2"	80110104800
53-58	98	20x1,25	M8	7,9	D	M6	0,8	0,068	50	HUPZ- 54	80110105400
59-64	105	20x1,25	M8	7,9	D	M6	0,8	0,071	50	HUPZ-2"	80110106000
75-80	122	20x1,5	M8	7,9	D	M6	1,4	0,076	25	HUPZ-21/2"	80110107600
86-92	134	20x1,5	M8	7,9	D	M6	1,4	0,095	25	HUPZ-3"	80110108900
109-116	155	20x1,5	M8	7,9	D	M6	1,8	0,107	25	HUPZ-4"	80110111000
160-167	205	20x2,0	M8	7,9	D	M6	2,1	0,16	10	HUPZ-6"	80110116000

DOPPELTE SCHELLEN UDZ



galvanisch verzinkt

mit Kreuzschlitz

Zulässige Belastung

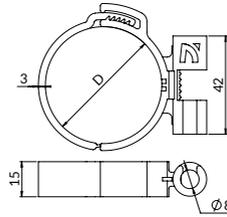
Schellen in Standardoption ohne Dübel und Sechskantschrauben (BK). Beschreibung weiterer Optionen - S. 291.

Durchmesserbereich D [mm]	Abmessungen der Schelle			Anschluss			Verbindungs-schrauben M ₂	Zulässige Belastung [kN]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer (Für Ausführung BK)
	L [mm]	K [mm]	A x g [mm]	Maß M ₁	Höhe h [mm]	Ausführung						
16-18	88	36	15x1,5	M6	4,0	A	M5	0,30	0,04	100	UDZ-3/8	80150101700
21-23	112	48	20x2,0	M8	5,3	A	M6	0,30	0,08	50	UDZ-1/2	80150102100
26-28	125	54	20x2,0	M8	5,3	A	M6	0,30	0,09	50	UDZ-3/4	80150102600
32-35	156	70	24x2,0	M8	5,3	A	M6	0,30	0,14	50	UDZ-1	80150103300



SCHNAPPVERSCHLUSS AUS KUNSTSTOFF UZT

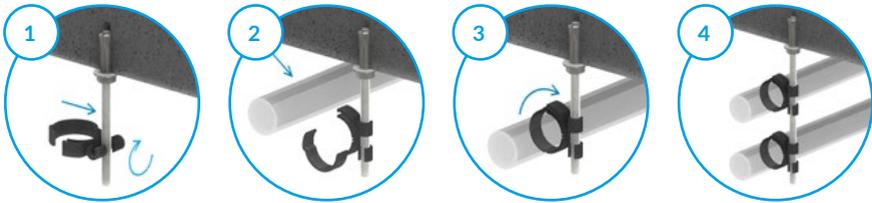
SCHLEIEN OHNE
VERKLEIDUNG



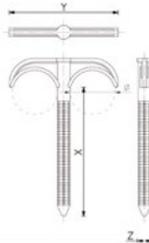
- Zulässige Belastung
- Thermische Beständigkeit
- montiert an Gewindestangen
- Polypropylen

Durchmesserbereich D [mm]	Zulässige Belastung [kN]	Gewicht 1 St. [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer (Für Ausführung BK)
19-21	0,13	0,006	40	UZT-20	80140102005
25-27	0,12	0,007	50	UZT-26	80140102605
27-29	0,11	0,008	50	UZT-28	80140102805
32-34	0,11	0,008	30	UZT-33	80140103305
39-41	0,08	0,01	25	UZT-40	80140104005
49-51	0,07	0,01	25	UZT-50	80140105005

MONTAGEART:



BODENHAKEN DH



Anwendung: geeignet für die Befestigung und für das Verlegen der Rohre mit einem Außen-Durchmesser von bis 32 mm. Das Setzen im Untergrund aus normalem Beton mit einer Klasse bis C16/20 möglich. Die Form des Stiftes ermöglicht eine einfache und schnelle Montage der Isolierung und gewährleistet zugleich die Stabilisierung der Rohre, die bei der Herstellung des Estrichs verlegt wurden.

- Thermische Beständigkeit
- Zulässige Belastung
- direkt am Boden
- Polypropylen

Beschreibung	Max. Durchmesser [mm]	Abmessungen X/Y/Z [mm]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
Doppelter Bodenhaken	32	10,0x77	100	DH-77	89060207715
Doppelter Bodenhaken	32	10,0x100	50	DH-100	89060210015

03 Fixpunkte und Gleitstützen

- 01. Schellen mit Verkleidung
- 02. Schellen ohne Verkleidung
- 03. Fixpunkte und Gleitstützen**
- 04. Schwingungsdämpfer
- 05. Drahtseilauflängungssystem
- 06. Schellen und Zubehör für Lüftungsanlagen
- 07. Montagesystem für Dach und System der Wartungsbühnen
- 08. Konsolenset
- 09. Brandschutzanlagensystem
- 10. Passive Brandschutzvorrichtungen Nipro
- 11. System der Montageprofile
- 12. Zubehör für das System der Montageprofile
- 13. Montagezubehör und Verbindungselemente
- 14. Anker-Zubehör
- 15. Arbeitsergonomie des Installateurs
- 16. Produkte aus rostfreiem Stahl (A2)
- 17. Feuerverzinkte Produkte
- 18. Produkte UltraCover XP
- 19. Projekthilfe

3.1. Massive Schellen der Fixpunkte

	Schellen PST	61
	Schellen L-PST	62
	Schellen LPSTG	NEUHEIT 63
	Stabilisierende Metallverkleidungen WL	64
	Schellen PSF	65
	Verkleidungen der Fixpunkte	66
	Formteil für Verzerrung DC/DCL	67

3.2. Zubehör für Schellen der Fixpunkte

	Fixpunktplatten PSPM	68
	Fixpunktplatten PSST	68
	Gewinderohr RG	68

03

Fixpunkte und Gleitstützen

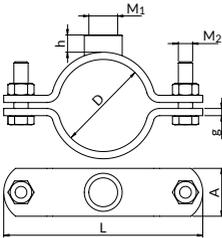
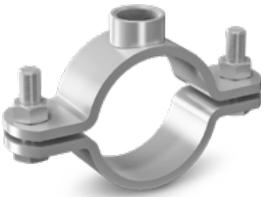
3.3. Gleitstützen

	Schiebeplatte für Profil Breite 30 mm WPS1-M8		70
	Gleitstütze PSA1		70
	Gleitstütze PSAH1		71
	Gleitstütze PSB2		71
	Gleitstütze PSBH2		72
	Universelle Gleitstütze PPS1U	NEUHEIT	72
	Universelle Gleitstütze PPS2U	NEUHEIT	72
	Zwei-Wege-Schiebestütze PPSD2	NEUHEIT	73
	Gleitplatten PEHD		73
	Pendelhänger WW		75
	Schwingelemente EW		76

3.4. Befestigungen der Fixpunktschellen

	Befestigung PSFUS		77
	Befestigung PSFUC		77
	Befestigung U-PSFUC		78

SCHELLEN PST



Anwendung: für Übernahme der Kräfte aus Dehnung der Rohrleitungen und für Weiterleiten dieser Dehnungen in gewünschte Richtung.



galvanisch verzinkt



zwei Sechskantschrauben



Zulässige Belastung

Durchmesserbereich D [mm]	Abmessungen der Schelle		Anschluss		Verbindungs- schrauben M ₂	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	L [mm]	A x g [mm]	Maß M ₁	Höhe H [mm]				
20-25	108	40x6,0	M20	16,0	M12	0,44	PST-15-M20	80310102110
25-29	114	40x6,0	M20	16,0	M12	0,46	PST-20-M20	80310102610
32-37	122	40x6,0	M20	16,0	M12	0,53	PST-25-M20	80310103310
40-45	132	40x6,0	M20	16,0	M12	0,63	PST-32-M20	80310104210
47-52	139	40x6,0	M20	16,0	M12	0,66	PST-40-M20	80310104810
53-55	144	40x6,0	M20	16,0	M12	0,69	PST-54-M20	80310105410
57-63	150	40x6,0	M20	16,0	M12	0,71	PST-50-M20	80310106010
63-65	155	40x6,0	M20	16,0	M12	0,72	PST-64-M20	80310106410
67-73	161	40x6,0	M20	16,0	M12	0,75	PST-68/72-M20	80310107010
75-79	167	40x6,0	M20	16,0	M12	0,81	PST-65-M20	80310107610
88-92	180	40x6,0	M20	16,0	M12	0,90	PST-80-M20	80310108910
108-115	220	50x6,0	M20	16,0	M16	1,46	PST-110-M20	80310111410
125-127	230	50x6,0	M20	16,0	M16	1,55	PST-125/127-M20	80310112510
133-140	247	50x6,0	M20	16,0	M16	1,66	PST-125-M20	80310113910
158-161	270	50x8,0	M20	16,0	M16	2,33	PST-150-M20	80310116010
164-170	280	50x8,0	M20	16,0	M16	2,35	PST-160-M20	80310116810
178-183	291	50x8,0	M20	16,0	M16	2,50	PST-180-M20	80310113920
198-203	310	50x8,0	M20	16,0	M16	2,52	PST-198/203-M20	80310120010
215-220	332	50x8,0	M20	16,0	M16	2,60	PST-200-M20	80310121910
248-253	361	50x8,0	M20	16,0	M16	3,18	PST-248/253	80310113970
269-274	408	60x8,0	M20	16,0	M16	3,90	PST-250-M20 *	80310127310
320-325	458	60x8,0	M20	16,0	M16	4,50	PST-300-M20 *	80310132410
352-357	492	60x8,0	M20	16,0	M16	5,10	PST-350-M20 *	80310135010
403-408	570	70x10,0	M20	16,0	M16	8,50	PST-400-M20 *	80310140010
453-458	620	70x10,0	M20	16,0	M16	9,00	PST-450-M20 *	80310145010
504-509	672	70x10,0	M20	16,0	M16	10,20	PST-500-M20 *	80310150010

*Verfügbarkeit prüfen
** Solange der Vorrat reicht

Auf Bestellung sind auch die Schellen mit Anschlüssen 1/2", 1", 1 1/4" erhältlich.

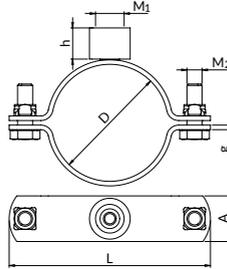
GoSterm

Prüfen Sie unser Programm
GoSterm unter niczuk.de





SCHELLEN L-PST



FIXPUNKTE UND
GLEITSTÜTZEN

SCHELLEN L-PST

Anwendung: Die Temperaturunterschiede tragen dazu bei, dass die Abmessungen der Rohre größer oder kleiner werden, wodurch sich die Anlage verschiebt. Dank dem Einsatz der Fixpunkte (und Gleitpunkte= können wir die Bewegung der Rohre in eine gewünschte Richtung leiten – wodurch die Anlage gegen Schäden geschützt wird. Dank einer ordnungsgemäßen Anordnung der Fixpunkte kann ein störungsfreier Betrieb der Anlage gewährleistet werden.

 galvanisch verzinkt

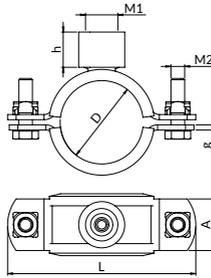
 Festige Verschlusschrauben (Klasse 8.8). Innovative Muttern, geschweißt in 4 Punkten

 Zulässige Belastung

 Anschluss 4 in 1: mehrere Montagemöglichkeiten (für Gewindestangen M8/M10 und Gewinderohre G 1/2" – Innengewinde und Außengewinde)

Durchmesserbereich D [mm]	Abmessungen der Schelle		Anschluss		Verbindungs- schrauben M ₂	Zulässige Belastung [kN]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	L [mm]	A x g [mm]	Maß M ₁	Höhe h [mm]					
16-19	74	30x3,0	M8/M10/1/2"	20,5	M8	3,5	0,20	LPST-3/8	80311101720
20-22	78	30x3,0	M8/M10/1/2"	20,5	M8	3,5	0,20	LPST-1/2	80311102120
23-25	81	30x3,0	M8/M10/1/2"	20,5	M8	3,5	0,21	LPST-25	80311102420
26-30	83	30x3,0	M8/M10/1/2"	20,5	M8	3,5	0,21	LPST-3/4	80311102620
32-36	90	30x3,0	M8/M10/1/2"	20,5	M8	3,5	0,23	LPST-1	80311103320
37-39	95	30x3,0	M8/M10/1/2"	20,5	M8	3,5	0,24	LPST-35	80311103820
40-46	98	30x3,0	M8/M10/1/2"	20,5	M8	3,5	0,24	LPST-1 1/4	80311104120
47-49	105	30x3,0	M8/M10/1/2"	20,5	M8	5,2	0,26	LPST-1 1/2	80311104820
50-54	108	30x3,0	M8/M10/1/2"	20,5	M8	5,2	0,27	LPST-54	80311105120
55-57	114	30x3,0	M8/M10/1/2"	20,5	M8	5,2	0,28	LPST-57	80311105620
58-62	116	30x3,0	M8/M10/1/2"	20,5	M8	5,2	0,28	LPST-2	80311105920
63-67	121	30x3,0	M8/M10/1/2"	20,5	M8	5,2	0,29	LPST-64	80311106420
68-72	126	30x3,0	M8/M10/1/2"	20,5	M8	5,2	0,30	LPST-70	80311102920
75-80	133	30x3,0	M8/M10/1/2"	20,5	M8	5,2	0,31	LPST-2 1/2	80311107620
87-92	145	30x3,0	M8/M10/1/2"	20,5	M8	5,2	0,35	LPST-3	80311108820
108-111	168	30x3,0	M8/M10/1/2"	20,5	M8	5,2	0,39	LPST-4	80311110920
112-118	171	30x3,0	M8/M10/1/2"	20,5	M8	5,2	0,39	LPST-114	80311111320

SCHELLEN LPSTG

NEUHEIT


Anwendung: Temperaturunterschiede führen dazu, dass sich die Rohre zusammenziehen oder ausdehnen und sich die Anlage bewegt. Durch den Einsatz von Festpunkten (und Gleitpunkten) können wir die Bewegung der Rohre in die gewünschte Richtung lenken und so die Anlage vor Schäden schützen. Entsprechend ausgelegte Festpunktanordnungen garantieren einen störungsfreien Betrieb der Anlage. Die Ummantelung schützt die Rohrleitungen vor mechanischen Beschädigungen und wirkt zusätzlich schwingungsdämpfend.

Thermische Beständigkeit: -40°C bis +120°C

galvanisch verzinkt

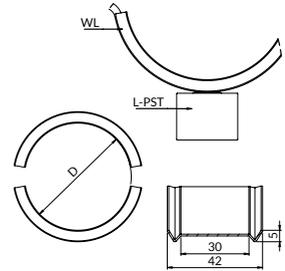
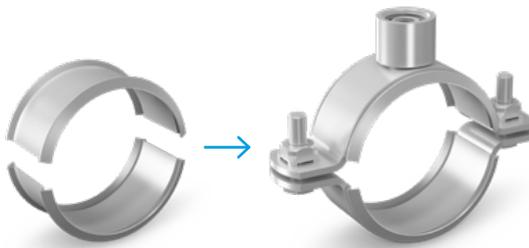
Elastomer EPDM

Festige Verschlusschrauben (Klasse 8.8).
Innovative Muttern, geschweißt in 4 Punkten

Durchmesser- bereich D [mm]	Abmessungen der Schelle		Anschluss		Ver- bindungs- schrauben M ₂	Zulässige Belastung [kN]	Gewicht [kg]	Anzahl [Kpl./Verp.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	L [mm]	A x g [mm]	Maß M ₁	Höhe h [mm]						
14-16	74±1	30x3	M8/M10/1/2"	20,5	M8	2,50	0,2	2	LPSTG1/4	80311201520
17-19	78±1	30x3	M8/M10/1/2"	20,5	M8	2,50	0,21	2	LPSTG3/8	80311201820
21-23	81±1	30x3	M8/M10/1/2"	20,5	M8	2,50	0,21	2	LPSTG1/2	80311202220
24-26	83±1	30x3	M8/M10/1/2"	20,5	M8	2,50	0,22	2	LPSTG25	80311202520
27-32	90±1	30x3	M8/M10/1/2"	20,5	M8	2,50	0,22	2	LPSTG3/4	80311203020
33-36	95±1	30x3	M8/M10/1/2"	20,5	M8	2,50	0,24	2	LPSTG1	80311203420
37-43	98±1	30x3	M8/M10/1/2"	20,5	M8	2,50	0,25	2	LPSTG11/4	80311204120
44-46	105±1	30x3	M8/M10/1/2"	20,5	M8	2,50	0,26	2	LPSTG45	80311204520
47-51	108±1,5	30x3	M8/M10/1/2"	20,5	M8	2,50	0,28	2	LPSTG11/2	80311204920
52-54	114±1,5	30x3	M8/M10/1/2"	20,5	M8	2,50	0,29	2	LPSTG54	80311205420
55-58	116±1,5	30x3	M8/M10/1/2"	20,5	M8	3,00	0,30	2	LPSTG57	80311205720
60-63	121±1,5	30x3	M8/M10/1/2"	20,5	M8	3,00	0,31	2	LPSTG2	80311206120
64-67	126±1,5	30x3	M8/M10/1/2"	20,5	M8	3,00	0,32	2	LPSTG64	80311206420
73-76	133±1,5	30x3	M8/M10/1/2"	20,5	M8	3,00	0,35	2	LPSTG21/2	80311207420
83-89	145±1,5	30x3	M8/M10/1/2"	20,5	M8	3,00	0,38	2	LPSTG3	80311208620
105-108	168±1,5	30x3	M8/M10/1/2"	20,5	M8	3,00	0,44	2	LPSTG4	80311210720
110-114	171±1,5	30x3	M8/M10/1/2"	20,5	M8	3,00	0,45	2	LPSTG114	80311211420



STABILISIERENDE METALLVERKLEIDUNGEN WL



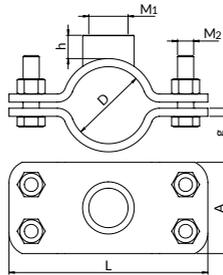
 galvanisch verzinkt

 Rostfreier Stahl (dank dem Einsatz des ferritischen Stahls wird das Risiko des Eintritts der Korrosionsherde minimiert)

Anwendung: geeignet für Leitungen aus Kunststoffrohren. Ein Satz der profilierten Verkleidungen wird zwischen einem Rohr und einer Schelle angeordnet. Durch die spezielle Form der Kanten wird die Verkleidung am Rohr arretiert, wodurch das Verschieben des Rohres verhindert wird. Für den Einsatz mit Schellen L-PST (im Angebot erhältlich).

Durchmesserbereich D [mm]	Geeignet für Schellen	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
40-44	L-PST-1 1/4"	0,018	WL-42	80312104120
50-54	L-PST-54	0,022	WL-52	80312105120
54-58	L-PST-57	0,025	WL-58	80312105620
63-66	L-PST-64	0,028	WL-65	80312106420
75-78	L-PST-2 1/2"	0,033	WL-77	80312107620
87-90	L-PST-3"	0,038	WL-89	80312108820
108-112	L-PST-4"	0,048	WL-112	80312110920

SCHELLEN PSF



Anwendung: für Übernahme der Kräfte aus Dehnung der Rohrleitungen und für Weiterleiten dieser Dehnungen in gewünschte Richtung.



galvanisch verzinkt



zwei Sechskantschrauben



Zulässige Belastung

Durchmesserbereich D [mm]	Abmessungen der Schelle		Anschluss		Verbindungs- schrauben M ₂	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	L [mm]	A x g [mm]	Maß M ₁	Höhe H [mm]				
20-25	126	90x6,0	1 1/4"	23,0	M16	1,50	PSF-15-11/4	80320102150
25-29	135	90x6,0	1 1/4"	23,0	M16	1,69	PSF-20-11/4	80320102650
32-37	142	90x6,0	1 1/4"	23,0	M16	1,78	PSF-25-11/4	80320103350
40-45	151	90x6,0	1 1/4"	23,0	M16	1,87	PSF-32-11/4	80320104250
47-52	157	90x6,0	1 1/4"	23,0	M16	1,98	PSF-40-11/4	80320104850
53-55	159	90x6,0	1 1/4"	23,0	M16	2,02	PSF-54-11/4	80320105450
57-63	170	90x6,0	1 1/4"	23,0	M16	2,08	PSF-50-11/4	80320106050
63-67	168	90x6,0	1 1/4"	23,0	M16	2,38	PSF-64-11/4	80320106450
67-76	179	90x6,0	1 1/4"	23,0	M16	2,66	PSF-68/72-11/4	80320107050
75-79	197	90x8,0	1 1/4"	23,0	M16	2,96	PSF-65-11/4	80320107650
88-92	210	90x8,0	1 1/4"	23,0	M16	3,22	PSF-80-11/4	80320108950
108-115	234	90x8,0	1 1/4"	23,0	M16	3,52	PSF-110-11/4	80320111450
125-127	252	90x8,0	1 1/4"	23,0	M16	3,78	PSF-125/127-11/4**	80320112550
133-140	264	90x8,0	1 1/4"	23,0	M16	4,02	PSF-125-11/4	80320113950
158-161	290	90x8,0	1 1/4"	23,0	M16	4,33	PSF-150-11/4	80320116050
164-170	276	90x8,0	1 1/4"	23,0	M16	4,53	PSF-160-11/4	80320116850
198-203	332	90x8,0	1 1/4"	23,0	M16	5,09	PSF-198/203-11/4*	80320120050
215-220	352	90x8,0	1 1/4"	23,0	M16	5,36	PSF-200-11/4	80320121950
269-274	405	90x8,0	1 1/4"	23,0	M16	6,35	PSF-250-11/4*	80320125050
320-325	442	90x8,0	1 1/4"	23,0	M16	7,37	PSF-300-11/4*	80320130050
352-357	476	90x8,0	1 1/4"	23,0	M16	7,96	PSF-350-11/4*	80320135050
403-408	542	90x8,0	1 1/4"	23,0	M16	9,02	PSF-400-11/4*	80320140050
453-458	592	90x8,0	1 1/4"	23,0	M16	9,90	PSF-450-11/4*	80320145050
504-509	644	90x8,0	1 1/4"	23,0	M16	10,81	PSF-500-11/4*	80320150050

*Verfügbarkeit prüfen

** Solange der Vorrat reicht

Auf Bestellung sind auch die Schellen mit Anschlüssen 3/4", 1", M20 erhältlich.



VERKLEIDUNGEN DER FIXPUNKTE

FIXPUNKTE UND
GLEITSTÜTZEN



VERKLEIDUNGEN DER FIXPUNKTE



Thermische Beständigkeit



Material: Elastomer EPDM
oder Silikon;
thermische Beständigkeit:
Elastomer EPDM:
-40°C bis +120°C;
Silikon: -60°C bis +250°C

Die Verkleidung wird in
laufenden Metern verkauft.

Für Schellen	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
PST 15-80	0,18	KO-EM40x6 1m	80000004060
PST 110-200	0,21	KO-EM50x6 1m	80000005060
PST 250-350	0,25	KO-EM60x8 1m	80000006080
PST 400-500	0,31	KO-EM70x10 1m	80000070100
PST 15-80	0,18	KO-SL40x6 1m	80000004065
PST 110-200	0,21	KO-SL50x6 1m	80000005065
PST 250-350	0,25	KO-SL60x8 1m	80000006085
PST 400-500	0,31	KO-SL70x10 1m	80000070105
PSF	0,35	KO-EM90x10,0 1m	80000090100
PSF	0,35	KO-SL90x8 1m	80000090105

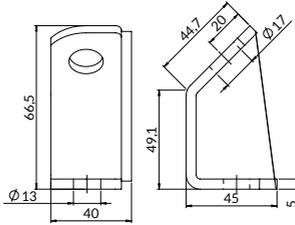
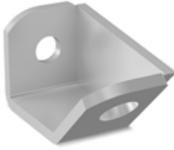
Für Schellen	Art der Verkleidung [mm]	Länge der Einlage [mb]	Bezeichnung der Verkleidung	
			Thermische Beständigkeit -40°C bis +120°C	-60°C bis +250°C
PST-15-M20	40x6	0,07		
PST-20-M20	40x6	0,10		
PST-25-M20	40x6	0,12		
PST-32-M20	40x6	0,14		
PST-40-M20	40x6	0,16		
PST-54-M20	40x6	0,17	Verkleidung EPDM 40x6 (KO-EM40x6 1m)	Silikonverkleidung 40x6 (KO-SL40x6)
PST-50-M20	40x6	0,20		
PST-64-M20	40x6	0,19		
PST-68/72-M20	40x6	0,27		
PST-65-M20	40x6	0,24		
PST-80-M20	40x6	0,28		
PST-110-M20	50x6	0,34		
PST-125/127-M20	50x6	0,38		
PST-125-M20	50x6	0,40	Verkleidung EPDM 50x6 (KO-EM50x6 1m)	Silikonverkleidung 50x6 KO-SL50x6
PST-150-M20	50x6	0,50		
PST-160-M20	50x6	0,53		
PST-198/203-M20	50x6	0,62		
PST-200-M20	50x6	0,61		
PST-250-M20*	60x8	0,75	Verkleidung EPDM 60x8 (KO-EM60x8 1m)	Silikonverkleidung 60x8 KO-SL60x8
PST-300-M20*	60x8	0,90		
PST-350-M20*	60x8	1,05		
PST-400-M20*	70x10	1,32	Verkleidung EPDM 70x10 (KO-EM70x10 1m)	Silikonverkleidung 70x10 KO-SL70x10
PST-450-M20*	70x10	1,48		
PST-500-M20*	70x10	1,67		

Für Schellen	Art der Verkleidung [mm]	Länge der Einlage [Lfd. Meter]	Bezeichnung der Verkleidung	
			Thermische Beständigkeit -40°C bis +120°C	-60°C bis +250°C
PSF-15-11/4	90x10	0,07		
PSF-20-11/4	90x10	0,10		
PSF-25-11/4	90x10	0,12		
PSF-32-11/4	90x10	0,14		
PSF-40-11/4	90x10	0,16		
PSF-54-11/4	90x10	0,17		
PSF-50-11/4	90x10	0,20		
PSF-64-11/4	90x10	0,19		
PSF-68/72-11/4	90x10	0,27		
PSF-65-11/4	90x10	0,24		
PSF-80-11/4	90x10	0,28		
PSF-110-11/4	90x10	0,34	Verkleidung EPDM 90x10 (KO-EM90x10 1m)	Silikonverkleidung 90x8 KO-SL90x8
PSF-125/127-11/4	90x10	0,38		
PSF-125-11/4	90x10	0,40		
PSF-150-11/4	90x10	0,50		
PSF-160-11/4	90x10	0,53		
PSF-198/203-11/4*	90x10	0,62		
PSF-200-11/4	90x10	0,61		
PSF-250-11/4*	90x10	0,75		
PSF-300-11/4*	90x10	0,90		
PSF-350-11/4*	90x10	1,05		
PSF-400-11/4*	90x10	1,32		
PSF-450-11/4*	90x10	1,48		
PSF-500-11/4*	90x10	1,67		

*Verfügbarkeit prüfen

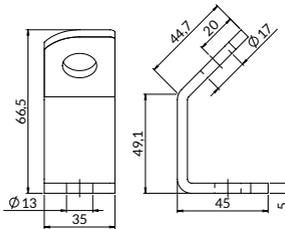
FORMTEIL FÜR VERZURRUNG DC/DCL

DC



Geeignet für Schellen	Zulässige Belastung [kN]	Gewicht[kg]	Anzahl [Kpl./Verp.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
PST, PSF	5	0,250	5	DC-M12/16	81132121600

DCL



Geeignet für Schellen	Zulässige Belastung [kN]	Gewicht[kg]	Anzahl [Kpl./Verp.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
PST, PSF	1,8	0,160	5	DCL-M12/16	81131121600

DC



DCL



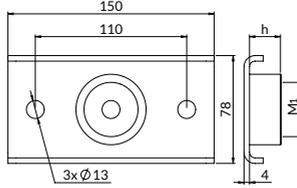


FIXPUNKTPLATTEN PSPM



Anwendung: für Montage der Fixpunkte direkt am Boden und an Konstruktionen aus Montageprofilen.

galvanisch verzinkt



Zulässige Belastung

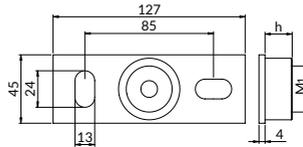
Anschluss M_1	Anschlusshöhe H [mm]	Zulässige Belastung [kN]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
1/2"	15	12,00	0,450	PSPM-1/2	80330081520
3/4"	17	12,00	0,460	PSPM-3/4	80330081530
1"	18	12,00	0,470	PSPM-1	80330081540
1 1/4"	23	12,00	0,520	PSPM-1 1/4	80330081550
M20	16	12,00	0,470	PSPM-M20	80330081510

FIXPUNKTPLATTEN PSST



Anwendung: für Montage der Fixpunkte direkt am Boden und an Konstruktionen aus Montageprofilen.

galvanisch verzinkt



Zulässige Belastung

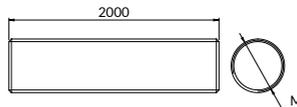
Anschluss M_1	Anschlusshöhe H [mm]	Zulässige Belastung [kN]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
1/2"	15	6,00	0,190	PSST-1/2	80340041220
3/4"	17	6,00	0,203	PSST-3/4	80340041230
1"	18	6,00	0,215	PSST-1	80340041240
M16	13	6,00	0,194	PSST-M16	80340041260
M20	16	6,00	0,220	PSST-M20	80340041210

GEWINDEROHR RG



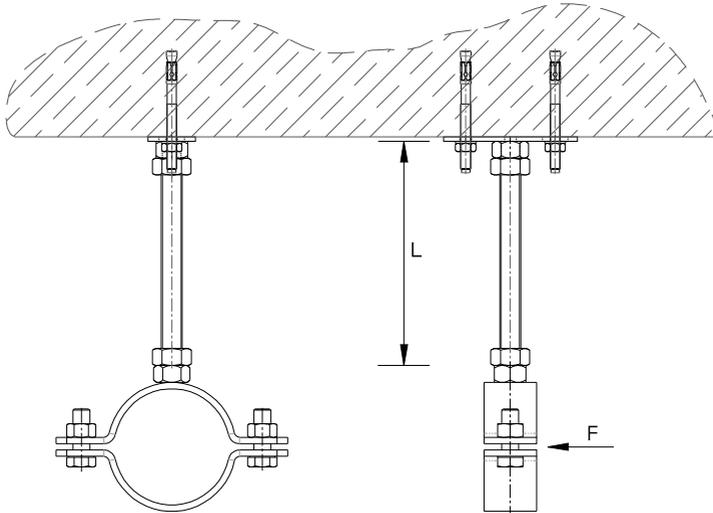
Anwendung: für Verbindung der Fixpunktplatte mit der Fixpunktschelle.

galvanisch verzinkt



Gewinde M	Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
1/2"	2000	1,660	RG-1/2"X2000	80350200020
3/4"	2000	2,760	RG-3/4"X2000	80350200030
1"	2000	3,940	RG-1"X2000	80350200040
1 1/4"	2000	5,420	RG-1 1/4"X2000	80350200050

FESTIGKEIT DER GEWINDEROHRE UND -STANGEN



GEWINDESTANGEN

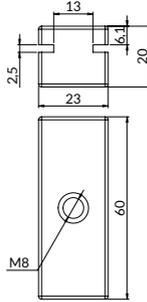
Länge L [mm]	M8	M10	M12	M16	M20
	Max. Biegebelastung F [kN]				
20	0,21	0,42	0,74	1,94	3,76
30	0,14	0,28	0,50	1,29	2,51
40	0,11	0,21	0,37	0,97	1,88
50	0,08	0,17	0,29	0,76	1,51
60	0,07	0,14	0,25	0,65	1,26
70	0,06	0,12	0,21	0,55	1,08
80	0,05	0,11	0,19	0,48	0,95
90	0,04	0,09	0,17	0,43	0,84
100	0,03	0,08	0,15	0,38	0,76
125	0,02	0,05	0,11	0,31	0,61
150	0,02	0,04	0,08	0,25	0,51
175	-	0,03	0,06	0,20	0,43
200	-	0,02	0,04	0,16	0,38
250	-	0,01	0,03	0,10	0,24
300	-	-	0,02	0,07	0,17
350	-	-	0,01	0,05	0,12
400	-	-	0,01	0,04	0,09
450	-	-	-	0,03	0,07
500	-	-	-	0,02	0,06

DISTANZROHRE

Länge L [mm]	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"
	Max. Biegebelastung F [kN]			
20	3,08	5,40	10,72	25,60
30	2,05	3,60	7,15	17,09
40	1,53	2,71	5,38	12,85
50	1,25	2,16	4,35	10,36
60	1,03	1,80	3,57	8,50
70	0,88	1,55	3,07	7,30
80	0,77	1,35	2,70	6,48
90	0,68	1,20	2,40	5,75
100	0,62	1,10	2,16	5,18
125	0,49	0,87	1,73	4,14
150	0,41	0,73	1,44	3,45
175	0,36	0,63	1,25	2,97
200	0,32	0,55	1,10	2,59
250	0,24	0,45	0,88	2,07
300	0,17	0,37	0,73	1,72
350	0,13	0,29	0,62	1,48
400	0,10	0,22	0,51	1,30
450	0,08	0,18	0,43	1,15
500	0,06	0,15	0,35	1,04



SCHIEBEPLATTE FÜR PROFIL BREITE 30 MM WPS1-M8



- Zulässige Belastung
- Thermische Beständigkeit

Anwendung: für die Montage der Rohrleitungen, die den axialen Verschiebung ausgesetzt werden, für den Einsatz mit den Montageprofilen. Die Gewindestange muss vollständig in die Gleiteinlage eingedreht sein.

Adhäsionskoeffizient 0,25–0,30

Reibungskoeffizient 0,16–0,18

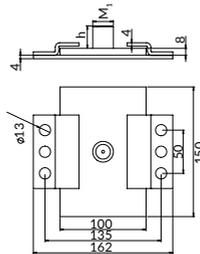
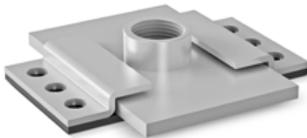
Thermische Beständigkeit: -40°C bis +120°C

Polyamid PA GF20

Montageart - Kapitel 19

Geeignet für Profille	Gewinde M	Länge L [mm]	Max. empfohlene senkrechte Belastung für das aufgehängte Rohr [kN]	Max. empfohlene senkrechte Belastung des Bauteils [kN]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
A, C, W, X	M8	60	1	1	0,033	25	WPS1-M8	80460080030

GLEITSTÜTZE PSA1



- Zulässige Belastung
- Thermische Beständigkeit

galvanisch verzinkt

Montageart - Kapitel 19

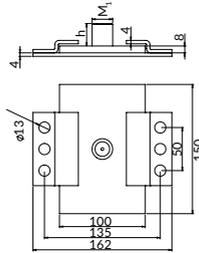
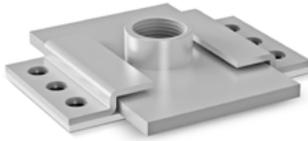
Anwendung: für die Montage der Leitungen, die einer thermischer Ausdehnung ausgesetzt sind Sie übernehmen axiale Ausdehnungen der Rohrleitungen und gleichen die Spannungen an Befestigungsstellen aus. Geeignet für Montage direkt am Boden und an Konstruktionen aus Montageprofilen. Geeignet für die Montage in der Ausführung einer Rohrleitung-Abstützung

Thermische Beständigkeit: 160°C gem. ISO75 Methode B

Anschluss			Vorschub max. [mm]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
Maß M ₂	Höhe h [mm]	Anzahl			
1/2"	15,0	1	65	PSA1-1/2*	80410101200
3/4"	17,0	1	65	PSA1-3/4*	80410103400
1"	18,0	1	65	PSA1-1**	80410110000
1 1/4"	23,0	1	65	PSA1-1 1/4*	80410111400
M10/12	17,5	1	65	PSA1-M10/12	80410110120
M12/16	26,0	1	65	PSA1-M12/16	80410112160
M20	16,0	1	65	PSA1-M20*	80410100200

*Verfügbarkeit prüfen
** Solange der Vorrat reicht

GLEITSTÜTZE PSAH1



- Zulässige Belastung
- Thermische Beständigkeit

galvanisch verzinkt

Anwendung: für die Montage der Leitungen, die einer thermischer Ausdehnung ausgesetzt sind. Sie übernehmen axiale Ausdehnungen der Rohrleitungen und gleichen die Spannungen an Befestigungsstellen aus. Geeignet für Montage direkt am Boden und an Konstruktionen aus Montageprofilen. Geeignet für die Montage in der Ausführung einer Rohrleitung-Abstützung

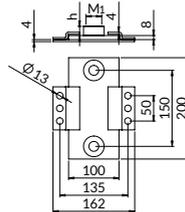
Thermische Beständigkeit: 290°C gem. ISO75 Methode B

Maß M ₂	Anschluss Höhe h [mm]	Anzahl	Vorschub max. [mm]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
1/2"	15,0	1	65	PSAH1-1/2*	80412101200
3/4"	17,0	1	65	PSAH1-3/4*	80412103400
1"	18,0	1	65	PSAH1-1**	80412110000
1 1/4"	23,0	1	65	PSAH1-11/4*	80412111400
M10/12	17,5	1	65	PSAH1-M10/12	80412110120
M12/16	26,0	1	65	PSAH1-M12/16	80412121600
M20	16,0	1	65	PSAH1-M20*	80412100200

*Verfügbarkeit prüfen

** Solange der Vorrat reicht

GLEITSTÜTZE PSB2



- Zulässige Belastung
- Thermische Beständigkeit

galvanisch verzinkt

Montageart - Kapitel 19

Anwendung: für die Montage der Leitungen, die einer thermischer Ausdehnung ausgesetzt sind. Sie übernehmen axiale Ausdehnungen der Rohrleitungen und gleichen die Spannungen an Befestigungsstellen aus. Geeignet für Montage direkt am Boden und an Konstruktionen aus Montageprofilen. Geeignet für die Montage in der Ausführung einer Rohrleitung-Abstützung

Thermische Beständigkeit: 160°C gem. ISO75 Methode B

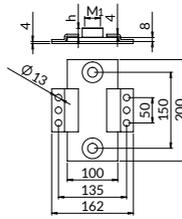
Maß M ₂	Anschluss Höhe h [mm]	Anzahl	Vorschub max. [mm]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
1/2"	15,0	2	115	PSB2-1/2*	80420101200
3/4"	17,0	2	115	PSB2-3/4*	80420103400
1"	18,0	2	115	PSB2-1**	80420110000
1 1/4"	23,0	2	115	PSB2-11/4*	80420111400
M12/16	26,0	2	115	PSB2-M12/16	80420112160
M20	16,0	2	115	PSB2-M20*	80420100200

*Verfügbarkeit prüfen

** Solange der Vorrat reicht



GLEITSTÜTZE PSBH2



- Zulässige Belastung
- Thermische Beständigkeit

galvanisch verzinkt

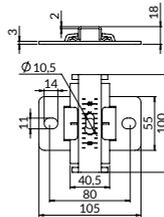
Anwendung: für die Montage der Leitungen, die einer thermischer Ausdehnung ausgesetzt sind Sie übernehmen axiale Ausdehnungen der Rohrleitungen und gleichen die Spannungen an Befestigungsstellen aus. Geeignet für Montage direkt am Boden und an Konstruktionen aus Montageprofilen. Geeignet für die Montage in der Ausführung einer Rohrleitung-Abstützung

Thermische Beständigkeit: 290°C gem. ISO75 Methode B

Maß M ₂	Anschluss Höhe h [mm]	Anzahl	Vorschub max. [mm]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
1/2"	15,0	2	115	PSBH2-1/2"	80422101200
3/4"	17,0	2	115	PSBH2-3/4"	80422103400
1"	18,0	2	115	PSBH2-1**	80422110000
1 1/4"	23,0	2	115	PSBH2-11/4"	80422111400
M12/16	26,0	2	115	PSBH2-M12/16	80422112160
M20	16,0	2	115	PSBH2-M20*	80422100200

*Verfügbarkeit prüfen
** Solange der Vorrat reicht

UNIVERSELLE GLEITSTÜTZEN PPS1U



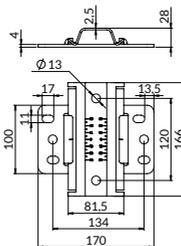
galvanisch verzinkt

Anwendung: für den Einbau von Rohrleitungen mit axialer Betätigung, Einpunktmontage. Zur Rohrleitungs montage als Stütze und als Aufhängung.

NEUHEIT

Schicht gesamt [mm]	Max erlaubt laden Druck [kN]	Max erlaubt laden Zug [kN]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
52	0,67	0,67	0,224	5	PPS1U	80430010500

UNIVERSELLE GLEITSTÜTZEN PPS2U



galvanisch verzinkt

Anwendung: für den Einbau von Rohrleitungen mit axialer Betätigung, Einpunktmontage. Zur Rohrleitungs montage als Stütze und als Aufhängung.

NEUHEIT

Schicht gesamt [mm]	Max erlaubt laden Druck [kN]	Max erlaubt laden Zug [kN]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
78	2,6	1,5	0,858	5	PPS2U	80440013000

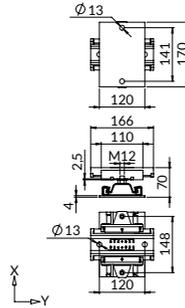
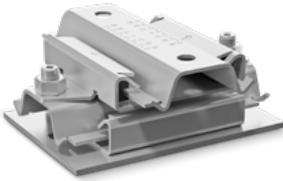
FIXPUNKTE UND
GLEITSTÜTZEN

GLEITSTÜTZE PSBH2

UNIVERSELLE GLEITSTÜTZEN PPS1U, PPS2U



ZWEI-WEGE-SCHIEBESTÜTZE PPSD2

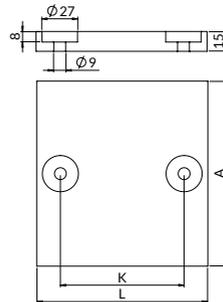
NEUHEIT


ocynk galwaniczny

Zastosowanie: do montażu rurociągów przy osiowej pracy, możliwość pracy w dwóch kierunkach. 1 komplet stanowią dwie podpory ślizgowe.

Durchgangsloch f	Maximal zulässige Druckbelastung [kN]	Schicht		Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
		X-Achse	Y-Achse				
13	2,6	43	50	1,629	1	PPSD2	80440213000

GLEITPLATTEN PEHD



Zulässige Belastung

Thermische Beständigkeit

galvanisch verzinkt

Thermische Beständigkeit: -30°C bis +120°C

Anwendung: für freie Bewegungen der Rohre beim Einsatz der Richtungsabstützung

Abmessungen			Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
A [mm]	K [mm]	L [mm]			
100	39	75	0,120	PEHD-75	80400007515
100	54	90	0,140	PEHD-90	80400009015
100	74	110	0,150	PEHD-110	80400011015
140	94	130	0,250	PEHD-130	80400013015
140	154	190	0,370	PEHD-190	80400019015



THERMISCHE DEHNUNG DER ROHRLEITUNGEN

Bei den meisten Anlagen sind die Rohrleitungen den Temperaturänderungen ausgesetzt. Dies resultiert aus dem Unterschied der Temperatur, bei der sie befestigt wurden und bei der sie betrieben werden sowie aus einer saisonbedingten Benutzung oder Rohre, z.B. bei den Zentralheizungsanlagen

Im Zusammenhang damit werden sie während des Betriebs länger im Vergleich zu ursprünglichen Abmessungen. Dieses Phänomen, d.h. thermische Dehnung der Rohrleitungen, betrifft alle Rohre.

Um die Kräfte ordnungsgemäß zu berechnen, die an den Fixpunkten erzeugt werden, sind folgende Angaben zur Rohrleitung vorzubereiten:

- Art des Materials der Leitung – unterschiedlicher Dehnungskoeffizient für verschiedene Materialien,
- Unterschied zwischen max. und min. Betriebstemperatur,
- Durchmesser und Stärke des Rohres,
- Druck in der Leitung.

Dehnung der Rohrleitung in Abhängigkeit vom Material

Material	Ausdehnung [mm/m] *
Rostfreier Stahl	0,0100
Gusseisen	0,0115
Stahl	0,0120
Kupfer	0,0170
PVC	0,0700
PP	0,1800
PE	0,2000

* bei Erhöhung der Temperatur um 1°C

Die Ausdehnungen, denen die Rohrleitungen ausgesetzt sind, können die Anlage undicht machen, was eine Knickung und in extremen Fällen auch einen Abriss der Anlage zur Folge haben kann. Deswegen müssen die Ausdehnungen ausgeglichen werden. Wir realisieren dies durch die Ausführung von folgenden Elementen:

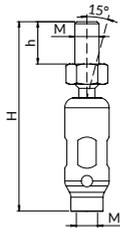
- Fixpunkte, dank denen die Leitung für Abschnitte geteilt wird, die der Kompensation ausgesetzt werden,
- natürliche Kompensation, die sich aus der Verlaufsänderung der Leitung ergibt, z.B. In den Ecken der Räume,
- Formkompensatoren, deren Größe und Anordnung durch den Projektanten vorgegeben werden oder Balgenkompensatoren, da wo andere Kompensationsarten nicht möglich sind,
- Gleitstützen, die eine axiale Verschiebung der Rohrleitungen an Befestigungspunkten ermöglichen.



Wenn Sie die Kräfte, die an Fixpunkten vorkommen und die Werte der Verschiebungen der Rohrleitungen infolge der thermischen Ausdehnung korrekt berechnen wollen, nutzen Sie bitte unser Programm **GoSterm**, erhältlich unter niczuk.de, oder setzen Sie sich mit unserer Projektabteilung in Verbindung.



PENDELHÄNGER WW



Zulässige Belastung

galvanisch verzinkt

Anwendung: für die Montage der Leitungen, die einer thermischer Ausdehnung ausgesetzt sind Sie ermöglichen die Verschiebung der befestigten Elemente. Sie übernehmen nicht axiale Ausdehnungen der Rohrleitungen mit dem Schwenkbereich von 360°. Geeignet für Montage direkt am Boden und an Konstruktionen aus Montageprofilen. Sie sind mit einer Öffnung ausgerüstet, die es ermöglicht, die Tiefe des Stiftes zu kontrollieren und wenn der Stift vollständig eingedreht wird, dann ist das Kippen nicht möglich. Möglich ist auch der Einsatz als Befestigung für den axialen Vorschub – dann sind beide Elemente einzusetzen Maximales Ausschwenken des Hängers – 15°.

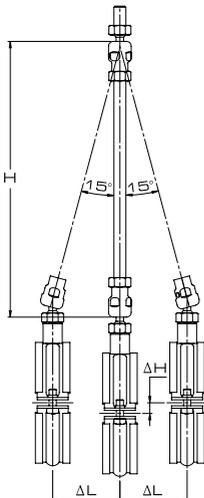
Beschreibung	Gewinde/ Anschluss M	Länge H [mm]	Länge h [mm]	Zulässige Belastung [kN]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Ver- packung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
Kurzer Pendelhänger	M12	88	20	2,5	0,100	25	WW50-M12*	80455121200
Kurzer Pendelhänger	M8	53	20	2,5	0,030	50	WW25-M8	80452080810
Kurzer Pendelhänger	M10	57	20	2,5	0,050	25	WW25-M10	80452101010
Kurzer Pendelhänger	M12	73	20	5,0	0,100	25	WW25-M12	80452121210

* Solange der Vorrat reicht

BERECHNUNG DER AUSDEHNUNG

Die Ausdehnung der Rohrleitung (Ausschwenken der Hänger) verursacht die Änderung der Höhe der Rohrleitung ΔH , gem. der Tabelle [Werte in mm].

Minimale Längen der Gewindestange H_{\min} , in Abhängigkeit von der Ausdehnung der Rohrleitung ΔL .



ΔL [mm] \ H [mm]	250	500	750	1000	1500	2000
10	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
20	0,8	0,4	0,3	0,2	0,1	0,1
30	1,8	0,9	0,6	0,5	0,3	0,2
40	3,2	1,6	1,1	0,8	0,5	0,4
50	4,9	2,5	1,7	1,3	0,8	0,6
60	6,9	3,6	2,4	1,8	1,2	0,9
80	-	6,3	4,3	3,2	2,1	1,6
100	-	9,7	6,6	5,0	3,3	2,5
125	-	14,9	10,2	7,7	5,2	3,9
150	-	-	14,6	11,1	7,5	5,6
200	-	-	19,6	15,0	10,1	7,6
250	-	-	25,3	19,4	13,2	9,9

ΔL [mm]	H_{\min} [mm]
10	37
20	74
30	112
40	150
50	186
60	224
80	298
100	373
125	466
150	560
200	653
250	746

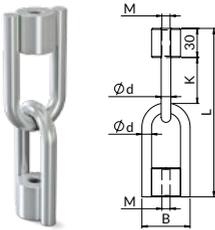
ΔL - Ausdehnung der Rohrleitung

H - Abstand zwischen den Schwinghängern (Länge der Gewindestange)

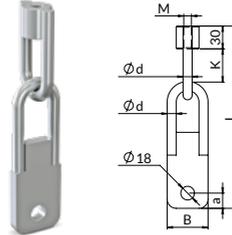


SCHWINGELEMEN TE EW

EW1



EW2



 galvanisch verzinkt

Anwendung: für die Montage der Leitungen, die einer thermischer Ausdehnung ausgesetzt sind. Sie ermöglichen die Verschiebung der befestigten Elemente.

 Zulässige Belastung

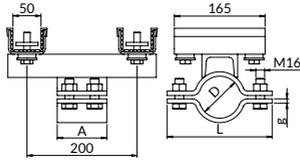
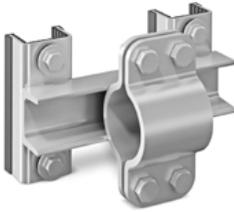
SCHWINGELEMEN TYP I (EW1)

Anschluss	Pendelabmessungen		Breite	Stabdurchmesser	Zulässige Belastung [kN]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
Größe M	L [mm]	K [mm]	B [mm]	d [mm]					
M10	174	47	50	10	25,0	0,560	1	EW1-M10	82101001000
M12	170	43	54	12	25,0	0,660	1	EW1-M12	82101001200
M16	162	35,5	72	16	25,0	1,180	1	EW1-M16	82101001600
M20	200	50,5	80	20	25,0	1,730	1	EW1-M20	82101002000

SCHWINGELEMEN TYP II (EW2)

Anschluss	Pendelabmessungen		Breite	Stabdurchmesser	Lochabmessungen	Zulässige Belastung [kN]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
Größe M	L [mm]	K [mm]	B [mm]	d [mm]	a [mm]					
M10	244	47	50	10	20	25,0	0,730	1	EW2-M10	82102001000
M12	240	43	54	12	20	25,0	0,920	1	EW2-M12	82102001200
M16	232	35	72	16	30	25,0	1,470	1	EW2-M16	82102001600
M20	270	50	80	20	30	25,0	2,090	1	EW2-M20	82102002000

BEFESTIGUNG PSFUS



||| Zulässige Belastung

galvanisch verzinkt

Mit Sechskantkopf

Schelle PSF angeschweißt am Befestigungsset
(Angaben zur Schelle siehe S. 65).

Bestandteile des Satzes:

- Fixpunktschelle PSF angeschweißt am Befestigungsset.

Anwendung: für Übernahme der Kräfte aus Dehnung der Rohrleitungen und für Weiterleiten dieser Dehnungen in gewünschte Richtung.

Vorteile des Einsatzes der Befestigung des Fixpunktes:

- Schwingungsdämpfung,
- Übertragung von großen Belastungen ohne Einsatz der Abstützungen der Montageprofile

Durchmesserbereich D [mm]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
20-25	PSFUS-15*	80360802100
25-29	PSFUS-20*	80360802600
32-37	PSFUS-25*	80360803300
40-45	PSFUS-32*	80360804200
47-52	PSFUS-40*	80360804800
57-63	PSFUS-50*	80360806000
67-73	PSFUS-68/72*	80360807000
75-79	PSFUS-65*	80360807600
88-92	PSFUS-80*	80360808900

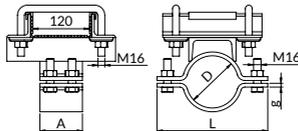
*Verfügbarkeit prüfen

FIXPUNKTE UND
GLEITSTÜTZEN

PSFUS

PSFUC

BEFESTIGUNG PSFUC



||| Zulässige Belastung

galvanisch verzinkt

Mit Sechskantkopf

Schelle PSF angeschweißt am Befestigungsset
(Angaben zur Schelle siehe S. 65).

Bestandteile des Satzes:

- Fixpunktschelle PSF angeschweißt am Befestigungsset.

Anwendung: für Übernahme der Kräfte aus Dehnung der Rohrleitungen und für Weiterleiten dieser Dehnungen in gewünschte Richtung.

Vorteile des Einsatzes der Befestigung des Fixpunktes:

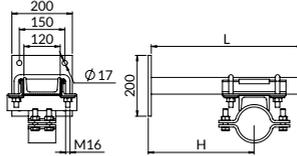
- Schwingungsdämpfung,
- Übertragung von großen Belastungen ohne Einsatz der Abstützungen der Montageprofile

Durchmesserbereich D [mm]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
108-115	PSFUC-110*	80370511200
125-127	PSFUC-125/127*	80370512500
133-140	PSFUC-125*	80370513900
164-170	PSFUC-160*	80370516800
215-220	PSFUC-200*	80370521900
269-274	PSFUC-250*	80370527300
320-325	PSFUC-300**	80370530000
403-408	PSFUC-400**	80370540000
504-509	PSFUC-500**	80370550000

**Verfügbarkeit prüfen **Auf Bestellung



BEFESTIGUNG U-PSFUC



Schelle PSF angeschweißt am Befestigungsset (Angaben zur Schelle siehe S. 65).

 Zulässige Belastung

 galvanisch verzinkt (auf Bestellung auch feuerverzinkt)

 Mit Sechskantkopf

Bestandteile des Satzes:

- Fixpunktschelle PSF angeschweißt am Befestigungsset,
- U-Profil C120 mit Grundplatte (200x200x10 mm), Länge - 500 oder 1000 mm.

Anwendung: für Übernahme der Kräfte aus Dehnung der Rohrleitungen und für Weiterleiten dieser Dehnungen in gewünschte Richtung.

Vorteile des Einsatzes der Befestigung des Fixpunktes:

- Schwingungsdämpfung,
- Übertragung von großen Belastungen ohne Einsatz der Konsolen der Montageprofile,
- stufenlose Höhenverstellung der Befestigung (vom Boden bis zur Rohrachse) im Bereich 117-900 mm.

Durchmesserbereich D [mm]	Länge des U-Profiles L [mm]	Befestigungshöhenbereich H [mm]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
108-115	500	117-400	U-PSFUC-110-500*	80370511410
125-127	500	126-400	U-PSFUC-125/127-500*	80370512510
133-140	500	132-400	U-PSFUC-125-500*	80370513910
164-170	500	138-400	U-PSFUC-160-500*	80370516810
215-220	500	176-400	U-PSFUC-200-500*	80370521910
269-274	500	203-400	U-PSFUC-250-500*	80370527310
320-325	500	221-400	U-PSFUC-300-500*	80370530010
403-408	500	271-400	U-PSFUC-400-500*	80370540010
504-509	500	322-400	U-PSFUC-500-500*	80370550010
108-115	1000	117-900	U-PSFUC-110-1000*	80371011410
125-127	1000	126-900	U-PSFUC-125/127-1000*	80371012510
133-140	1000	132-900	U-PSFUC-125-1000*	80371013910
164-170	1000	138-900	U-PSFUC-160-1000*	80371016810
215-220	1000	176-900	U-PSFUC-200-1000*	80371021910
269-274	1000	203-900	U-PSFUC-250-1000*	80371027310
320-325	1000	221-900	U-PSFUC-300-1000**	80371030010
403-408	1000	271-900	U-PSFUC-400-1000**	80371040010
504-509	1000	322-900	U-PSFUC-500-1000**	80371050010

*Verfügbarkeit prüfen

** Auf Bestellung

04 Schwingungs- dämpfer

- 01. Schellen mit Verkleidung
- 02. Schellen ohne Verkleidung
- 03. Fixpunkte und Gleitstützen
- 04. **Schwingungsdämpfer**
- 05. Drahtseilauflängungssystem
- 06. Schellen und Zubehör für Lüftungsanlagen
- 07. Montagesystem für Dach und System der Wartungsbühnen
- 08. Konsolensets
- 09. Brandschutzanlagensystem
- 10. Passive Brandschutzvorrichtungen Nipro
- 11. System der Montageprofile
- 12. Zubehör für das System der Montageprofile
- 13. Montagezubehör und Verbindungselemente
- 14. Anker-Zubehör
- 15. Arbeitsergonomie des Installateurs
- 16. Produkte aus rostfreiem Stahl (A2)
- 17. Feuerverzinkte Produkte
- 18. Produkte UltraCover XP
- 19. Projekthilfe

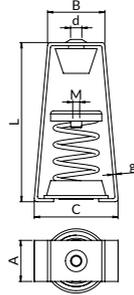
4.1. Schwingungsdämpfer



Schwingungsdämpfer WSA



SCHWINGUNGSDÄMPFER WSA



SCHWINGUNGSDÄMPFER

SCHWINGUNGSDÄMPFER WSA

 Epoxyfarbe 60 µm, gem. ISO 19840:2009

Anwendung: Schwingungsdämpfer, bestehend aus einem Federelement und einem Stahlgehäuse. Abgehängtes Element wird am Gewinde-Verbinder des Schwingungsdämpfers befestigt. Eingesetzt für das Aufhängen von allen Rohrleitungen, Lüftungskanälen und Einrichtungen, bei denen Schwingungsdämpfer eingesetzt werden müssen. Die Vorrichtung kann an einer Gewindestange eingesetzt werden, mit der das Montageprofil oder direkt eine Schelle befestigt wird.

Kennzeichnung für Bestellung	Gewicht [kg]	Bestellnummer
WSA25	0,58	70102515030
WSA50	0,64	70105015030
WSA100	0,64	70110015030
WSA150	0,7	70115015030
WSA200	2,8	70120021530

Kennzeichnung für Bestellung	Zulässige Belastung [kN]	Verbiegung [mm]	k [N/mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	L [mm]	d [mm]	M [mm]
WSA25	0,25	25	10	40	56	82	150	11	M10
WSA50	0,5		20						
WSA100	1		40						
WSA150	1,5		60						
WSA200	2	25	80	50	91	137	215	14	M12

05 Drahtseil- aufhängungs- system

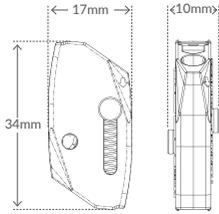
- 01. Schellen mit Verkleidung
- 02. Schellen ohne Verkleidung
- 03. Fixpunkte und Gleitstützen
- 04. Schwingungsdämpfer
- 05. Drahtseilaufhängungssystem**
- 06. Schellen und Zubehör für Lüftungsanlagen
- 07. Montagesystem für Dach und System der Wartungsbühnen
- 08. Konsolensets
- 09. Brandschutzanlagensystem
- 10. Passive Brandschutzvorrichtungen Nipro
- 11. System der Montageprofile
- 12. Zubehör für das System der Montageprofile
- 13. Montagezubehör und Verbindungselemente
- 14. Anker-Zubehör
- 15. Arbeitsergonomie des Installateurs
- 16. Produkte aus rostfreiem Stahl (A2)
- 17. Feuerverzinkte Produkte
- 18. Produkte UltraCover XP
- 19. Projekthilfe

5.1. Schellen für Lüftungsanlagen

	Drahtseilaufhängung für Durchgangsbohrungen LBT	82
	Drahtseilaufhängung mit metrischem Anschluss LS	82
	Drahtseilaufhängung mit Schlaufe LP	82
	Adapter M8	83
	Ecke für Drahtseile NL	83
	Kabelummantelung OL	83
	Drahtseilscheren	83



DRAHTSEILAUFHÄNGUNGEN



BOLZENKLEMME ZKL

(Kommt in einem Satz mit Drahtseilaufhängung vor)

Anwendung: für das Aufhängen der Lüftungsleitungen, elektrischen Leitungen, Beleuchtung, abgehängten Decken.

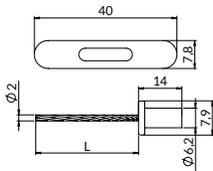
 Material: Seil - verzinkter Stahl, Geflecht 7x7, Dehnungsvermögen 1770 N/mm²

DRAHTSEILAUFHÄNGUNG FÜR DURCHGANGSBOHRUNGEN LBT

 galvanisch verzinkt

Anwendung: Entwickelt für die schnelle Aufhängung von Installationskabeln und -geräten. Befestigung in Trapezblechen, Metallbelägen und anderen Untergründen mit einem Durchgangslotch von 8 mm.

Lochdurchmesser im Boden [mm]	Seildurchmesser [mm]	Zulässige Belastung [kN]	Anzahl [St./Verp.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
2.000	8	0,6	10	LBT-2000 ZKL	81101202000
3.000	8	0,6	10	LBT-3000 ZKL	81101203000
4.000	8	0,6	10	LBT-4000 ZKL	81101204000
5.000	8	0,6	10	LBT-5000 ZKL	81101205000
6.000	8	0,6	10	LBT-6000 ZKL	81101206000

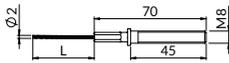


DRAHTSEILAUFHÄNGUNG MIT METRISCHEM ANSCHLUSS LS

 galvanisch verzinkt

Anwendung: Geeignet für schnelles Aufhängen der Installationsleitungen und Einrichtungen. Die Verankerung ist bei Untergründen möglich, bei denen eine Befestigung mit Schraube eingesetzt werden kann (Beton, Metallverkleidungen und sonstige).

Länge des Drahtseils [mm]	Zulässige Belastung [kN]	Anzahl [St./Verp.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
1000	0,6	10	LS-1000 ZKL	81102201000
2.000	0,6	10	LS-2000 ZKL	81102202000
3.000	0,6	10	LS-3000 ZKL	81102203000
4.000	0,6	10	LS-4000 ZKL	81102204000

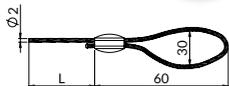


DRAHTSEILAUFHÄNGUNG MIT SCHLAUFE LP

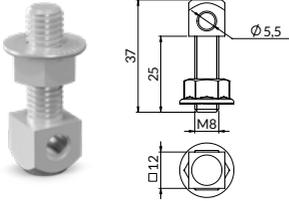
 galvanisch verzinkt

Anwendung: Geeignet für schnelles Aufhängen der Installationsleitungen und Einrichtungen. Die Schlaufen werden um das Konstruktionselement gewickelt

Länge des Drahtseils [mm]	Zulässige Belastung [kN]	Anzahl [St./Verp.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
1.000	0,6	10	LP-1000 ZKL	81103201000
2.000	0,6	10	LP-2000 ZKL	81103202000
3.000	0,6	10	LP-3000 ZKL	81103203000
4.000	0,6	10	LP-4000 ZKL	81103204000
5.000	0,6	10	LP-5000 ZKL	81103205000
6.000	0,6	10	LP-6000 ZKL	81103206000
10.000	0,6	10	LP-10000 ZKL	81103210000



ADAPTER SL-M8



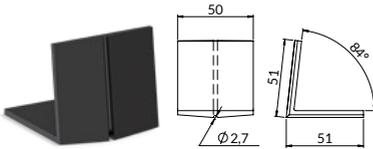
Anwendung: Für die Montage der Elemente mit Öffnungen 8 mm (Leuchten, Montageprofile, Kabelgitter)
Das Drahtseil wird durch die Öffnung des Adapters durchgesteckt.

Produktmerkmale:

- Das Element kann an Ankerhülsen mit Innengewinde M8 befestigt werden.
- Maximale empfohlene Belastung 225 kg bei dem Sicherheitskoeffizienten 5:1
- Die Mutter mit Flansch kann zweierlei eingesetzt werden, die Anordnung des Flansches kann den Bedürfnissen angepasst werden

Gewindegröße	Anzahl [St./Verp.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
M8	10	SL-M8	8111000000

ECKE FÜR DRAHTSEILE NL



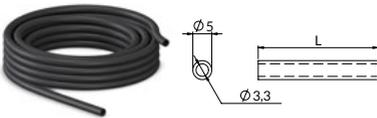
Anwendung: verhindert das Scheuern des Drahtseils an der Kanalkante.

Produktmerkmale:

- Sorgt für Nennfestigkeit des Seils
- Verlängert die Lebensdauer des Seils
- Verhindert die Zerstörung der Kanalkante
- Verhindert das Verschieben des Seils

Anzahl [St./Verp.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
10	NL	8112000000

KABELUMMANTELUNG OL



Anwendung: Schutz für Drahtseil, hergestellt aus Kunststoff (weiches PVC). Geeignet für das Trennen des Seils vom aufgehängten Element – dadurch können eventuelle Reaktionen zwischen verschiedenen Metallen vermieden werden (Korrosionszelle).

Anzahl [m/Rolle]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
25	OL	8116000000

DRAHTSEILSCHERE NC-L



Anwendung: für präzises Verbinden und schnelles Abschneiden der Stahldrahtseile mit einem Durchmesser von bis 3 mm.

Produktmerkmale:

- Das Schneiden mit der Schere verhindert das Aufflechten des Seils
- Antirutsch-Verkleidung am Griff
- Ausgerüstet mit einer Feder

Anzahl [St./Verp.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
1	NC-L	8114000000

06 Schellen und Zubehör für Lüftungsanlagen

- 01. Schellen mit Verkleidung
- 02. Schellen ohne Verkleidung
- 03. Fixpunkte und Gleitstützen
- 04. Schwingungsdämpfer
- 05. Drahtseilauflängungssystem
- 06. Schellen und Zubehör für Lüftungsanlagen**
- 07. Montagesystem für Dach und System der Wartungsbühnen
- 08. Konsolensets
- 09. Brandschutzanlagensystem
- 10. Passive Brandschutzvorrichtungen Nipro
- 11. System der Montageprofile
- 12. Zubehör für das System der Montageprofile
- 13. Montagezubehör und Verbindungselemente
- 14. Anker-Zubehör
- 15. Arbeitsergonomie des Installateurs
- 16. Produkte aus rostfreiem Stahl (A2)
- 17. Feuerverzinkte Produkte
- 18. Produkte UltraCover XP
- 19. Projekthilfe

6.1. Schellen für Lüftungsanlagen



Schellen
UWG

86



Schellen
UWX

87

6.2. Zubehör für Aufhängungen der Lüftungsleitungen



Befestigung Typ
L, V, Z

88



Befestigung Typ
LUW-L, LUW-Z, LUW-V

89



Hänger für Trapezblech WT-AM

89



Hänger für Trapezblech
WT-BK

90



Hänger für Trapezblech
WTDF11

NEUHEIT

90



Dämpfer
AM

90



Dämmungsprofil
TT

90



Gelochtes Band
UWT

91



Schraubenzwinde für Kanäle
SW

91

06

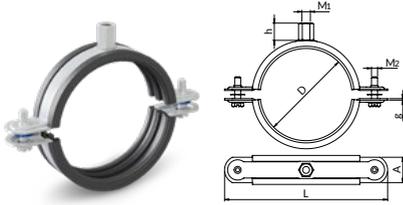
Schellen und Zubehör für Lüftungs- anlagen

	Randprofile für Kanäle OW	92
	Ecken der Kanäle NW	93
	Selbstbohrende Sechskantschraube WS	93
	Dichtungen der Lüftungskanäle US	93
	Alu-Band TAG	94
	Armiertes Alu-Band TAS	94
	Schneckenband OS-9	94
	Verschluss zur Schneckenschelle aus Stahl ZOS-9	94

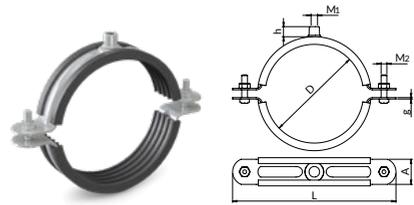


SCHELLEN UWG

Durchmesser 100-400



Durchmesser 450-1600



 galvanisch verzinkt

 Zulässige Belastung

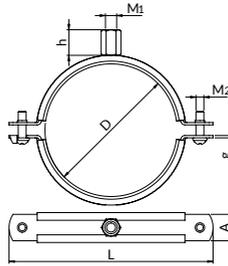
 Blindniete

 Thermische Beständigkeit

 Material bis Größe UWG-400 - Elastomer EPDM; thermische Beständigkeit: -40°C bis +120°C;
Ab Größe UWG-450 - weiches PVC; thermische Beständigkeit: -30°C bis +90°C.

Durchmesser D [mm]	Abmessungen der Schelle		Anschluss		Verbindungs-schrauben M ₂	Zulässige Belastung [kN]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	L [mm]	A x g [mm]	Maß M ₁	Höhe H [mm]						
100	160	25x1,5	M8/M10	17,0	M8	1,9	0,180	25	UWG-100	81211210000
125	185	25x1,5	M8/M10	17,0	M8	1,9	0,220	25	UWG-125	81211212500
150	210	25x1,5	M8/M10	17,0	M8	1,9	0,250	10	UWG-150	81211215000
160	220	25x1,5	M8/M10	17,0	M8	1,9	0,260	10	UWG-160	81211216000
180	240	25x1,5	M8/M10	17,0	M8	1,9	0,300	10	UWG-180	81211218000
200	260	25x1,5	M8/M10	17,0	M8	1,9	0,340	10	UWG-200	81211220000
225	285	25x1,5	M8/M10	17,0	M8	1,9	0,380	10	UWG-225	81211222500
250	310	25x1,5	M8/M10	17,0	M8	1,9	0,420	10	UWG-250	81211225000
280	340	25x1,5	M8/M10	17,0	M8	2,2	0,460	10	UWG-280	81211228000
315	375	25x1,5	M8/M10	17,0	M8	2,2	0,500	5	UWG-315	81211231500
355	415	25x1,5	M8/M10	17,0	M8	2,2	0,550	5	UWG-355	81211235500
400	460	25x2	M8/M10	17,0	M8	2,2	0,740	5	UWG-400	81211240000
450	510	26x2,0	M10	12,0	M8	1,8	0,770	5	UWG-450	801210245000
500	560	26x2,0	M10	12,0	M8	1,8	0,800	5	UWG-500	801210250000
560	620	26x2,0	M10	12,0	M8	1,8	0,890	5	UWG-560	801210256000
630	690	26x2,0	M10	12,0	M8	1,8	1,030	5	UWG-630	801210263000
710	770	26x2,0	M10	12,0	M8	1,8	1,150	5	UWG-710	801210271000
800	860	26x2,0	M10	12,0	M8	1,8	1,400	5	UWG-800	801210280000
900	960	26x2,0	M10	12,0	M8	1,8	1,700	5	UWG-900	801210290000
1000	1060	26x2,0	keine	keine	M8	1,8	1,800	5	UWG-1000	801210200000
1120	1180	26x2,0	keine	keine	M8	1,8	1,900	5	UWG-1120	801210201100
1250	1310	26x2,0	keine	keine	M8	1,8	2,100	5	UWG-1250	801210201200
1400	1460	26x2,0	keine	keine	M8	1,8	2,400	5	UWG-1400	801210201400
1500	1562	26x2,0	keine	keine	M8	1,8	2,514	1	UWG-1500	801210201500
1600	1665	26x2,0	keine	keine	M8	1,8	2,681	1	UWG-1600	801210201600

SCHELLEN UWX



galvanisch verzinkt

Geschweißte Doppelgewindemutter

Material: weiches PVC; thermische Beständigkeit: -30°C bis +90°C

Zulässige Belastung

Thermische Beständigkeit

Schellen in Standardoption ohne Dübel und Sechskantschrauben (BK).
Beschreibung weiterer Optionen - S. 291.

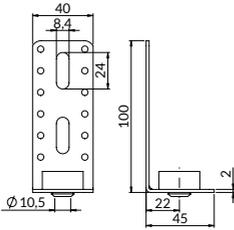
Durchmesser D [mm]	Abmessungen der Schelle		Anschluss		Verbindungs- schrauben M ₂	Zulässige Belastung [kN]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Ver- packung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	L [mm]	A x g [mm]	Maß M ₁	Höhe H [mm]						
80	130	20x1.8	M8/M10	17,0	M6	0,8	0,139	25	UWX-80	81212208000
100	155	20x1.8	M8/M10	17,0	M6	0,8	0,162	25	UWX-100	81212210000
125	180	20x1.8	M8/M10	17,0	M6	0,8	0,188	25	UWX-125	81212212500
150	205	20x1.8	M8/M10	17,0	M6	0,8	0,218	10	UWX-150	81212215000
160	225	20x1.8	M8/M10	17,0	M6	0,8	0,227	10	UWX-160	81212216000
180	240	20x1.8	M8/M10	17,0	M6	0,8	0,250	10	UWX-180	81212218000
200	265	20x1.8	M8/M10	17,0	M6	0,8	0,272	10	UWX-200	81212220000
225	295	20x1.8	M8/M10	17,0	M6	0,8	0,305	10	UWX-225	81212222500
250	320	20x1.8	M8/M10	17,0	M6	0,8	0,326	10	UWX-250	81212225000
280	350	20x1.8	M8/M10	17,0	M6	0,8	0,366	10	UWX-280	81212228000
315	395	20x1.8	M8/M10	17,0	M6	0,8	0,406	10	UWX-315	81212231500
355	420	20x1.8	M8/M10	17,0	M6	0,8	0,452	10	UWX-355	81212235500
400	460	20x1.8	M8/M10	17,0	M6	0,8	0,499	5	UWX-400	81212240000



BEFESTIGUNG TYP L, V, Z

SCHLEIEN UND ZUBEHÖR
FÜR LÜFTUNGSANLAGEN

BEFESTIGUNG TYP L, V, Z

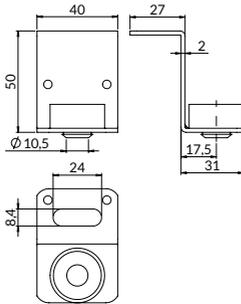


Zulässige Belastung

Thermische Beständigkeit

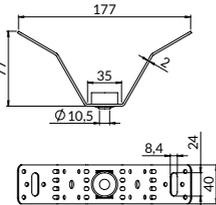
BEFESTIGUNG P6 TYP L

Durchmesser der Öffnung im Dämpfer [mm]	Zulässige Belastung [kN]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
Ø 10,5	0,3	0,090	50	UWL	81250000000



BEFESTIGUNG P6 TYP Z

Durchmesser der Öffnung im Dämpfer [mm]	Zulässige Belastung [kN]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
Ø 10,5	0,3	0,090	50	UWZ	81260000000



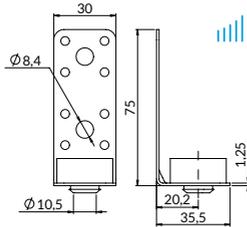
BEFESTIGUNG P6 TYP V

Durchmesser der Öffnung im Dämpfer [mm]	Zulässige Belastung [kN]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
Ø 10,5	0,3	0,090	50	UWV	81270000000

galvanisch verzinkt

Material: Elastomer EPDM; thermische Beständigkeit: -40°C bis +120°C

BEFESTIGUNG TYP LUW-L, LUW-Z, LUW-V



Zulässige Belastung

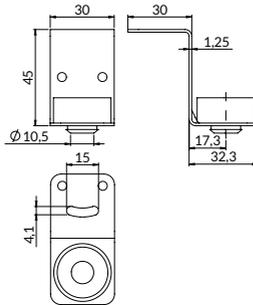
galvanisch verzinkt

Thermische Beständigkeit

 Material: Elastomer EPDM;
thermische Beständigkeit:
-40°C bis +120°C

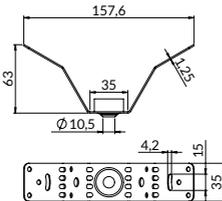
BEFESTIGUNG TYP LUW-L

Gewicht [kg]	Zulässige Belastung [kN]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
0,040	0,100	50	LUW-L	81250100000



BEFESTIGUNG TYP LUW-Z

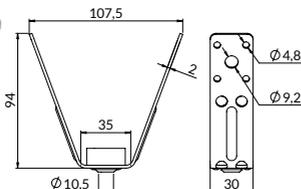
Gewicht [kg]	Zulässige Belastung [kN]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
0,040	0,100	50	LUW-Z	81260100000



BEFESTIGUNG TYP LUW-V

Gewicht [kg]	Zulässige Belastung [kN]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
0,070	0,500	50	LUW-V	81270100000

HÄNGER FÜR TRAPEZBLECH WT-AM



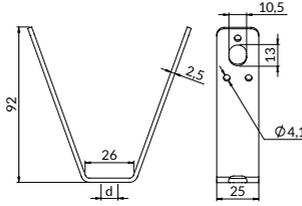
galvanisch verzinkt

Zulässige Belastung [kN]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
2.0	0,1	50	WT-AM	80570002000

Anwendung: für schnelle Montage von allen Leitungen und Aufhängungen der Lüftungsleitungen. Mit den Hängern WT-AM können verschiedene Elemente an die Dachkonstruktion aus Trapezblech unter Einsatz von selbstbohrenden Sechskantschrauben, Gewindestangen oder Schrauben aufgehängt werden. Der Hänger ist mit einem Dämpfer ausgerüstet, der die Schwingungen dämmt.



HÄNGER FÜR TRAPEZBLECH WT-BK



Anwendung: für schnelle Montage von allen Leitungen und Aufhängungen der Lüftungsleitungen Mit den Hängern WT - BK können verschiedene Elemente an die Dachkonstruktion aus Trapezblech unter Einsatz von selbstbohrenden Sechskantschrauben, Gewindestangen oder Schrauben aufgehängt werden.

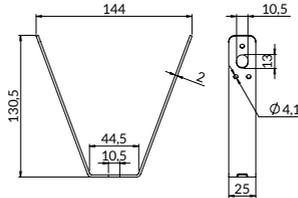
Zulässige Belastung

galvanisch verzinkt

d [mm]	Zulässige Belastung [kN]	Befestigungsöffnung für Stange	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
11,2	4,0	M10	0,107	50	WT-BK-F11	80570001100
13,1	4,0	M12	0,107	50	WT-BK-F13	80570001300

Erhältlich sind auch die Hänger mit dem Anschluss M8 (und M10 - S. 115)

HÄNGER FÜR TRAPEZBLECH WTDF11



NEUHEIT

Jetzt im Angebot.

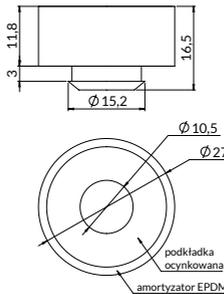
Anwendung: für schnelle Montage von allen Leitungen und Aufhängungen der Lüftungsleitungen Mit den Hängern WTD können verschiedene Elemente an die Dachkonstruktion aus Trapezblech unter Einsatz von selbstbohrenden Sechskantschrauben, Gewindestangen oder Schrauben aufgehängt werden.

Zulässige Belastung

galvanisch verzinkt

Zulässige Belastung [kN]	Befestigungsöffnung für Stange	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
2,5	M10	0,10	50	WTDF11	80571001100

DÄMPFER AM



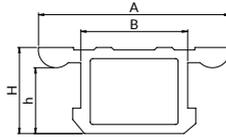
Thermische Beständigkeit

galvanisch verzinkt

Material: Elastomer EPDM;
Thermische Beständigkeit:
-40°C bis +120°C

Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
0,010	50	AM-10	81102000000

DÄMMUNGSPROFIL TT

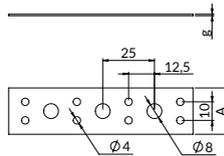


Thermische Beständigkeit

Material: Elastomer EPDM;
Thermische Beständigkeit:
-40°C bis +120°C

Geignet für Profile	Abmessungen				Länge [lfd. Meter/ Rolle]	Gewicht [kg/lfd. Meter]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	A [mm]	B [mm]	H [mm]	h [mm]				
A, C	27	13	11	7	25	0,150	TT-A	81102303005
MG, MF, MH	38	21	17	13	25	0,250	TT-MF	81102414105
MB, E	46	25	17	13	25	0,310	TT-MB	81102504005

GELOCHTES BAND UWT

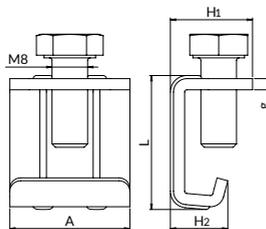


Zulässige Belastung

galvanisch verzinkt

Breite A [mm]	Stärke g [mm]	Länge [lfd. Meter/Rolle]	Gewicht [kg/lfd. Meter]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
17	0,60	25	0,060	UWT17	81220017005
25	0,80	25	0,150	UWT25	81220025005

SCHRAUBENZWINGE FÜR KANÄLE SW

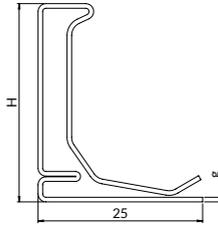


galvanisch verzinkt

Höhe H1 [mm]	Höhe H2 [mm]	Rauheit A [mm]	Länge L [mm]	Stärke g [mm]	Gewicht [kg/lfd. Meter]	Anzahl [St./Ver- packung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
18,8	15,5	18,8	32	2,5	0,040	200	SW P3	81280000000



RANDPROFILE FÜR KANÄLE OW



galvanisch verzinkt

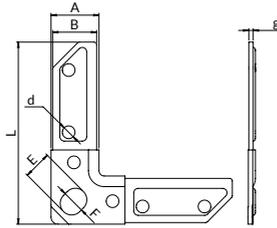
Anwendung: für Verbindungen der Kanäle und Formteile der Lüftungsleitungen Randprofile und Ecken sind den Kanalabmessungen und dem Druck der Lüftungsanlage anzupassen.

Höhe H [mm]	Stärke g [mm]	Länge [mm]	Gewicht [kg]	Anzahl [Ifd. Meter/Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
20	0,6	2500	1,06	125	OW-20-2500	81610202500
20	0,6	5000	2,12	125	OW-20-5000	81610205000
30	0,7	2500	1,53	100	OW-30-2500	81610302500
30	0,7	5000	3,06	100	OW-30-5000	81610305000

ANWENDBEREICH DER RANDPROFILE FÜR LÜFTUNGSLEITUNGEN

Druck [Pa]	Kanalabmessungen - Höhe oder Breite			
	Bis 500 [mm]	500-1000 [mm]	1001-1600 [mm]	1601-2500 [mm]
200	OW-20	OW-20	OW-30	OW-30
400	OW-20	OW-20	OW-30	OW-30
600	OW-20	OW-20	OW-30	OW-30
800	OW-20	OW-20	OW-30	OW-30
1000	OW-20	OW-20	OW-30	OW-30
1200	OW-20	OW-20	OW-30	
1500	OW-20	OW-20	OW-30	

ECKEN FÜR KANÄLE NW

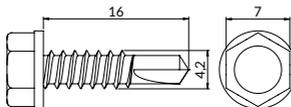


galvanisch verzinkt

Anwendung: für Verbindung der Ränder der Lüftungskanäle. Die Ecken sind gemäß den eingesetzten Typen der Randprofile für Lüftungsanlagen in der Lüftungsleitung anzupassen

	Abmessungen							Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	A [mm]	B [mm]	L [mm]	g [mm]	E [mm]	F [mm]	d [mm]				
Geeignet für Randprofile OW-20	18,0	15,0	72,0	2,0	11,0	9,0	6,2	0,030	100	NW-20	81620200000
Geeignet für Randprofile OW-30	27,0	25,0	103,0	2,5	16,0	13,0	7,2	0,070	50	NW-30	81620300000

SELBSTBOHRENDE SECHSKANTSCHRAUBE WS



galvanisch verzinkt



Gewicht 100 St. [kg]	Anzahl [St./Verpackung]	Kennzeichnungen für Bestellung	Bestellnummer
0,200	250	WS-4,2X16-250	81630421600

DICHTUNGEN DER LÜFTUNGSKANÄLE US



Breite [mm]	Stärke [mm]	Länge [lfd. Meter / Rolle]	Gewicht [kg / lfd. Meter]	Quantität [Rolle / Verpackung]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
10	4	20	0,010	5	US-4X10	81640041020
15	4	20	0,010	3	US-4X15	81640041520

Anwendung: für Abdichtung der Verbindungen der Kanäle und Formteile der Lüftungsleitungen

Material: PUR-Schaum, einseitig mit einem Klebstoff auf Dispersion- und Acrylbasis, der für die Adhäsion an verschiedenen Untergründen und UV-Beständigkeit sorgt. Der Klebstoff enthält keine Lösungsmittel. Lasche aus weißem Silikonpapier Dichte: 25 kg/m³ [PN-EN-ISO 845]. Dehngrenzfestigkeit: Längsrichtung – 230 kPa [PN-N-ISO 1798], Querrichtung – 100 kPa [PN-EN-ISO 1798]. Thermische Beständigkeit: -80°C - +100°C. Montagetemperatur: min. 5°C.



ALU-BAND TAG



Anwendung: für Abdichtung der Verbindungen der Kanäle und Formteile der Lüftungsleitungen

Material: glatte Alu-Folie mit Klebstoff, der für hohe Adhäsion sorgt. Absolute Ausdehnung: 2,70 %. Adhäsion am Stahl 18 N/25 mm. Wasseraufnahmefähigkeit <1. Lagerungsbedingungen: 15-25°C. Temperatur beim Auftragen von 10 bis 40°C. Thermische Beständigkeit: -30 bis +120°C. Auftragsbedingungen: sauberer, trockener Untergrund.

Breite [mm]	Stärke [mm]	Länge [lfd. Meter / Rolle]	Gewicht [kg /lfd. Meter]	Quantität [Rolle/ Verpackung]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
50	0,025	50	0,35	1	TAG-50	81650505000
75	0,025	50	0,53	4	TAG-75	81650755000
100	0,025	50	0,70	4	TAG-100	81650005000

ARMIERTES ALU-BAND TAS



Anwendung: für Abdichtung der Verbindungen der Kanäle und Formteile der Lüftungsleitungen

Material: Alu-Folie, verstärkt mit Glasgitter, mit Klebstoff bedeckt, der für gute Adhäsion sorgt. Absolute Ausdehnung 1 % Adhäsion am Stahl 18 N/25 mm. Wasseraufnahmefähigkeit <1. Lagerungsbedingungen: 15-25°C. Temperatur beim Auftragen von 10 bis 40°C. Thermische Beständigkeit: -30 bis +80°C. Auftragsbedingungen: sauberer Untergrund.

Breite [mm]	Stärke [mm]	Länge [lfd. Meter / Rolle]	Gewicht [kg /lfd. Meter]	Quantität [Rolle/ Verpackung]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
50	0,020	50	0,43	4	TAS-50	81650505000
75	0,020	50	0,67	4	TAS-75	81660755000
100	0,020	50	0,92	4	TAS-100	81660005000

SCHNECKENBAND OS-9



Anwendung: Für Verbindung der flexiblen Leitungen mit Formteilen, Anschlüssen usw.

Material: Rostfreier Stahl

Breite [mm]	Länge [lfd. Meter / Rolle]	Gewicht [kg /lfd. Meter]	Quantität [Rolle/Verpackung]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
9	30	1,409	1	OS-9	81670093000

VERSCHLUSS ZUR SCHNECKENSCHELLE AUS STAHL ZOS-9

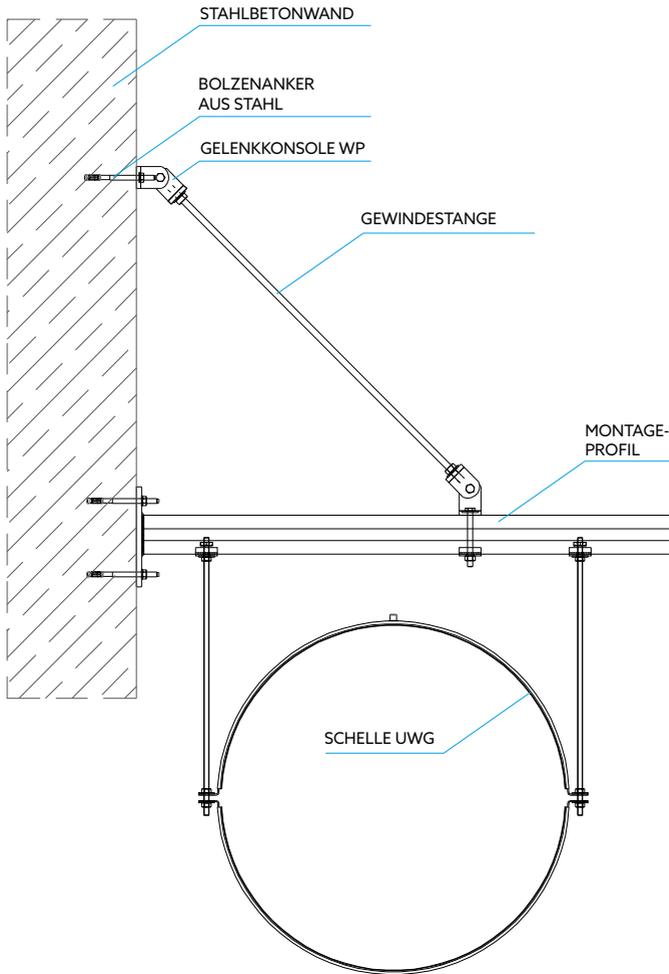


Anwendung: für die Montage der Schneckenschellen aus Stahl.

Material: Verschluss – rostfreier Stahl; Sechskantschraube – verzinkter Stahl

Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verp.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
0,635	100	ZOS-9	81670000000

BEFESTIGUNG EINES RUNDEN LÜFTUNGSKANALS



In Anbetracht der Sicherheit der Montage der Lüftungsleitung für runde Kanäle mit großen Querschnitten wird die Montage mit einer Schele empfohlen, die am Boden mit zwei Gewindestangen befestigt wird.

Die Montageart hängt von folgenden Faktoren ab:

- Kanalgewicht,
- Abstand zwischen einzelnen Befestigungen,
- Druck in der Anlage,
- Art des Untergrundes.

07 Montagesystem für Dach und System der Wartungsbühnen

- 01. Schellen mit Verkleidung
- 02. Schellen ohne Verkleidung
- 03. Fixpunkte und Gleitstützen
- 04. Schwingungsdämpfer
- 05. Drahtseilauflängungssystem
- 06. Schellen und Zubehör für Luftungsanlagen
- 07. Montagesystem für Dach und System der Wartungsbühnen**
- 08. Konsolensets
- 09. Brandschutzanlagensystem
- 10. Passive Brandschutzvorrichtungen Nipro
- 11. System der Montageprofile
- 12. Zubehör für das System der Montageprofile
- 13. Montagezubehör und Verbindungselemente
- 14. Anker-Zubehör
- 15. Arbeitsergonomie des Installateurs
- 16. Produkte aus rostfreiem Stahl (A2)
- 17. Feuerverzinkte Produkte
- 18. Produkte UltraCover XP
- 19. Projekthilfe

7.1. Montagesystem für Dach aus Stahl

	Montagesystem für Dach OG- PDG	98
	Montagesystem für Dach verstellbar OG-PDRG	99
	Montagesystem für Dach verstellbar OG-PDRG	100
	Unterlegscheiben aus Filz FELT	100
	Montagesystem für Dach mit geschlossenem Profil OG-PDPZ	101

7.2. Montagesystem für Dach aus Kunststoff

	Montagesystem für Dach PDE	101
	Montagesystem für Dach aus Kunststoff PDT	102
	Schaummatte MP	102
	Einstellbarer Stecker XPLRPDT44	102

NEUHEIT

07

Montagesystem für Dach und System der Wartungsbühnen

7.3. Bauteile für Wartungsbühnen



Gitter WEMA

NEUHEIT

103



Befestigungsmittel UK8

NEUHEIT

103



Treppen WEMA

NEUHEIT

104



Befestigungsmittel UK4M8

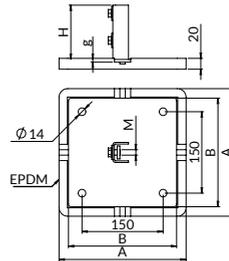
NEUHEIT

104

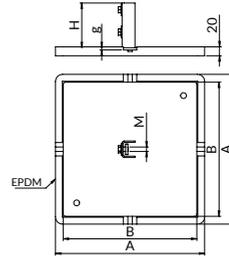


MONTAGESYSTEM FÜR DACH OG-PDG

OG-PDG-200



OG-PDG-300



Feuerverzinkung

Anwendung: Herstellung der Unterkonstruktionen für Leitungen und Einrichtungen. Geeignet für alle Untergrundtypen, auch für Flachdache mit Membranverkleidung. Eine große Fläche des Sattelfußes und die EPDM Matte sorgen für die Stabilität der Konstruktion und für eine gleichmäßige Lastverteilung am Boden.

Zulässige Belastung

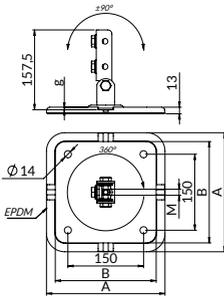
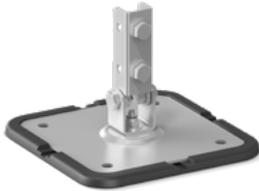
Thermische Beständigkeit

Um die Vulkanisierung der EPDM-Matte mit Dachmembrane zu vermeiden, wird es empfohlen, eine Filzunterlage FELT einzusetzen.

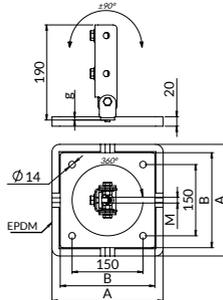
Anwendung bei Profilen	Abmessungen					Schraube M	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	A [mm]	B [mm]	G [mm]	g [mm]	H [mm]				
A	235	200	20	5	100	M10x16	2,640	OG-PDG-A-200	81220203011
MG, MF, MH	235	200	20	5	150	M12x30	3,440	OG-PDG-MF-200	81220204111
A	335	300	20	5	100	M10x16	5,560	OG-PDG-A-300	81220303011
MG, MF, MH	335	300	20	5	150	M12x30	6,080	OG-PDG-MF-300	81220304111
MB, ME	335	300	20	5	150	M12x30	6,860	OG-PDG-MB-300	81220305011
MG, MF, MH	485	450	20	8	150	M12x30	16,460	OG-PDG-MF-450	81220454111
MB, ME	485	450	20	8	150	M12x30	16,480	OG-PDG-MB-450	81220455011

MONTAGESYSTEM FÜR DACH VERSTELLBAR OG-PDRG

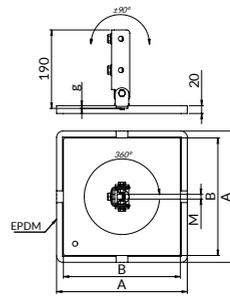
OG-PDRG-A



OG-PDRG-MF-200



OG-PDRG-MF-300



Feuerverzinkung

Anwendung: Herstellung der Unterkonstruktionen für Leitungen und Einrichtungen. Durch die Drehmöglichkeit der Stütze wird die Montage unabhängig von der Neigungsrichtung erleichtert. Geeignet für alle Untergrundtypen, auch für Dachschrägen mit Membranverkleidung. Eine große Fläche des Sattelfußes und die EPDM Matte sorgen für die Stabilität der Konstruktion und für eine gleichmäßige Lastverteilung am Boden.

Zulässige Belastung

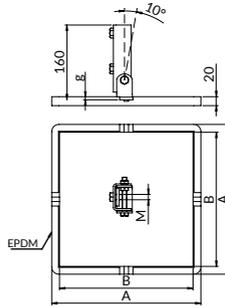
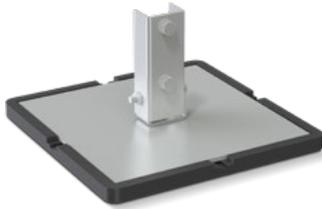
Thermische Beständigkeit

Um die Vulkanisierung der EPDM-Matte mit Dachmembrane zu vermeiden, wird es empfohlen, eine Filzunterlage FELT einzusetzen.

Anwendung bei Profilen	Abmessungen			Schraube M	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	A [mm]	B [mm]	g [mm]				
A, C, W, X	235	200	3	M10x16	3,2	OG-PDRG-A-200	81231203011
MG, MF, MH	235	200	5	M12x30	2,60	OG-PDRG-MF-200	81231204111
MG, MF, MH	335	300	5	M12x30	4,70	OG-PDRG-MF-300	81231304111
MG, MF, MH	485	450	8	M12x30	14,20	OG-PDRG-MF-450	81231454111



MONTAGESYSTEM FÜR DACH VERSTELLBAR OG-PDRG



 Zulässige Belastung

 Thermische Beständigkeit

 Feuerverzinkung

Anwendung: Herstellung der Unterkonstruktionen für Leitungen und Einrichtungen. Geeignet für alle Untergrundtypen, auch für Dachschrägen mit Membranverkleidung. Eine große Fläche des Sattelfußes und die EPDM Matte sorgen für die Stabilität der Konstruktion und für eine gleichmäßige Lastverteilung am Boden.

Um die Vulkanisierung der EPDM-Matte mit Dachmembrane zu vermeiden, wird es empfohlen, eine Unterlegscheibe aus Filz FELT einzusetzen.

Anwendung bei Profilen	Abmessungen			Schraube M	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	A [mm]	B [mm]	g [mm]				
MB, ME	335	300	5	M12x30	6,320	OG-PDRG-MB-300	81230305011
MB, ME	485	450	8	M12x30	16,680	OG-PDRG-MB-450	81230455011

UNTERLEGSCHLEIBEN AUS FILZ FELT

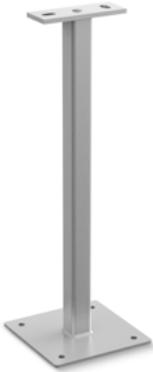


 Synthetisches Vlies

Anwendung: für Montagesystem für Dach an EPDM-Matten. Verhindert das Vulkanisieren der Matte mit Dachmembrane

Anwendung für Matte	Abmessungen		Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	L [mm]	B [mm]		
Matte EPDM 200x200 mm	250 mm	250 mm	FELT-250	81225255000
Matte EPDM 300x300 mm	350 mm	350 mm	FELT-350	81235355000
Matte EPDM 450x450 mm	500 mm	500 mm	FELT-500	81250505000
Matte EPDM 250x130 mm	270 mm	150 mm	FELT-270	81227155000
Matte EPDM 400x130 mm	420 mm	150 mm	FELT-420	81242155000
Matte EPDM 600x180 mm	620 mm	200 mm	FELT-620	81262205000
Matte EPDM 1000x180 mm	1020 mm	200 mm	FELT-1020	81210205000

MONTAGESYSTEM FÜR DACH MIT GESCHLOSSENEM PROFIL OG-PDPZ

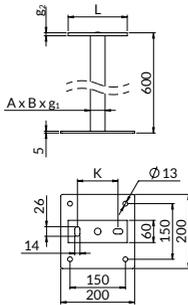


Zulässige Belastung

Feuerverzinkung

Anwendung: für Dachkonstruktionen, an denen noch keine Wärmedämmung hergestellt wurde. Das geschlossene Profil ermöglicht eine nachträgliche Ausführung der Dachdeckerbearbeitung.

Abmessungen			Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
A x B x g2 [mm]	K [mm]	L [mm]			
40x40x3	110	160	8	OG-PDPZ-200-40	82840304101
60x60x4	150	200	10	OG-PDPZ-200-60	81260204101

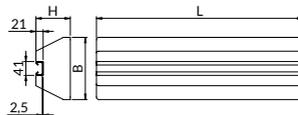


UMRECHNUNGSFAKTOR FÜR NEIGUNG DER DACHFLÄCHEN

Die Dachneigung kann in Grad oder Prozent angegeben werden. Die unten aufgeführte Tabelle hilft bei der Suche nach erforderlichen Werten.

Neigung [°]	Neigung [%]
2	4,4
4	8,9
6	13,3
8	17,8
10	22,2
12	26,7
14	31,1
16	35,6
18	40,0
20	44,4

MONTAGESYSTEM FÜR DACH PDE



Zulässige Belastung

Thermische Beständigkeit

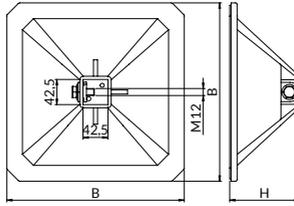
EPDM-Granulat

Anwendung: Montage der Rohrleitungen, Kabeltrassen oder Klimaanlage direkt am Dachfuß oder für die Errichtung der beliebigen Konsolensets, bei denen Montageprofile Niczok eingesetzt werden. Es ist möglich, die Stütze mit einer optimalen Breite auszuführen.

Abmessung			Zulässige Belastung [kN]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
L [mm]	H [mm]	B [mm]				
250	50	130	1,6	1,474	PDE-250	83025011005
400	50	130	2,4	2,320	PDE-400	83040011005
600	100	180	4,5	6,200	PDE-600	83060011005
1000	100	180	6,4	10,600	PDE-1000	83010001105



MONTAGESYSTEM FÜR DACH AUS KUNSTSTOFF PDT



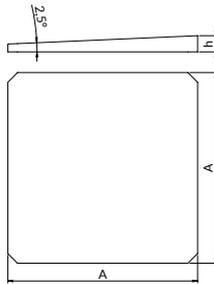
- Zulässige Belastung
- Thermische Beständigkeit

○ Polyethylen mit einer hohen Dichte (PE-HD, HDPE)

Anwendung: Montage der Unterkonstruktionen für Leitungen und Einrichtungen. Geeignet für alle Untergrundtypen – auch für Flachdache und Dachschrägen mit Membranverkleidung. Eine große Fläche des Sattelfußes und sorgt für die Stabilität der Konstruktion und für eine gleichmäßige Lastverteilung am Boden. In Verbindung mit der Schaummatte MP-305 kann das Produkt auf Dachschrägen eingesetzt werden.

Anwendung bei Profilen	Abmessung		Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	B [mm]	H [mm]			
MF	200	114	0,950	PDT-MF-200	83020020415
MF	305	122	1,738	PDT-MF-305	83030520415
MF	500	118,5	4,240	PDT-MF-500	83050020415

SCHAUMMATTE MP



- Thermische Beständigkeit

○ Geschäumtes Polyethylen PE

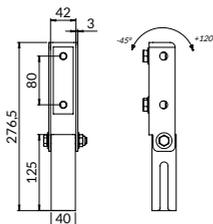
Anwendung: für den Einsatz mit der Stütze PDT-MF an den Dächern mit einer Neigung von 2,5° (4,37 %) unter Einsatz einer einfachen Matte.

Kennzeichnung für Bestellung	Abmessung A [mm]	Gewicht [kg]	Bestellnummer
MP-305	296	0,134	83030520416

EINSTELLBARER STECKER XPLRPDT44

NEUHEIT

Bereits im Verkauf.

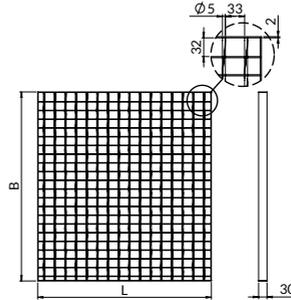
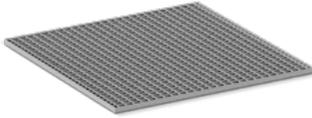


Anwendung: Komplettes Bauteil zur Verbindung von 41 mm breiten Profilen mit PDT-Dachstützen, zur Erstellung von Rahmenkonstruktionen aus Schienenprofilen, für Anlagen oder Geräte.

Bestimmt für	Einheitsgewicht [kg]	Anzahl in Verpackung	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
PDT-MF-200, PDT-MF-305, PDT-MF-500	1,2	2	XPLRPDT44	81140041418



GITTER WEMA



 Feuerverzinkung

 Stahl S235JR

NEUHEIT

Abmessungen B [mm]	Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
1000	1500	23,2	KW15X10	8100015001
1000	1000	20,4	KW10X10	8100010001
1000	800	16,6	KW800X1000	81680010001
1000	600	12,8	KW600X1000	81660010001
500	800	8,7	KW800X500	81680050001
500	600	6,7	KW600X500	81660050001

Anwendung: WEMA-Stahlroste sind eine spezielle Art von Gitterrosten, die aus langlebigem Stahl hergestellt werden und hauptsächlich im Tiefbau, im Baugewerbe und in der Industrie eingesetzt werden.

1. Industrieböden und Plattformen: WEMA-Stahlroste werden häufig für den Bau von Industrieböden eingesetzt und Plattformen, insbesondere dort, wo es erforderlich ist, Festigkeit und Stabilität bei gleichzeitiger Aufrechterhaltung der Luft- und Lichtströmung aufrechtzuerhalten. Beispiele hierfür sind Bahnsteige in Bahnhöfen, Fußgängerbrücken, Böden in

Produktionshallen und der petrochemischen Industrie.

2. Plattformen und Treppen: Mit WEMA-Stahlrosten werden rutschfeste Podeste und Treppen geschaffen, die bei unterschiedlichen Wetterbedingungen sicher genutzt werden können. Beispiele hierfür sind Treppen außerhalb von Gebäuden, Gehwege und Plattformen an öffentlichen Orten.

3. Schutz von Maschinen und Geräten: WEMA-Stahlroste können zum Schutz von Maschinen und Geräten in der Industrie eingesetzt werden, verhindern den Zugriff durch Unbefugte und schützen Geräte vor mechanischer Beschädigung.

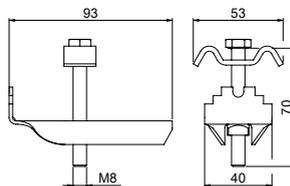
Installation von Rosten:

- Platzieren Sie die Roste auf der vorbereiteten Stelle und passen Sie diese an die Maße des Aufstellortes an.
- Bohren Sie bei Bedarf entsprechende Befestigungslöcher und schrauben Sie die Roste am Boden oder an der Struktur fest.
- Stellen Sie sicher, dass die Roste gleichmäßig verteilt und richtig befestigt sind, um Stabilität und Haltbarkeit zu gewährleisten.

Beenden: Abhängig von Ihrem Projekt und Ihren Bedürfnissen können Sie zusätzliche Schritte wie eine Lackierung oder einen Korrosionsschutz in Betracht ziehen.

Inspektion und Prüfung: Überprüfen Sie nach Abschluss der Installation sorgfältig, ob die Roste korrekt installiert sind und alle Sicherheits- und Qualitätsanforderungen erfüllen. Testen Sie bei Bedarf die Festigkeit der Gitter, um sicherzustellen, dass sie den erwarteten Belastungen standhalten können.

BEFESTIGUNGSMITTEL UK8



 Feuerverzinkung

 Stahl S235JR+N

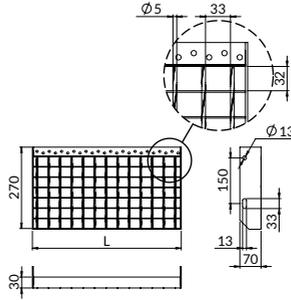
Anwendung:
Gitter und Stufen befestigen.

NEUHEIT

Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
4	0,12	UK8	8100008001



TREPPEN WEMA



NEUHEIT

Feuerverzinkung

Stahl S235JR+N

Anwendung: Wird verwendet, um den Zugang zu verschiedenen Ebenen von Maschinen und Geräten zu ermöglichen und Industrieanlagen.

Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
1000	5,4	SW10X27	8100027001
800	4,2	SW08X27	8080027001
600	3,5	SW600X270	81660027011

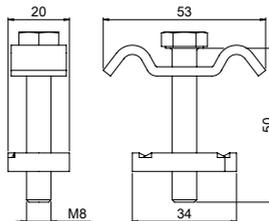
Einbau von Stufen:

1. Beginnen Sie mit der Installation der Stufen von der untersten Stufe und arbeiten Sie sich nach oben vor.
2. Verschrauben Sie die Stufen mit der Struktur und achten Sie dabei auf eine gleichmäßige Lastverteilung und eine genaue Höhe jeder Stufe.
3. Stellen Sie sicher, dass jede Stufe richtig befestigt ist und die Höhe und Neigung den Vorgaben entspricht.

Beenden: Abhängig von Ihrem Projekt und Ihren Bedürfnissen können Sie zusätzliche Schritte wie Anstrich, Korrosionsschutz oder das Abdecken der Stufen mit einem rutschfesten Material in Betracht ziehen.

Inspektion und Prüfung: Überprüfen Sie nach der Installation sorgfältig, ob die Treppenstufen korrekt installiert sind und alle Sicherheits- und Qualitätsanforderungen erfüllen. Testen Sie die Festigkeit und Stabilität der Treppe, um sicherzustellen, dass sie für den Einsatz geeignet ist.

BEFESTIGUNGSMITTEL UK4M8



Feuerverzinkung

Stahl S235JR+N

Anwendung: Gitter und Stufen befestigen.

Menge im Paket [Stück]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
8	0,07	UK4M8	8104000081

NEUHEIT

- 01. Schellen mit Verkleidung
- 02. Schellen ohne Verkleidung
- 03. Fixpunkte und Gleitstützen
- 04. Schwingungsdämpfer
- 05. Drahtseilabhängungssystem
- 06. Schellen und Zubehör für Lüftungsanlagen
- 07. Montagesystem für Dach
- 08. Konsolensets**
- 09. Brandschutzanlagensystem
- 10. Passive Brandschutzvorrichtungen Nipro
- 11. System der Montageprofile
- 12. Zubehör für das System der Montageprofile
- 13. Montagezubehör und Verbindungselemente
- 14. Anker-Zubehör
- 15. Arbeitsergonomie des Installateurs
- 16. Produkte aus rostfreiem Stahl (A2)
- 17. Feuerverzinkte Produkte
- 18. Produkte UltraCover XP
- 19. Projekthilfe



Konsolenset
ZW1

106



Konsolenset
ZW2

106



Konsolenset
ZW3

107



Konsolenset
ZW4

107



Konsolenset
ZW5

108



Konsolenset
ZW6

108



KONSOLENSSET ZW1



-  Zulässige Belastung
-  Thermische Beständigkeit

 galvanisch verzinkt/optional feuerverzinkt

Anwendung: der Satz ist speziell für eine Einrichtung geeignet, für geringe Belastungen. Stütze für eine Einrichtung mit einem max. Gewicht von 50 kg. Es wurden die Wind- und die Schneelast sowie eine gleichmäßige Verteilung der Kräfte auf der Dachoberfläche berücksichtigt.

Abmessungen des Konsolensets: Länge: 1500 mm, Breite: 1500 mm, Höhe: 500 mm.

Um die Vulkanisierung der EPDM-Matte mit Dachmembrane zu vermeiden, wird es empfohlen, eine Unterlegscheibe aus Filz FELT einzusetzen.

Korrosionsschutz- beschichtung	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
galvanisch verzinkt	ZW1	8121000000
Feuerverzinkung	OG-ZW1	8121000001

KONSOLENSSET ZW2



-  Zulässige Belastung
-  Thermische Beständigkeit

 galvanisch verzinkt/optional feuerverzinkt

Anwendung: der Satz ist speziell für eine Einrichtung geeignet, für geringe Belastungen. Stütze für eine Einrichtung mit einem max. Gewicht von 100 kg. Es wurden die Wind- und die Schneelast sowie eine gleichmäßige Verteilung der Kräfte auf der Dachoberfläche berücksichtigt.

Abmessungen des Konsolensets: Länge: 2000 mm, Breite: 2000 mm, Höhe: 500 mm.

Um die Vulkanisierung der EPDM-Matte mit Dachmembrane zu vermeiden, wird es empfohlen, eine Filzunterlage FELT einzusetzen.

Korrosionsschutz- beschichtung	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
galvanisch verzinkt	ZW2	8122000000
Feuerverzinkung	OG-ZW2	8122000001

KONSOLESET ZW3



Zulässige Belastung
 Thermische Beständigkeit

galvanisch verzinkt/optional feuerverzinkt

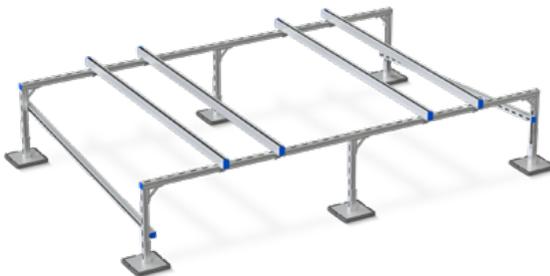
Anwendung: der Satz ist speziell für zwei Einrichtungen geeignet, für geringe Belastungen. Stütze für Einrichtungen mit einem max. Gewicht von 2x50 kg. Es wurden die Wind- und die Schneelast sowie eine gleichmäßige Verteilung der Kräfte auf der Dachoberfläche berücksichtigt.

Abmessungen des Konsolensets: Länge: 3000 mm, Breite: 2000 mm, Höhe: 500 mm.

Um die Vulkanisierung der EPDM-Matte mit Dachmembrane zu vermeiden, wird es empfohlen, eine Filzunterlage FELT einzusetzen.

Korrosionsschutz- beschichtung	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
galvanisch verzinkt	ZW3	81230000000
Feuerverzinkung	OG-ZW3	81230000001

KONSOLESET ZW4



Zulässige Belastung
 Thermische Beständigkeit

galvanisch verzinkt/optional feuerverzinkt

Anwendung: der Satz ist speziell für zwei Einrichtung geeignet, für geringe Belastungen. Stütze für eine Einrichtung mit einem max. Gewicht von 2x50 kg, 2. Ausführung Es wurden die Wind- und die Schneelast sowie eine gleichmäßige Verteilung der Kräfte auf der Dachoberfläche berücksichtigt.

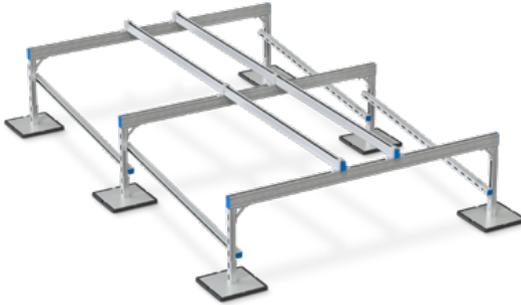
Abmessungen des Konsolensets: Länge: 3000 mm, Breite: 2000 mm, Höhe: 500 mm.

Um die Vulkanisierung der EPDM-Matte mit Dachmembrane zu vermeiden, wird es empfohlen, eine Filzunterlage FELT einzusetzen.

Korrosionsschutz- beschichtung	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
galvanisch verzinkt	ZW4	81240000000
Feuerverzinkung	OG-ZW4	81240000001



KONSOLENSSET ZW5



- Zulässige Belastung
- Thermische Beständigkeit

galvanisch verzinkt/optional feuerverzinkt

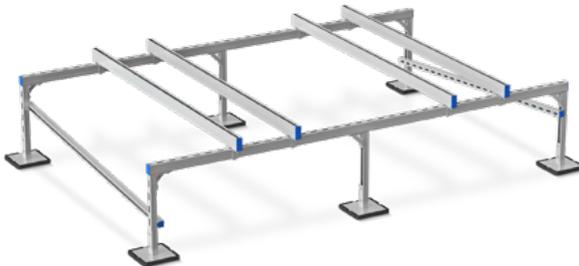
Anwendung: der Satz ist speziell für zwei Einrichtungen geeignet, für geringe Belastungen. Stütze für eine Einrichtung mit einem max. Gewicht von 2x100 kg. Es wurden die Wind- und die Schneelast sowie eine gleichmäßige Verteilung der Kräfte auf der Dachoberfläche berücksichtigt.

Abmessungen des Konsolensets: Länge: 3000 mm, Breite: 2000 mm, Höhe: 500 mm.

Um die Vulkanisierung der EPDM-Matte mit Dachmembrane zu vermeiden, wird es empfohlen, eine Unterlegscheibe aus Filz FELT einzusetzen.

Korrosionsschutz- beschichtung	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
galvanisch verzinkt	ZW5	8130000000
Feuerverzinkung	OG-ZW5	8125000001

KONSOLENSSET ZW6



- Zulässige Belastung
- Thermische Beständigkeit

galvanisch verzinkt/optional feuerverzinkt

Anwendung: der Satz ist speziell für zwei Einrichtungen geeignet, für geringe Belastungen. Stütze für eine Einrichtung mit einem max. Gewicht von 2x100 kg, 2. Ausführung Es wurden die Wind- und die Schneelast sowie eine gleichmäßige Verteilung der Kräfte auf der Dachoberfläche berücksichtigt.

Abmessungen des Konsolensets: Länge: 3000 mm, Breite: 2000 mm, Höhe: 500 mm.

Um die Vulkanisierung der EPDM-Matte mit Dachmembrane zu vermeiden, wird es empfohlen, eine Unterlegscheibe aus Filz FELT einzusetzen.

Korrosionsschutz- beschichtung	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
galvanisch verzinkt	ZW6	8129000000
Feuerverzinkung	OG-ZW6	8126000001

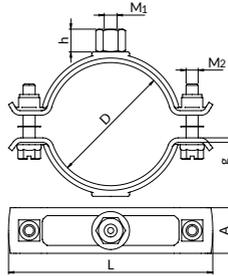
- 01. Schellen mit Verkleidung
- 02. Schellen ohne Verkleidung
- 03. Fixpunkte und Gleitstützen
- 04. Schwingungsdämpfer
- 05. Drahtseilaufhängensystem
- 06. Schellen und Zubehör für Lüftungsanlagen
- 07. Montagesystem für Dach
- 08. Konsolensets
- 09. Brandschutzanlagensystem**
- 10. Passive Brandschutzvorrichtungen Nipro
- 11. System der Montageprofile
- 12. Zubehör für das System der Montageprofile
- 13. Montagezubehör und Verbindungselemente
- 14. Anker-Zubehör
- 15. Arbeitsergonomie des Installateurs
- 16. Produkte aus rostfreiem Stahl (A2)
- 17. Feuerverzinkte Produkte
- 18. Produkte UltraCover XP
- 19. Projekthilfe

9.1. Befestigungen für Sprinkleranlagen

	Rohrschelle mit FM und VdS DN-F-V	110
	Schlaufe für Sprinkleranlage ZP	111
	Schlaufe für Sprinkleranlage mit FM ZPF	112
	Schlaufe für Sprinkleranlage mit FM und VdS ZPFV	NEUHEIT 112
	Bügel KB	113
	Hänger für Trapezblech WTV	114
	Hänger für Trapezblech WT	114
	Haken mit metrischem Gewinde HT	115
	Hakenbefestigungen SZM	115



ROHRSCHELLE DN-F-V MIT VDS UND FM



 Zulässige Belastung



Produkt in Übereinstimmung mit VdS, FM

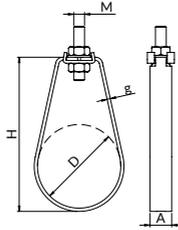
 galvanisch verzinkt  Mit Sechskantkopf

Schellen in Standardoption ohne Dübel und Sechskantschrauben (BK).
Beschreibung weiterer Optionen - S. 291.

Anwendung: für Befestigung der festen Wasserlöscheinrichtungen an Sprinkleranlagen und hydraulischen Leitungen. Die Schellen mit dem Anschluss M8 besitzen das Zertifikat VdS, Die Schellen mit dem Anschluss M10 besitzen die Zertifikate VdS und FM.

Durchmesserbereich D [mm]	Anschluss		Abmessungen der Schelle		Verbindungs- schrauben M ₂	Zulässige Belastung [kN]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Ver- packung.]	Zertifikate	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	Maß M ₁	Höhe h [mm]	L [mm]	A x g [mm]							
20-24	M8	15,0	66	30x2,5	M8	3,1	0,144	50	VdS	DN-V-1/2"-PP	80550002100
25-30	M8	15,0	71,3	30X2,5	M8	3,1	0,151	50	VdS	DN-V-3/4"-PP	80550002600
25-30	M10	15,0	71,3	30X2,5	M8	3,1	0,148	50	FM	DN-F-3/4"-PP*	80560002600
25-30	M10	15,0	71,3	30X2,5	M8	3,1	0,160	50	FM/VdS	DN-F-V-3/4"-PP**	80561002600
31-35	M8	15,0	76,8	30x2,5	M8	3,1	0,174	50	VdS	DN-V-1"-PP	80550003300
31-35	M10	15,0	76,8	30X2,5	M8	3,1	0,174	50	FM/VdS	DN-F-V-1"-PP	80561003300
40-45	M8	15,0	87,5	30x2,5	M8	3,1	0,179	50	VdS	DN-V-1 1/4"-PP	80550004200
40-45	M10	15,0	87,5	30x2,5	M8	3,1	0,185	50	FM/VdS	DN-F-V-1 1/4"-PP	80561004200
48-53	M8	15,0	95,8	30-2,5	M8	3,1	0,196	50	VdS	DN-V-1 1/2"-PP	80550004800
48-53	M10	15,0	95,8	30x2,5	M8	3,1	0,199	50	FM/VdS	DN-F-V-1 1/2"-PP	80561004800
60-65	M10	15,0	108,3	30x2,5	M8	3,1	0,223	25	FM/VdS	DN-F-V-2"-PP	80550006000
76-81	M10	15,0	134,9	30X3	M8	4,5	0,312	25	FM/VdS	DN-F-V-2 1/2"-PP	80550007600
88-93	M10	15,0	147,4	30X3	M8	4,5	0,364	25	FM/VdS	DN-F-V-3"-PP	80550008900
102-108	M12	18,0	162,9	30X3	M8	5,2	0,402	25	VdS	DN-V-100-PP*	80550010000
110-116	M12	18,0	171,1	30x3	M8	5,2	0,632	25	FM/VdS	DN-F-V-4"-PP	80550011000
117-124	M12	18,0	179,3	30x3	M8	5,2	0,658	10	VdS	DN-V-120-PP*	80550012000
133-140	M12	18,0	210,2	40X4	M12	5,8	0,834	10	VdS	DN-V-5"-PP	80550013300
159-165	M16	24,0	235,6	40X4	M12	6,9	0,929	10	VdS	DN-V-159-PP	80550015900
167-173	M16	24,0	243,7	40X4	M12	6,9	0,960	10	FM/VdS	DN-F-V-6"-PP	80550016800
219-225	M16	24,0	296,2	40X4	M12	8,2	1,165	10	FM	DN-F-8"-PP	80560021900

SCHLAUFE FÜR SPRINKLERANLAGE ZP



 galvanisch verzinkt

 Zulässige Belastung

Anwendung:
für Befestigung der festen
Wasserlöscheinrichtungen

Bestandteile des Satzes:

- Schlaufe,
- Clip,
- runde Unterlegscheibe,
- zwei Sechskantmuttern.

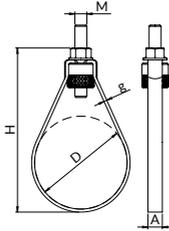
Durchmesserbereich D [mm]	Anschlussgröße M	Abmessungen der Schelle		Zulässige Belastung [kN]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
		H [mm]	A x g					
34-35	M8	90	20x2,0	2,6	0,090	100	ZP-M8-1"	80510080330
42-45	M8	94	20x2,0	3,1	0,090	100	ZP-M8-11/4"	80510080420
48-51	M8	100	20x2,0	3,1	0,100	100	ZP-M8-11/2"	80510080480

Durchmesserbereich D [mm]	Anschlussgröße M	Abmessungen der Schelle		Zulässige Belastung [kN]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
		H [mm]	A x g					
34-35	M10	90	20x2,0	3,4	0,090	100	ZP-M10-1"	80510100330
42-45	M10	94	20x2,0	2,8	0,090	100	ZP-M10-11/4"	80510100420
48-51	M10	100	20x2,0	3,3	0,100	100	ZP-M10-11/2"	80510100480
70-76	M10	144	20x3,0	3,6	0,200	50	ZP-M10-21/2"	80510100760
108-114	M10	193	20x3,0	3,3	0,260	25	ZP-M10-4"	80510101100

Durchmesserbereich D [mm]	Anschlussgröße M	Abmessungen der Schelle		Zulässige Belastung [kN]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
		H [mm]	A x g					
133	M12	223	24x3,0	3,9	0,360	25	ZP-M12-133	80510121330
140	M12	226	24x3,0	4	0,370	25	ZP-M12-5"	80510121390
159	M12	253	24x3,0	3,4	0,410	10	ZP-M12-159	80510121590
165-168	M12	257	24x3,0	4	0,410	10	ZP-M12-6"	80510121680
219	M16	341	35x4,0	5,7	1,020	10	ZP-M16-8"	80510162190



SCHLAUFE FÜR SPRINKLERANLAGE MIT FM ZPF



Zulässige Belastung

galvanisch verzinkt

Bestandteile des Satzes:

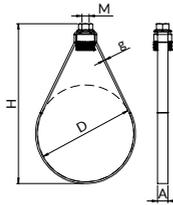
- Schlaufe
- Korbmutter
- Sechskantmutter

Anwendung: für Befestigung der festen Wasserlöschrichtungen, FM approved.

Durchmesserbereich D [mm]	Anschlussgröße M	Abmessungen der Schelle		Zulässige Belastung [kN]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
		H [mm]	A x g					
33-35	M10	85	12x1,5	4,5	0,08	100	ZPF-M10-1	80511120330
42-45	M10	90	12x1,5	4,5	0,08	100	ZPF-M10-11/4	80511100420
48-50	M10	100	12x1,5	4,5	0,08	50	ZPF-M10-11/2	80511100480
58-62	M10	115	12x1,5	4,5	0,07	50	ZPF-M10-2	80511100600
87-91	M10	160	15x2,5	6,5	0,16	25	ZPF-M10-3	80511100890
110-118	M10	205	15x2,5	6,5	0,18	25	ZPF-M10-4	80511121100
137-147	M12	230	15x2,5	6,5	0,17	20	ZPF-M12-5	80511121390
217-224	M16	353	25x2,5	7	0,59	10	ZPF-M16-8	80511162190

* VdS-zertifizierte Schleifen folgen in Kürze

SCHLAUFE FÜR SPRINKLERANLAGE MIT FM UND VDS ZPFV



NEUHEIT

Bereits im Verkauf.

Das Produkt entspricht VdS und FM

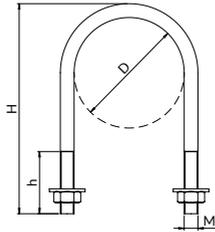
Zulässige Belastung

galvanisch verzinkt

Anwendung: zur Montage von ortsfesten Wasser-Feuerlöschgeräten. Schleifen mit M8-Anschluss sind VdS-zertifiziert. Schleifen mit M10-, M12-, M16-Anschlüssen sind VdS- und FM-zertifiziert.

Durchmesserbereich D [mm]	Größe Verbindungen M	Abmessungen der Schelle		Zulässige Belastung [kN]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Zertifikate	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
		H [mm]	A x g						
32-36	M8	83	12 x 1,5	4,5	0,06	100	VdS	ZPV25	80520003300
41-45	M8	87,5	12 x 1,5	4,5	0,062	100	VdS	ZPV32	80520004200
47-51	M8	95,5	12 x 1,5	4,5	0,065	50	VdS	ZPV40	80520004800
59-63	M8	110,5	12 x 1,5	4,5	0,071	50	VdS	ZPV50	80520006000
32-36	M10	85	12 x 1,5	4,5	0,078	10	FM/VdS	ZPFV25	80530003300
41-45	M10	89,5	12 x 1,5	4,5	0,081	100	FM/VdS	ZPFV32	80530004200
47-51	M10	97,5	12 x 1,5	4,5	0,084	50	FM/VdS	ZPFV40	80530004800
59-63	M10	112,5	12 x 1,5	4,5	0,089	50	FM/VdS	ZPFV50	80530006000
75-79	M10	132,5	15 x 2,5	6,5	0,15	50	FM/VdS	ZPFV65	80530007600
88-92	M10	150	15 x 2,5	6,5	0,166	25	FM/VdS	ZPFV80	80530008900
113-117	M10	202,5	15 x 2,5	6,5	0,196	25	FM/VdS	ZPFV100	80530011000
138-142	M12	231,5	15 x 2,5	6,5	0,253	20	FM/VdS	ZPFV125	80531013900
168-172	M12	274,5	15 x 2,5	7	0,286	20	FM/VdS	ZPFV150	80530016800
219-223	M16	351,5	25 x 2,5	7	0,625	10	FM/VdS	ZPFV200	80530021900

BÜGEL KB



Zulässige Belastung

galvanisch verzinkt

Anwendung:

Befestigung der Rohrleitungen

Bestandteile des Satzes:

- Bügel
- zwei runde Unterlegscheiben
- zwei Sechskammern

RohrDurchmesser D [mm]	Gewinde M [mm]	Gewindehöhe h [mm]	Bügelhöhe H [mm]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
21,3	M8	45	75	0,070	100	KB-M8-1/2	80180080210
26,9	M8	45	80	0,070	100	KB-M8-3/4	80180080260
33,7	M8	45	87	0,080	100	KB-M8-1	80180080330
42,4	M8	55	95	0,090	100	KB-M8-11/4	80180080420
48,3	M8	55	100	0,090	100	KB-M8-11/2	80180080480
60,3	M8	55	110	0,100	50	KB-M8-2	80180080600

RohrDurchmesser D [mm]	Gewinde M [mm]	Gewindehöhe h [mm]	Bügelhöhe H [mm]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
33,7	M10	60	105	0,140	50	KB-M10-1	80180100330
42,4	M10	60	115	0,150	50	KB-M10-11/4	80180100420
48,3	M10	60	120	0,170	50	KB-M10-11/2	80180100480
60,3	M10	70	130	0,180	50	KB-M10-2	80180100600
76,1	M10	70	147	0,190	25	KB-M10-21/2	80180100760
88,9	M10	70	162	0,210	25	KB-M10-3	80180100890
114,3	M10	70	184	0,240	10	KB-M10-4	80180101100
168,3	M10	70	238	0,300	10	KB-M10-168	80180101680

RohrDurchmesser D [mm]	Gewinde M [mm]	Gewindehöhe h [mm]	Bügelhöhe H [mm]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
139	M12	90	240	0,420	1	KB-M12-139	80180121390
168,3	M12	180	352	0,610	10	KB-M12-168	80180121680
200	M12	90	280	0,520	1	KB-M12-200	80180122000
219,1	M12	90	300	0,560	1	KB-M12-8	80180122190
250	M12	90	340	0,600	1	KB-M12-250	80180122500
273	M12	90	355	0,660	1	KB-M12-10	80180122730
323,9	M12	90	395	0,740	1	KB-M12-12	80180123240



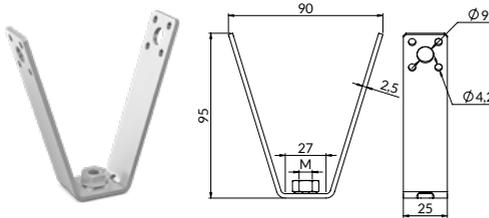
HÄNGER FÜR TRAPEZBLECH WTV



Das Produkt entspricht VdS

NEUHEIT

Bereits im Verkauf.



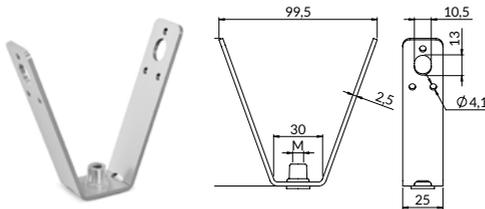
galvanisch verzinkt

Zulässige Belastung

Anwendung: zur schnellen Montage aller Arten von Installationen und Aufhängungen von Lüftungskanälen. Mit dem WTVM-Aufhänger können Sie verschiedene Elemente an der Dachkonstruktion abhängen aus Trapezblech, mittels Bohrschrauben, Gewindestangen oder Schrauben.

Anschlussgröße M_1	Zulässige Belastung [kN]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Zertifikate	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
M8	1,3	0,105	100	(VDS) G 424002	WTVM8	80572000800
M10	1,3	0,112	100	(VDS) G 424002	WTVM10	80572001000

HÄNGER FÜR TRAPEZBLECH WT



galvanisch verzinkt

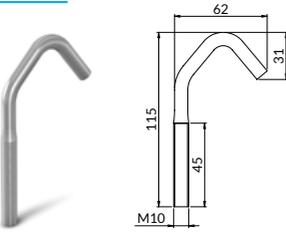
Zulässige Belastung

Anwendung: zur schnellen Montage aller Arten von Installationen und Aufhängungen von Lüftungskanälen. Mit dem WT-Aufhänger können Sie verschiedene Elemente an der Dachkonstruktion abhängen aus Trapezblech, mittels Bohrschrauben, Gewindestangen oder Schrauben.

Anschlussgröße M_1	Zulässige Belastung [kN]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
M8	5,0	0,100	50	WT-M8	80570100800
M10	3,5	0,110	50	WT-M10	80571001000

Erhältlich sind auch die Hänger ohne Blindniete WT-BK - S. 90

HAKEN MIT METRISCHEM GEWINDE HT



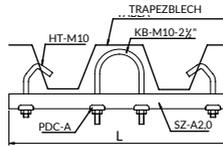
Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
0,077	25	HT-M10	80500000010

galvanisch verzinkt

Anwendung: Montage der Leitungen am Trapezblech

Zulässige Belastung

HAKENBEFESTIGUNG SZM



galvanisch verzinkt

Anwendung: Montage der Leitungen am Trapezblech

Zulässige Belastung

Längedes Montageprofils L [mm]	Bügel,	Hakengewinde	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
400	KB-M10-21/2"	M10	0,075	1	SZM-400	80501040010
500	KB-M10-21/2"	M10	0,850	1	SZM-500	80501050010

10 Passive Brandschutz- vorrichtungen Nipro

- 01. Schellen mit Verkleidung
- 02. Schellen ohne Verkleidung
- 03. Fixpunkte und Gleitstützen
- 04. Schwingungsdämpfer
- 05. Drahtseilauflängungssystem
- 06. Schellen und Zubehör für Lüftungsanlagen
- 07. Montagesystem für Dach
- 08. Konsolensets
- 09. Brandschutzanlagensystem
- 10. Passive Brandschutzvorrichtungen**
- 11. System der Montageprofile
- 12. Zubehör für das System der Montageprofile
- 13. Montagezubehör und Verbindungselemente
- 14. Anker-Zubehör
- 15. Arbeitsergonomie des Installateurs
- 16. Produkte aus rostfreiem Stahl (A2)
- 17. Feuerverzinkte Produkte
- 18. Produkte UltraCover XP
- 19. Projekthilfe

10.1. Brandschutzflansche



Flansche Nipro ECG

117



Flansche Nipro ECGCut

119

10.2. Brandschutzschellen



Schellen Nipro InStrip

120

10.3. Brandschutzschellen multitube



Schellen Nipro InCut

121

10.4. Feuerschutzfarbe



Farbe Nipro NF5

122

10.5. Brandschutzpasten



Paste Nipro INT-1

124



Paste Nipro 2D

125

10.6. Schild für Kennzeichnung der Brandschutzüberführungen

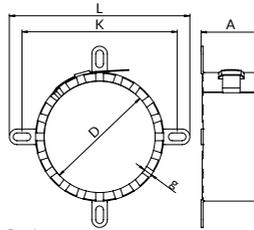


Typenschild
NTFP

127



FLANSCH NIPRO ECG



Anwendung:

Der Flansch wird von der Außenseite der Wand oder der Decke montiert, eingesetzt für Brandschutzdichtung der Überführungen der Leitungen aus Kunststoff und aus Metall in brennbarer Isolierung oder ohne Isolierung. Der Flansch wird als fertiges Produkt oder zum Zuschneiden bei der Montage geliefert.

Geeignet für Brandschutzdichtung der Überführungen:

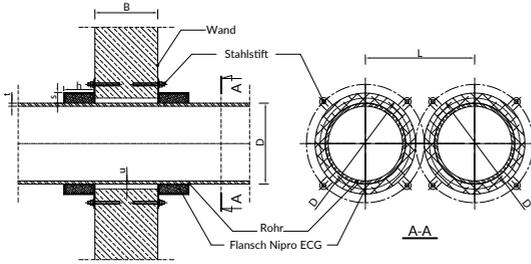
- Brennbare Rohre ohne Isolierung oder mit Isolierung FEF oder PE
- Nicht brennbare Rohre in Isolierung FEF oder PE
- Verbundrohre in Isolierung FEF
- Kabel im PVC-Schutzrohr
- Bündel der Heiz- und Kunststoffrohre

Montage:

- Die Hohlräume zwischen dem Rohr und dem Öffnungsrand sind mit dem Gipsmörtel, Zementmörtel oder mit Mineralwolle zu füllen.
- Flansch ECG oder ECGCut für ausgewählten Durchmesser anpassen und ihn am Rohr montieren
- Den Flansch an die Abschottung mit Metallanker und Gewindestangen aus Stahl mit Unterlegscheiben und Muttern befestigen
- Mehr zur Montage und zur Anwendung siehe ETA-22/0020 oder beim Berater der Marke Niczuk

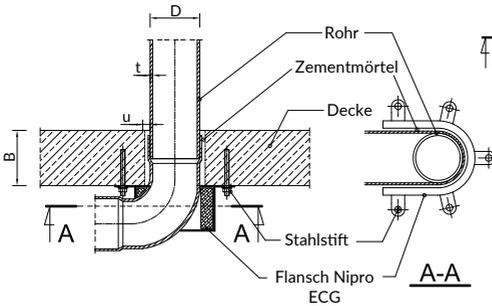
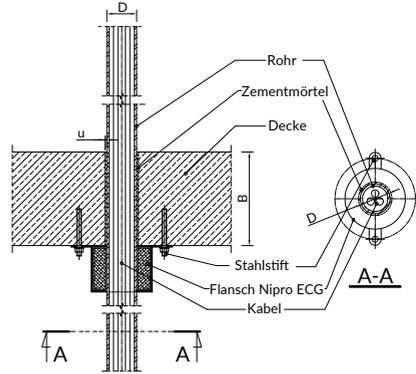
Segment-Gehäuse [lfd. Meter]	Intumeszierende Einlage [lfd. Meter, Breite, Stärke]	Befestigungsmittel [St.]	Verbindungsmittel [St.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
2	2 m x 60 mm x 6,5 mm	27	10	NKCL6	80631111000
2	7 m x 60 mm x 4 mm	18	3	NKCL8	80631120000

Außen-Durchmesser des Rohres D [mm]	Flanschabmessungen			Anzahl der Befestigungen	Durchmesser und Länge des Stiftes [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	L [mm]	K [mm]	A x g					
25	111	95	60x2,0	2	M6x60	0,080	NKE25	80628002500
32	120	104	60x2,0	2	M6x60	0,090	NKE32	80628003200
40	124	108	60x2,5	2	M6x60	0,100	NKE40	80628004000
48	135	119	60x4,0	2	M6x60	0,130	NKE48	80628004800
55	140	124	60x6,0	2	M6x60	0,200	NKE55	80628005500
68	150	134	60x6,0	3	M8x80	0,210	NKE68	80628006800
82	166	150	60x6,0	3	M8x80	0,240	NKE82	80628008200
110	176	160	60x9,5	4	M8x80	0,420	NKE110	80628011000
125	196	180	60x9,5	4	M8x80	0,560	NKE125	80628012500
135	208	192	60x9,5	4	M8x80	0,570	NKE135	80628013500
160	250	234	60x17,0	6	M8x80	0,950	NKE160	80628016000
200	331	315	180x18,0	7	M8x80	4,000	NKE200	80628020000
250	381	365	180x24,5	8	M8x80	6,100	NKE250	80628025000
315	431	415	180x28,5	11	M8x80	8,700	NKE315	80628031500*
350	480	464	180x28,5	12	M8x80	8,700	NKE350	80628035000
400	532	514	180x28,5	14	M8x80	9,660	NKE400	80628040000



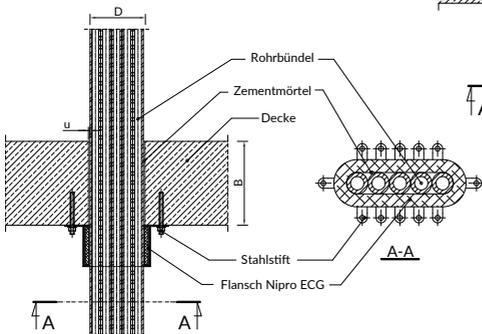
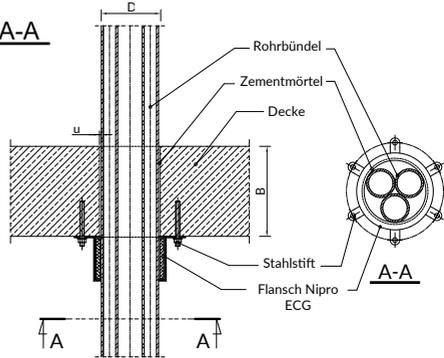
←
Abb. Überführung der brennbaren Rohre durch die Wand, geschützt mit dem Flansch Nipro ECG.

Abb. Überführung der Kabeldie durch die Decke im PVC-Rohr, geschützt mit Flansch Nipro ECG.



←
Abb. Überführung des brennbaren Rohres durch die Decke mit einem U-förmigen Flansch Nipro ECG, der am Rohrbogen angeordnet wird.

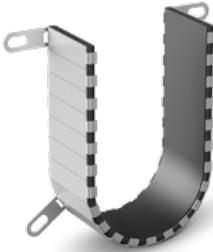
Abb. Die Überführung des Bündels von drei brennbaren Rohren durch die Decke ist mit einem Flansch Nipro ECG auszuführen.



←
Abb. Die Überführung des Bündels von fünf brennbaren Rohren durch die Decke ist mit einem Flansch Nipro ECG auszuführen.



FLANSCH NIPRO ECGCUT



Anwendung:

Der Flansch wird von der Außenseite der Wand oder der Decke montiert, eingesetzt für Brandschutzdichtung der Überführungen der Leitungen aus Kunststoff und aus Metall in brennbarer Isolierung oder ohne Isolierung. Der Flansch wird als fertiges Produkt oder zum Zuschneiden bei der Montage geliefert.

Geeignet für Brandschutzdichtung der Überführungen:

- Brennbare Rohre ohne Isolierung oder mit Isolierung FEF oder PE
- Nicht brennbare Rohre in Isolierung FEF oder PE
- Verbundrohre in Isolierung FEF
- Kabel im PVC-Schutzrohr
- Bündel der Heiz- und Kunststoffrohre



Montage:

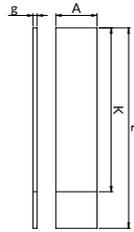
- Die Hohlräume zwischen dem Rohr und dem Öffnungsrand sind mit dem Gipsmörtel, Zementmörtel oder mit Mineralwolle zu füllen.
- Flansch ECG oder ECGCut für ausgewählten Durchmesser anpassen und ihn am Rohr montieren
- Den Flansch an die Abschottung mit Metallanker oder Gewindestangen aus Stahl mit Unterlegscheiben und Muttern befestigen
- Mehr zur Montage und zur Anwendung siehe ETA-22/0020 oder beim Berater der Marke Niczuk

Segment-Gehäuse [lfd. Meter]	Intumeszierende Einlage [lfd. Meter, Breite, Stärke]	Befestigungsmittel [St.]	Verbindungsmittel [St.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
2	2 m x 60 mm x 6,5 mm	27	10	NKCL6	80631111000
2	7 m x 60 mm x 4 mm	18	3	NKCL8	80631120000

Außen-Durchmesser des Rohres D [mm]	Flanschabmessungen			Anzahl der Befestigungen	Durchmesser und Länge des Stiffes [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	L [mm]	K [mm]	A x g					
25	111	95	60x2,0	2	M6x60	0,080	NKE25	80628002500
32	120	104	60x2,0	2	M6x60	0,090	NKE32	80628003200
40	124	108	60x2,5	2	M6x60	0,100	NKE40	80628004000
48	135	119	60x4,0	2	M6x60	0,130	NKE48	80628004800
55	140	124	60x6,0	2	M6x60	0,200	NKE55	80628005500
68	150	134	60x6,0	3	M8x80	0,210	NKE68	80628006800
82	166	150	60x6,0	3	M8x80	0,240	NKE82	80628008200
110	176	160	60x9,5	4	M8x80	0,420	NKE110	80628011000
125	196	180	60x9,5	4	M8x80	0,560	NKE125	80628012500
135	208	192	60x9,5	4	M8x80	0,570	NKE135	80628013500
160	250	234	60x17,0	6	M8x80	0,950	NKE160	80628016000
200	331	315	180x18,0	7	M8x80	4,000	NKE200	80628020000
250	381	365	180x24,5	8	M8x80	6,100	NKE250	80628025000
315	431	415	180x28,5	11	M8x80	8,700	NKE315	80628031500*
350	480	464	180x28,5	12	M8x80	8,700	NKE350	80628035000
400	532	514	180x28,5	14	M8x80	9,660	NKE400	80628040000



SCHELLEN NIPRO INSTRIP



Anwendung: Intumiszierende Schelle, die im Inneren der Überführung eingesetzt wird, eingesetzt für die Brandschutz-Abdichtung der Überführungen der Leitungen aus Kunststoff durch die Wände und Decken. Geliefert als fertiges Produkt.

Geeignet für Brandschutzdichtung:

- Brennbare Rohre ohne Isolierung

Montage:

- Die Schelle dem Außendurchmesser des Rohres anpassen oder entsprechend zuschneiden. Die Schelle muss aus einem Stück bestehen, sie kann nicht verbunden werden.
- Die Schelle um das Rohr legen und die Überführung in der Achse der Wand oder 1 cm über der unter Kante einschieben.
- Den sonstigen Raum der Überführung mit Zementmörtel/Gipsmörtel oder mit Mineralwolle füllen
- Mehr zur Montage und zur Anwendung siehe ETA-22/0019 oder beim Berater der Marke Niczuk

Außendurchmesser des abzudichtenden Rohres [mm]	Abmessungen der Schelle			Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	L [mm]	K [mm]	A x g			
50	290	210	60x6,0	0,100	NOS50	80621005005
82	370	290	60x6,0	0,140	NOS82	80621008205
110	458	388	60x9,5	0,270	NOS110	80621011005
125	540	450	60x9,5	0,700	NOS125	80621012505
160	683	583	100x11,4	0,880	NOS160	80621016005

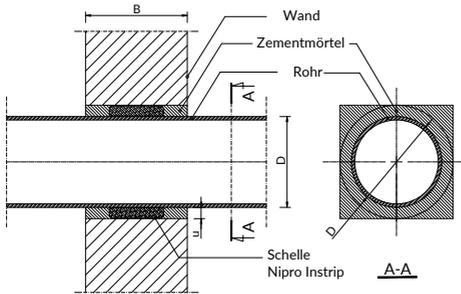


Abb. Schutz der Überführungen der Rohre aus Kunststoff durch die Decken unter Einsatz der Schellen Nipro InStrip.

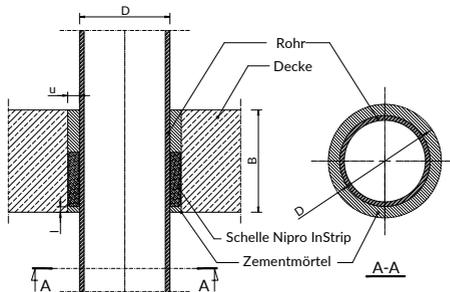


Abb. Schutz der Überführungen der Rohre aus Kunststoff über die Decken unter Einsatz der Schellen Nipro InStrip.

PASSIVE BRANDSCHUTZ- VORRICHTUNGEN NIPRO

MONTAGE-SCHEMATA

SCHELLEN NIPRO INSTRIP



SCHELLEN NIPRO INCUT



Montage:

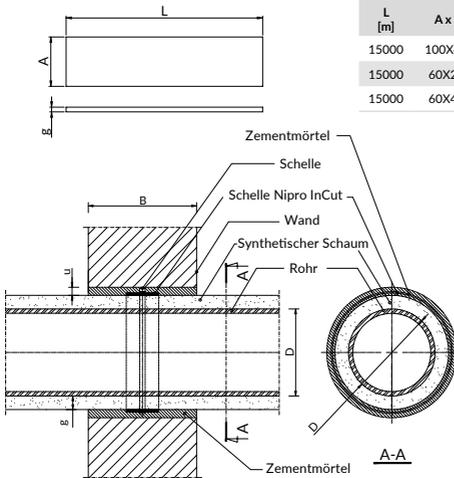
- Die Länge, die Breite und die Stärke der Schelle sind der Tabelle zu entnehmen, die in ETA-22/0021 zu finden ist.
- Die Schelle am Rohr oder am Bündel anbringen.
- Das Ganze in das Innere der Abschottung einschieben. Die Schelle soll in der Achse der Wand oder 10/15 cm von der oberen Kante der Decke angeordnet sein.
- Der Raum zwischen dem Rohr und der Abschottung ist mit Zementmörtel/Gipsmörtel oder mit Mineralwolle zu füllen.
- Mehr zur Montage und zur Anwendung siehe ETA-22/0021 oder beim Berater der Marke Niczuc

Anwendung: Intumiszierende Schelle, die im Inneren der Überführung eingesetzt wird, eingesetzt für die Brandschutz-Abdichtung der Überführungen der Leitungen aus Kunststoff, der Kabelbündel und der isolierten Metallrohre durch die Wände und Decken. Geliefert in Rollen.

Geeignet für Brandschutzdichtung:

- Brennbare Rohre ohne Isolierung oder mit Isolierung FEF, FEF oder Mineralwolle
- Rohre aus Stahl, Gusseisen und Kupfer
- Verbundrohre in Isolierung FEF, PE oder mit Mineralwolle
- Kabelbündel

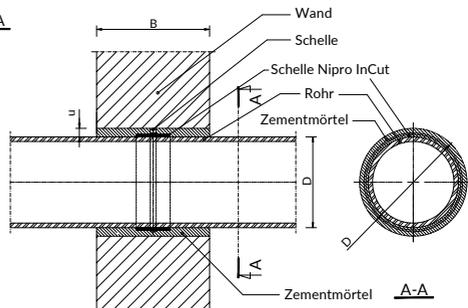
Flanschabmessungen		Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
L [m]	A x g			
15000	100X4,8	10,000	NOC10P6	80614104830
15000	60X2,5	7,840	NOC6P3	80614602530
15000	60X4,0	9,000	NOC6P6	80614604830



← ...

Abb. Schutz der Überführungen der Rohre aus Stahl, Kupfer oder Gusseisen mit Isolierung aus synthetischem Schaum durch die Wand, hergestellt unter Einsatz von Nipro InCut.

Abb. Schutz der Überführungen der Rohre aus Kunststoff, der Kabel oder der Kabelbündel durch die Wand, hergestellt unter Einsatz der Schelle Nipro InCut.



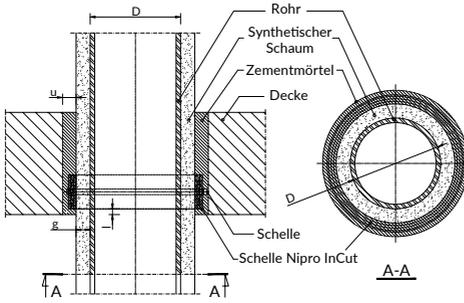


Abb. Schutz der Überführungen der Rohre aus Stahl, Kupfer oder Gusseisen mit Isolierung aus synthetischem Schaum durch die Decke, hergestellt unter Einsatz von Nipro InCut.

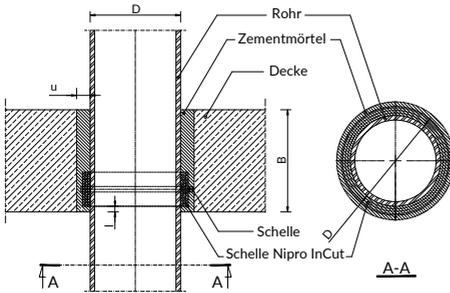


Abb. Schutz der Überführungen der Rohre aus Kunststoff, der Kabel oder der Kabelbündel durch die Decke, hergestellt unter Einsatz der Schelle Nipro InCut.

PASSIVE BRANDSCHUTZ-
VORRICHTUNGEN NIPRO

FARBE NIPRO NF5

FARBE NIPRO NF5



Anwendung: Die intumiszierende Brandschutzfarbe für den Schutz der Überführungen der Kabeltrassen, Kabel oder derer Kombinationen, die durch die Wände und Decken verlegt werden.

Geeignet für Brandschutzdichtung der Überführungen:

- Kabel, Kabeltrassen

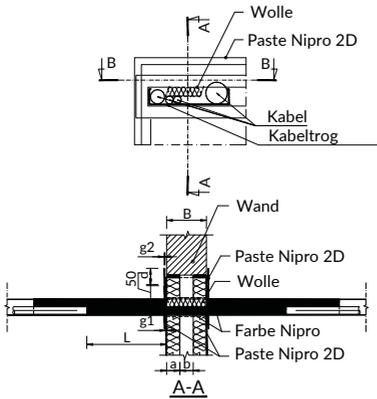


Montage:

- Der Hohlraum der Überführung ist mit Mineralwolle zu füllen
- Die Farbe Nipro auf die Wolle auftragen
- Die Kabel und den Kabeltrög mit einer Schicht der Farbe Nipro streichen
- Mehr zur Montage und zur Anwendung siehe ETA-22/0018 oder beim Berater der Marke Niczuk

Bezeichnung	Verpackung	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
Farbe NIPRO	5 kg	NF5	8063100005

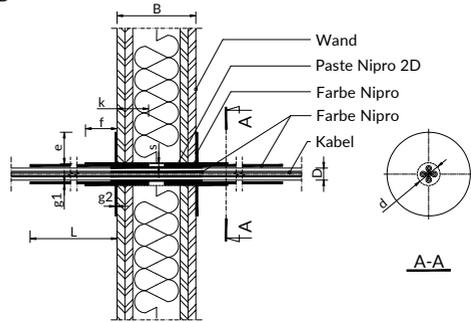
Transport- und Lagervorschriften - Seite 127



← ...

Abb. Schutz der Überführungen der Kabel oder der Kabelbündel durch die Wand, hergestellt unter Einsatz der Farbe Nipro und der Paste 2D.

Abb. Schutz der Überführungen der einzelnen Kabel oder der Kabelbündel durch die Wand, hergestellt unter Einsatz der Farbe Nipro und der Paste 2D.



← ...

Abb. Schutz der Überführungen der einzelnen Kabel oder der Kabelbündel in der Kabeltrasse durch die Decke, hergestellt unter Einsatz der Farbe Nipro und der Paste 2D.

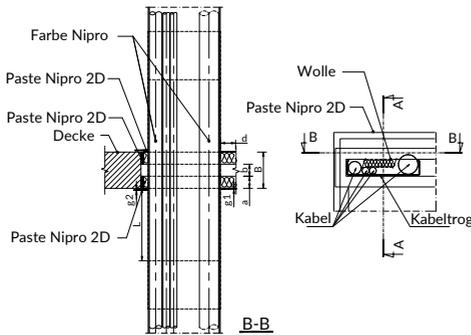
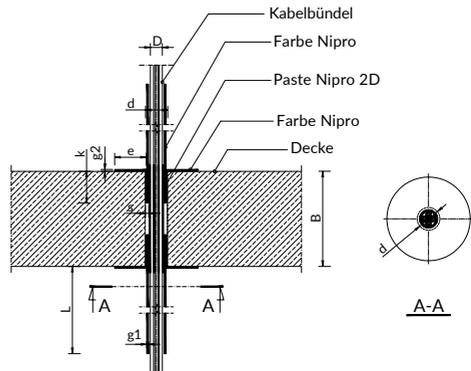


Abb. Schutz der Überführungen der einzelnen Kabel oder der Kabelbündel durch die Decke, hergestellt unter Einsatz der Farbe Nipro und der Paste 2D.





PASTE NIPRO INT-1



Montage:

Der Raum zwischen dem Rohr und der Abschottung ist dicht mit Mineralwolle oder mit Zementmörtel dicht zu füllen.

- Brandschutzpaste Nipro INT-1 auf die Abschottung gem. den Vorgaben der ETA-22/0018 auftragen.
- Mehr zur Montage und zur Anwendung siehe ETA-22/0018 oder beim Berater der Marke Niczuk



Anwendung: Intumiszierende Paste, geeignet für den Brandschutz der Rohre aus Stahl oder Gusseisen ohne Isolierung, der Kunststoffrohre, die durch die Wände und Decken verlegt werden.

Geeignet für Brandschutzdichtung der Überführungen:

- Rohre aus Stahl, Gusseisen und Kupfer
- Brennbare Rohre

Bezeichnung	Verpackung	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
Paste NIPRO INT-1	5 kg	NPNT5	8069100005

Transport- und Lagervorschriften - Seite 127

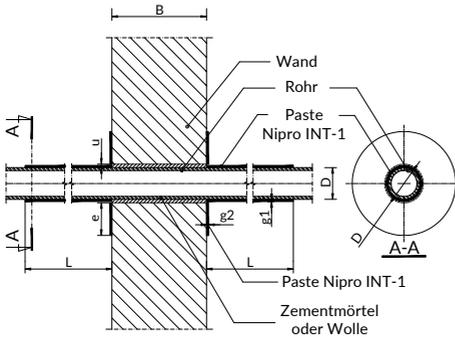


Abb. Schutz der Überführungen der Rohre aus Stahl, Gusseisen oder Kunststoff durch die Wand, unter Einsatz der Paste Nipro INT-1.

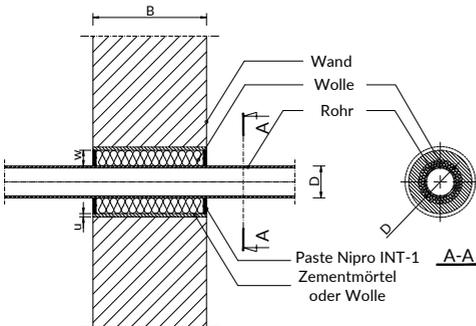


Abb. Schutz der Überführungen der Rohre aus Kunststoff durch die Wand unter Einsatz der Paste Nipro INT-1.

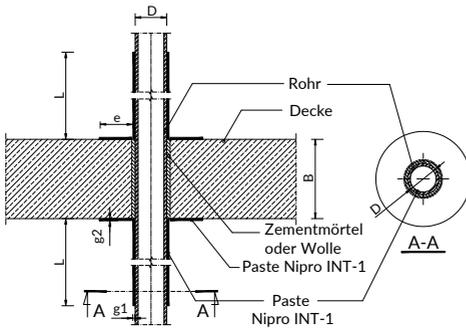


Abb. Schutz der Überführungen der Rohre aus Kunststoff durch die Decken unter Einsatz der Paste Nipro INT-1

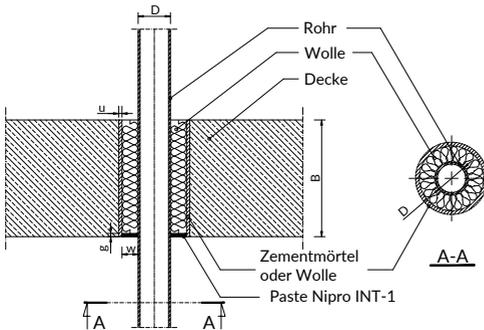


Abb. Schutz der Überführungen der Rohre aus Stahl, Gusseisen oder Kupfer, über die Decke, unter Einsatz der Paste Nipro INT-1.



PASTE NIPRO 2D



Montage:

Den Raum zwischen den Rohren/Kabeln und der Kante der Öffnung mit Mineralwolle und Paste Nipro 2D oder Zementmörtel dicht füllen

- Paste Nipro 2D auf die Oberfläche der Wolle und der Abschottung auftragen
- Mehr zur Montage und zur Anwendung siehe ETA-22/0018 oder beim Berater der Marke Niczuk

Anwendung: Ablative Brandschutzpaste mit einer hohen Dichte, geeignet für den Schutz der Überführungen der Rohre, die mit Mineralwolle isoliert sind.

Geeignet für Brandschutzdichtung:

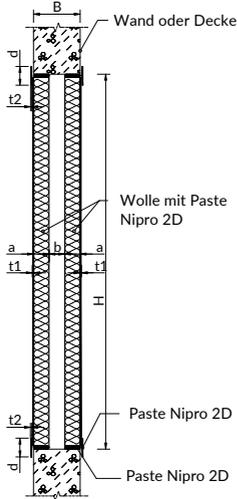
- Brennbare Rohre (mit Flansch ECG)
- Nicht brennbare Rohre in Isolierung aus Mineralwolle
- Brandschutzabschottungen (Wiederherstellung ihrer Kontinuität)

Bezeichnung	Verpackung	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
Paste NIPRO 2D 5kg	5 kg	NP2D5	8068100005
Paste NIPRO 2D 310ml	310 ml	NP2D2	80651002005

Transport- und Lagervorschriften - Seite 127

MONTAGE-SCHEMATA



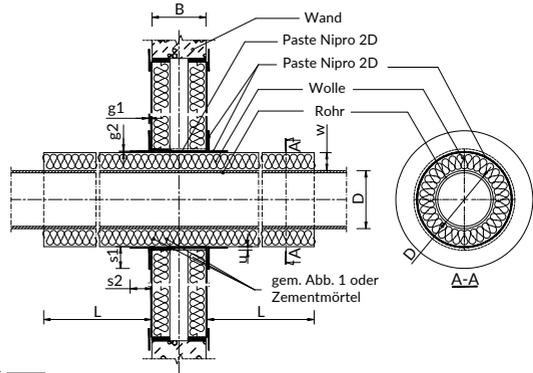


←

Abb. Schutz der Überführung der Leitung für das Verlegen der Leitungen durch die Wände und Decken unter Einsatz der Paste Nipro 2D.

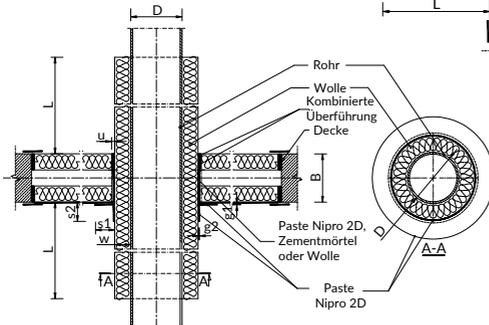
↓

Abb. Schutz der Überführungen durch die Wand der Rohre aus Stahl, Gusseisen oder Kupfer, die mit Mineralwolle isoliert sind, unter Einsatz der Paste Nipro 2D.



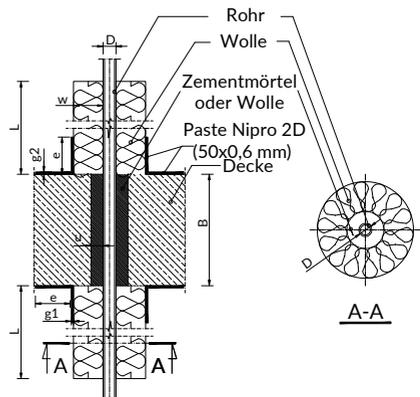
←

Abb. Schutz der Überführungen der Rohre aus Stahl, Gusseisen oder Kupfer, die mit Mineralwolle isoliert sind, über die Decke unter Einsatz der Paste Nipro 2D.



→

Abb. Schutz der Überführungen der Rohre aus Stahl, Gusseisen oder Kupfer, die mit Mineralwolle isoliert sind, über die Decke unter Einsatz der Paste Nipro 2D.





TYPENSCHILD NIPRO NTFP

Anwendung: Schild zum Ausfüllen, mit Angaben zum passiven Brandschutz, zur Feuerbeständigkeitsklasse, zur Bezeichnung der ausführenden Firma, zum Datum der Herstellung und zum eingesetzten System Angebracht an einer sichtbaren Stelle neben der Brandschutz-Überführung.

Bezeichnung	Kenzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
Schild NIPRO	NTFP	89000119244

SPEZIELLE TRANSPORT-, LAGERUNG- UND ANWENDUNGSBEDINGUNGEN FÜR BRANDSCHUTZPRODUKTE

Die Produkte für passiven Brandschutz, wie Brandschutzfarbe und -Paste bedürfen einer speziellen Sorgfalt beim Transport, bei der Lagerung sowie beim Auftragen.

FARBE NIPRO UND PASTE NIPRO 2D

Beim Auftragen der Farbe oder Paste ist für entsprechende Lüftung im Raum zu sorgen; hohe Temperatur oder offene Feuerquellen sind zu vermeiden. Es wird nicht empfohlen, die Farbe Nipro und die Paste Nipro 2D auf die Oberfläche mit einer Temperatur unter 5°C aufzutragen, weil dann auf der Oberfläche Kondensat oder Raureif vorkommen können. Die Farbe oder die Paste sollten bei einer Temperatur über 5°C und bei einer relativen Luftfeuchte bis 80 % aufgetragen werden.

Farbe Nipro und Paste Nipro 2D sollten so transportiert und aufbewahrt werden, dass sie gegen Beschädigung und Änderung der technischen Eigenschaften geschützt werden, in trockenen und warmen Lagerräumen, in denen die Temperatur nicht niedriger als 5°C und nicht höher als 30°C ist. Farbe Nipro und Paste Nipro 2D in Behältern sind nicht frostbeständig – sie sind gegen Durchfrostungen zu schützen.



11 System der Montageprofile

- 01. Schellen mit Verkleidung
- 02. Schellen ohne Verkleidung
- 03. Fixpunkte und Gleitstützen
- 04. Schwingungsdämpfer
- 05. Drahtseilaufhängungssystem
- 06. Schellen und Zubehör für Lüftungsanlagen
- 07. Montagesystem für Dach
- 08. Konsolensets
- 09. Brandschutzanlagensystem
- 10. Passive Brandschutzvorrichtungen Nipro
- 11. System der Montageprofile**
- 12. Zubehör für das System der Montageprofile
- 13. Montagezubehör und Verbindungselemente
- 14. Anker-Zubehör
- 15. Arbeitsergonomie des Installateurs
- 16. Produkte aus rostfreiem Stahl (A2)
- 17. Feuerverzinkte Produkte
- 18. Produkte UltraCover XP
- 19. Projekthilfe

11.1. Einfache Montageprofile



Profil 28x18 SZ-W	131
Profil 28x35 SZ-X	131
Profil 30x16 SZ-C	131
Profil 30x30 SZ-A	132
Profil 30x30 SZ-L	132
Profil 30x30 SZ-U	133
Profil 41x21 SZ-MG	133
Profil 41x41 SZ-MF	134
Profil 41x46 SZMK	135
Profil 41x62 SZ-MH	135
Profil 41x62 SZMO	136
Profil 41x82 SZ-MI	136
Profil 50x40 SZ-MB	136
Profil 50x80 SZ-ME	137

NEUHEIT

NEUHEIT

11.2. Doppelte Montageprofile



Doppeltes Profil 41x42 SD-MG	137
Doppeltes Profil 41x82 SD-MF	137
Doppeltes Profil 41x103 SD-MFH	138
Doppeltes Profil 41x124 SD-MH	138
Doppeltes Profil 50x80 SD-MB	138
Doppeltes Profil 50x160 SD-ME	139

11.3. Montageprofile



Montageprofil 30X16 SS-C	139
Montageprofil 30X30 SS-A	140
Montageprofil 41x21 SS-MG	140
Montageprofil 41x41 SS-MF	141
Konsole 41x62 SS-MH	141

11

System der Montageprofile

11.4. Montageprofile mit Fuß



Montageprofil 30x30 mit Fuß
SS90-A

142



Montageprofil 41x41 mit Fuß
SS90-MF

142



Montageprofil 30x30
SS-U

143

11.5. Doppelte Montageprofile



Doppeltes Montageprofil 41x82
SSD-MF

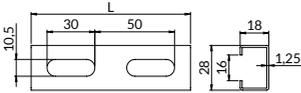
143



Doppeltes Montageprofil 41x124
SSD-MH

144

PROFIL SZ-W1,25 28x18



Zulässige Belastung

Anwendung: universelles System der Montageprofile für die Errichtung der Halterungssysteme; mit wiederholter Lochung und angeschnittener Zentimeter-Skala auf der Seite des Profils.

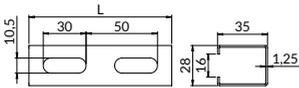
feuerverzinkt nach Sendzimir-Verfahren

Stahl S250GD

Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
2000	1,280	SZ-W1,25-2000	80728181220
3000	1,920	SZ-W1,25-3000	80728181230
4000	2,560	SZ-W1,25-4000	80728181240
6000	3,840	SZ-W1,25-6000	80728181260

Detaillierte Angaben zu maximalen zulässigen Belastungen sind dem [Kapitel 19](#) zu entnehmen.

PROFIL SZ-X1,25 28x35



Zulässige Belastung

Anwendung: universelles System der Montageprofile für die Errichtung der Befestigungssysteme.; mit wiederholbarer Lochung und angeschnittener Zentimeter-Skala auf der Seite des Profils.

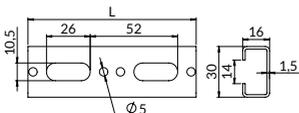
feuerverzinkt nach Sendzimir-Verfahren

Stahl S250GD

Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
2000	1,900	SZ-X1,25-2000	80728351220
3000	2,850	SZ-X1,25-3000	80728351230
4000	3,800	SZ-X1,25-4000	80728351240
6000	5,700	SZ-X1,25-6000	80728351260

Detaillierte Angaben zu maximalen zulässigen Belastungen sind dem [Kapitel 19](#) zu entnehmen.

PROFIL SZ-C1,5 30x16



Zulässige Belastung

Anwendung: universelles System der Montageprofile für die Errichtung der Halterungssysteme; mit wiederholter Lochung und angeschnittener Zentimeter-Skala auf der Seite des Profils.

feuerverzinkt nach Sendzimir-Verfahren

Stahl S250GD

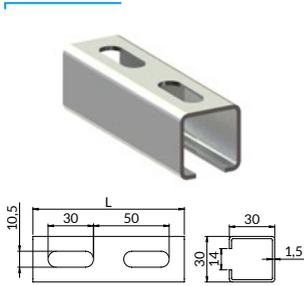
Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
2000	1,340	SZ-C1,5-2000	80730161520
3000	2,010	SZ-C1,5-3000	80730161530
4000	2,680	SZ-C1,5-4000	80730161540
6000	4,020	SZ-C1,5-6000	80730161560

Detaillierte Angaben zu maximalen zulässigen Belastungen sind dem [Kapitel 19](#) zu entnehmen.

Für das Profil ist ein Dämmungsband erhältlich, siehe S. 91.



PROFIL SZ-A1,5 30x30



Zulässige Belastung

Anwendung: universelles System der Montageprofile für die Errichtung der Halterungssysteme; mit wiederholter Lochung und angeschnittener Zentimeter-Skala auf der Seite des Profils.

feuerverzinkt nach Sendzimir-Verfahren

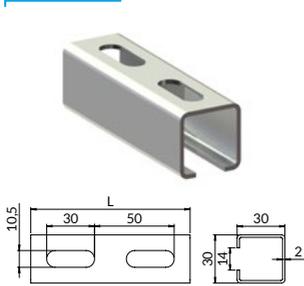
Stahl S250GD

Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
2000	2,000	SZ-A1,5-2000	80730301520
3000	3,000	SZ-A1,5-3000	80730301530
4000	4,000	SZ-A1,5-4000	80730301540
6000	6,000	SZ-A1,5-6000	80730301560

Detaillierte Angaben zu maximalen zulässigen Belastungen sind dem [Kapitel 19](#) zu entnehmen.

Für das Profil ist ein Dämmungsband erhältlich [S. 91](#).

PROFIL SZ-A2,0 30x30



Zulässige Belastung

Anwendung: universelles System der Montageprofile für die Errichtung der Halterungssysteme; mit wiederholter Lochung und angeschnittener Zentimeter-Skala auf der Seite des Profils.

feuerverzinkt nach Sendzimir-Verfahren

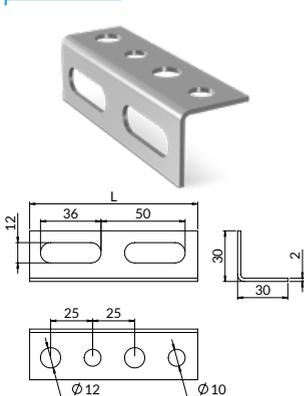
Stahl S250GD

Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
2000	2,720	SZ-A2,0-2000	80730302020
3000	4,080	SZ-A2,0-3000	80730302030
4000	5,044	SZ-A2,0-4000	80730302040
6000	8,160	SZ-A2,0-6000	80730302060

Detaillierte Angaben zu maximalen zulässigen Belastungen sind dem [Kapitel 19](#) zu entnehmen.

Für das Profil ist ein Dämmungsband erhältlich [S. 91](#).

PROFIL SZ-L2,0 30x30



Anwendung: universelles System der Montageprofile für die Errichtung der Halterungssysteme; mit wiederholter Lochung

feuerverzinkt nach Sendzimir-Verfahren

Stahl S250GD

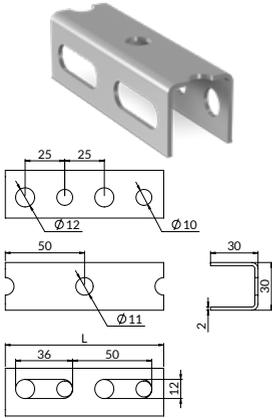
Zulässige Belastung

Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
2000	1,370	SZ-L2,0-2000	83730302020
2000	1,780	SZ-L3,0-2000	83730303020

Detaillierte Angaben zu maximalen zulässigen Belastungen sind dem [Kapitel 19](#) zu entnehmen.

Für das Profil ist ein Dämmungsband erhältlich [S. 91](#).

PROFIL SZ-U2,0 30x30



Anwendung: universelles System der Montageprofile für die Errichtung der Halterungssysteme; mit wiederholter Lochung

 feuerverzinkt
nach Sendzimir-Verfahren

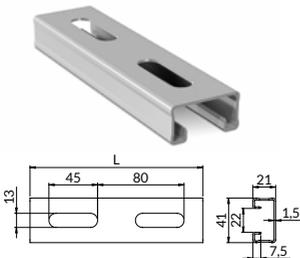
 Stahl S250GD

 Zulässige Belastung

Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
2000	2,050	SZ-U2,0-2000	82730302020
2000	2,95	SZ-U3,0-2000	82730303020

Detaillierte Angaben zu maximalen zulässigen Belastungen sind dem [Kapitel 19](#) zu entnehmen.

PROFIL SZ-MG1,5 41x21



 Zulässige Belastung

Anwendung: universelles System der Montageprofile für die Errichtung der Halterungssysteme mit wiederholter Lochung und verzahnten Kanten für bessere Arretierung des Zubehörs; Mit angeschnittener Skala auf der Seite des Profils.

 feuerverzinkt
nach Sendzimir-Verfahren

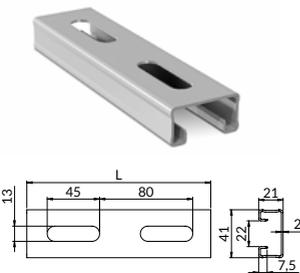
 Stahl S250GD

Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
2000	2,100	SZ-MG1,5-2000	80741211520
3000	3,150	SZ-MG1,5-3000	80741211530
4000	4,200	SZ-MG1,5-4000	80741211540
6000	6,300	SZ-MG1,5-6000	80741211560

Detaillierte Angaben zu maximalen zulässigen Belastungen sind dem [Kapitel 19](#) zu entnehmen.

Für das Profil ist ein Dämmungsband erhältlich, siehe [S. 91](#).

PROFIL SZ-MG2,0 41x21



 Zulässige Belastung

Anwendung: universelles System der Montageprofile für die Errichtung der Befestigungssysteme mit wiederholbarer Lochung und verzahnten Kanten für bessere Arretierung des Zubehörs; Mit angeschnittener Skala auf der Seite des Profils.

 feuerverzinkt
nach Sendzimir-Verfahren

 Stahl S250GD

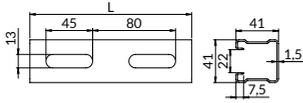
Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
2000	2,860	SZ-MG2,0-2000	80741212020
3000	4,290	SZ-MG2,0-3000	80741212030
4000	5,720	SZ-MG2,0-4000	80741212040
6000	8,560	SZ-MG2,0-6000	80741212060

Detaillierte Angaben zu maximalen zulässigen Belastungen sind dem [Kapitel 19](#) zu entnehmen.

Für das Profil ist ein Dämmungsband erhältlich [S. 91](#).



PROFIL SZ-MF1,5 41x41



Zulässige Belastung

Anwendung: universelles System der Montageprofile für die Errichtung der Halterungssysteme, mit wiederholter Lochung und verzahnten Kanten für bessere Arretierung des Zubehörs; mit angeschnittener Zentimeter-Skala auf der Seite des Profils.

feuerverzinkt nach Sendzimir-Verfahren

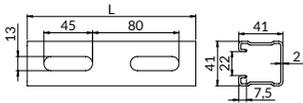
Stahl S250GD

Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
2000	3,180	SZ-MF1,5-2000	80741411520
3000	4,770	SZ-MF1,5-3000	80741411530
4000	6,360	SZ-MF1,5-4000	80741411540
6000	9,540	SZ-MF1,5-6000	80741411560

Detaillierte Angaben zu maximalen zulässigen Belastungen sind dem [Kapitel 19](#) zu entnehmen.

Für das Profil ist ein Dämmungsband erhältlich [S. 91](#).

PROFIL SZ-MF2,0 41x41



Zulässige Belastung

Anwendung: universelles System der Montageprofile für die Errichtung der Halterungssysteme, mit wiederholter Lochung und verzahnten Kanten für bessere Arretierung des Zubehörs; mit angeschnittener Zentimeter-Skala auf der Seite des Profils.

feuerverzinkt nach Sendzimir-Verfahren

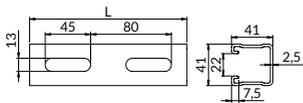
Stahl S250GD

Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
2000	4,200	SZ-MF2,0-2000	80741412020
3000	6,300	SZ-MF2,0-3000	80741412030
4000	8,400	SZ-MF2,0-4000	80741412040
6000	12,600	SZ-MF2,0-6000	80741412060

Detaillierte Angaben zu maximalen zulässigen Belastungen sind dem [Kapitel 19](#) zu entnehmen.

Für das Profil ist ein Dämmungsband erhältlich [S. 91](#).

PROFIL SZ-MF2,5 41x41



Zulässige Belastung

Anwendung: universelles System der Montageprofile für die Errichtung der Halterungssysteme mit wiederholter Lochung und verzahnten Kanten für bessere Arretierung des Zubehörs; mit angeschnittener Zentimeter-Skala auf der Seite des Profils.

feuerverzinkt nach Sendzimir-Verfahren

Stahl S250GD

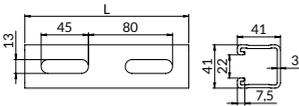
Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
2000	5,200	SZ-MF2,5-2000	80741412520
3000	7,800	SZ-MF2,5-3000	80741412530
4000	10,400	SZ-MF2,5-4000	80741412540
6000	15,600	SZ-MF2,5-6000	80741412560

Detaillierte Angaben zu maximalen zulässigen Belastungen sind dem [Kapitel 19](#) zu entnehmen.

Für das Profil ist ein Dämmungsband erhältlich [S. 91](#).



PROFIL SZ-MF3,0 41x41



Zulässige Belastung

Anwendung: universelles System der Montageprofile für die Errichtung der Halterungssysteme mit wiederholter Lochung und verzahnten Kanten für bessere Arretierung des Zubehörs; mit angeschnittener Zentimeter-Skala auf der Seite des Profils.

feuerverzinkt
nach Sendzimir-Verfahren

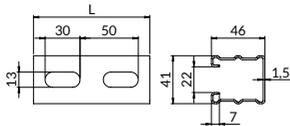
Stahl S250GD

Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kenzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
2000	5,500	SZ-MF3,0-2000	80741413020
3000	8,750	SZ-MF3,0-3000	80741413030
4000	11,000	SZ-MF3,0-4000	80741413040
6000	16,500	SZ-MF3,0-6000	80741413060

Detaillierte Angaben zu maximalen zulässigen Belastungen sind dem [Kapitel 19](#) zu entnehmen.

Für das Profil ist ein Dämmungsband erhältlich [S. 91](#).

PROFIL SZMK1,5 41x46



Zulässige Belastung

Anwendung: universelles System der Montageprofile für die Errichtung der Halterungssysteme mit wiederholter Lochung und verzahnten Kanten für bessere Arretierung des Zubehörs; mit angeschnittener Zentimeter-Skala auf der Seite des Profils.

feuerverzinkt
nach Sendzimir-Verfahren

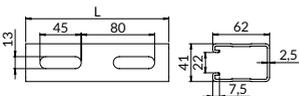
Stahl S250GD

Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kenzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
2000	3,54	SZMK1,5-2000	80741461520
3000	5,31	SZMK1,5-3000	80741461530
4000	7,08	SZMK1,5-4000	80741461540
6000	10,62	SZMK1,5-6000	80741461560

Detaillierte Angaben zu maximalen zulässigen Belastungen sind dem [Kapitel 19](#) zu entnehmen.

Für das Profil ist ein Dämmungsband erhältlich [S. 91](#).

PROFIL SZ-MH2,5 41x62



Zulässige Belastung

Anwendung: universelles System der Montageprofile für die Errichtung der Halterungssysteme mit wiederholter Lochung und verzahnten Kanten für bessere Arretierung des Zubehörs; mit angeschnittener Zentimeter-Skala auf der Seite des Profils.

feuerverzinkt
nach Sendzimir-Verfahren

Stahl S250GD

Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kenzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
2000	6,800	SZ-MH2,5-2000	80741622520
3000	10,200	SZ-MH2,5-3000	80741622530
4000	13,600	SZ-MH2,5-4000	80741622540
6000	20,400	SZ-MH2,5-6000	80741622560

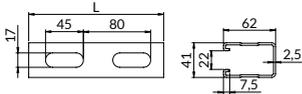
Detaillierte Angaben zu maximalen zulässigen Belastungen sind dem [Kapitel 19](#) zu entnehmen.

Für das Profil ist ein Dämmungsband erhältlich [S. 91](#).



PROFIL SZMO2,5 41x62

NEUHEIT



 Zulässige Belastung

Anwendung: universelles System von Montageprofilen für den Bau von Montagesystemen mit wiederholbarer Perforation von 17 mm Breite und gezahnten Kanten zur besseren Befestigung von Zubehörteilen; Sie verfügen über eine eingeschnittene Zentimeterskala an der Seite des Profils.

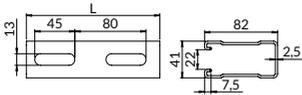
-  feuerverzinkt nach Sendzimir-Verfahren
-  Stahl S250GD

Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
2000	6,6	SZMO2,5-2000	80742622520
3000	9,9	SZMO2,5-3000	80742622530
4000	13,2	SZMO2,5-4000	80742622540
6000	19,8	SZMO2,5-6000	80742622560

Detaillierte Angaben zu maximalen zulässigen Belastungen sind dem [Kapitel 19](#) zu entnehmen.

Für das Profil ist ein Dämmungsband erhältlich [S. 91](#).

PROFIL SZ-MI2,5 41x82



 Zulässige Belastung

Anwendung: universelles System der Montageprofile für die Errichtung der Halterungssysteme, mit wiederholter Lochung und verzahnten Kanten für bessere Arretierung des Zubehörs; mit angeschnittener Skala im seitlichen Bereich des Profils.

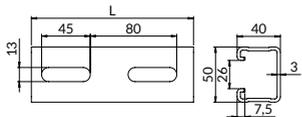
-  feuerverzinkt nach Sendzimir-Verfahren
-  Stahl S250GD

Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
2000	8,320	SZ-MI2,5-2000	80741822520
3000	12,480	SZ-MI2,5-3000	80741822530
4000	16,640	SZ-MI2,5-4000	80741822540
6000	24,960	SZ-MI2,5-6000	80741822560

Detaillierte Angaben zu maximalen zulässigen Belastungen sind dem [Kapitel 19](#) zu entnehmen.

Für das Profil ist ein Dämmungsband erhältlich [S. 91](#).

PROFIL SZ-MB3,0 50x40



 Zulässige Belastung

Anwendung: universelles System der Montageprofile für die Errichtung der Halterungssysteme, mit wiederholter Lochung und verzahnten Kanten für bessere Arretierung des Zubehörs; mit angeschnittener Skala im seitlichen Bereich des Profils.

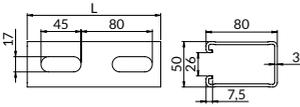
-  feuerverzinkt nach Sendzimir-Verfahren
-  Stahl S250GD

Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
2000	6,400	SZ-MB3,0-2000	80750403020
3000	9,600	SZ-MB3,0-3000	80750403030
4000	12,800	SZ-MB3,0-4000	80750403040
6000	19,200	SZ-MB3,0-6000	80750403060

Detaillierte Angaben zu maximalen zulässigen Belastungen sind dem [Kapitel 19](#) zu entnehmen.

Für das Profil ist ein Dämmungsband erhältlich [S. 91](#).

PROFIL SZ-ME3,0 50x80



Zulässige Belastung

Anwendung: universelles System der Montageprofile für die Errichtung der Halterungssysteme, mit wiederholter Lochung und verzahnten Kanten für bessere Arretierung des Zubehörs; mit angeschnittener Skala im seitlichen Bereich des Profils.

feuerverzinkt
nach Sendzimir-Verfahren

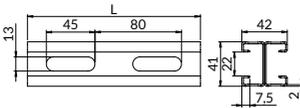
Stahl S250GD

Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kenzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
2000	9,800	SZ-ME3,0-2000	80750803020
3000	14,700	SZ-ME3,0-3000	80750803030
4000	19,600	SZ-ME3,0-4000	80750803040
6000	29,400	SZ-ME3,0-6000	80750803060

Detaillierte Angaben zu maximalen zulässigen Belastungen sind dem [Kapitel 19](#) zu entnehmen.

Für das Profil ist ein Dämmungsband erhältlich [S. 91](#).

DOPPELTESPROFIL SD-MG2,0 41x42



Zulässige Belastung

Anwendung: universelles System der Montageprofile für die Errichtung der Halterungssysteme, mit wiederholter Lochung und verzahnten Kanten für bessere Arretierung des Zubehörs mit angeschnittener Zentimeter-Skala im seitlichen Bereich des Profils.

feuerverzinkt
nach Sendzimir-Verfahren

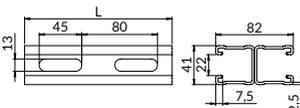
Stahl S250GD

Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kenzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
2000	5,720	SD-MG2,0-2000	80841422020
3000	8,580	SD-MG2,0-3000	80841422030
4000	11,440	SD-MG2,0-4000	80841422040
6000	17,160	SD-MG2,0-6000	80841422060

Detaillierte Angaben zu maximalen zulässigen Belastungen sind dem [Kapitel 19](#) zu entnehmen.

Für das Profil ist ein Dämmungsband erhältlich [S. 91](#).

DOPPELTESPROFIL SD-MF2,5 41x82



Zulässige Belastung

Anwendung: universelles System der Montageprofile für die Errichtung der Halterungssysteme, mit wiederholter Lochung und verzahnten Kanten für bessere Arretierung des Zubehörs; mit angeschnittener Skala im seitlichen Bereich des Profils

feuerverzinkt
nach Sendzimir-Verfahren

Stahl S250GD

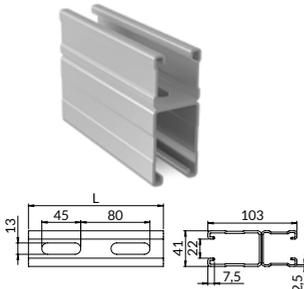
Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kenzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
2000	10,400	SD-MF2,5-2000	80841822520
3000	15,600	SD-MF2,5-3000	80841822530
4000	20,800	SD-MF2,5-4000	80841822540
6000	31,200	SD-MF2,5-6000	80841822560

Detaillierte Angaben zu maximalen zulässigen Belastungen sind dem [Kapitel 19](#) zu entnehmen.

Für das Profil ist ein Dämmungsband erhältlich [S. 91](#).



DOPPELTESPROFIL SD-MFH2,5 41x103



 Zulässige Belastung

Anwendung: universelles System der Montageprofile für die Errichtung der Halterungssysteme, mit wiederholter Lochung und verzahnten Kanten für bessere Arretierung des Zubehörs; mit angeschnittener Skala im seitlichen Bereich des Profils

 feuerverzinkt
nach Sendzimir-Verfahren

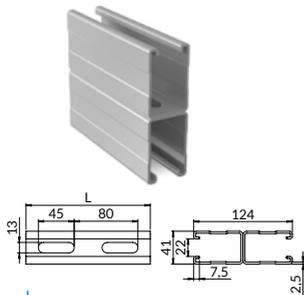
 Stahl S250GD

Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
3000	18,000	SD-MFH2,5-3000	80841032530
4000	24,000	SD-MFH2,5-4000	80841032540
6000	36,000	SD-MFH2,5-6000	80841032560

Detaillierte Angaben zu maximalen zulässigen Belastungen sind dem [Kapitel 19](#) zu entnehmen.

Für das Profil ist ein Dämmungsband erhältlich [S. 91](#).

DOPPELTESPROFIL SD-MH2,5 41x124



 Zulässige Belastung

Anwendung: universelles System der Montageprofile für die Errichtung der Halterungssysteme, mit wiederholter Lochung und verzahnten Kanten für bessere Arretierung des Zubehörs; mit angeschnittener Skala im seitlichen Bereich des Profils

 feuerverzinkt
nach Sendzimir-Verfahren

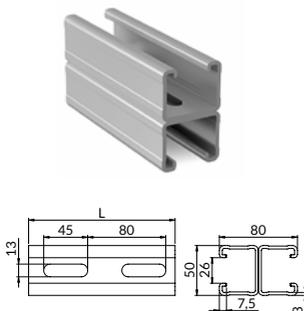
 Stahl S250GD

Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
3000	20,400	SD-MH2,5-3000	80841242530
4000	27,200	SD-MH2,5-4000	80841242540
6000	40,800	SD-MH2,5-6000	80841242560

Detaillierte Angaben zu maximalen zulässigen Belastungen sind dem [Kapitel 19](#) zu entnehmen.

Für das Profil ist ein Dämmungsband erhältlich [S. 91](#).

DOPPELTESPROFIL SD-MB3,0 50x80



 Zulässige Belastung

Anwendung: universelles System der Montageprofile für die Errichtung der Halterungssysteme, mit wiederholter Lochung und verzahnten Kanten für bessere Arretierung des Zubehörs; mit angeschnittener Skala im seitlichen Bereich des Profils

 feuerverzinkt
nach Sendzimir-Verfahren

 Stahl S250GD

 Zulässige Belastung

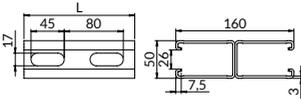
Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
3000	19,200	SD-MB3,0-3000	80850803030
4000	25,600	SD-MB3,0-4000	80850803040
6000	38,400	SD-MB3,0-6000	80850803060

Detaillierte Angaben zu maximalen zulässigen Belastungen sind dem [Kapitel 19](#) zu entnehmen.

Für das Profil ist ein Dämmungsband erhältlich [S. 91](#).



DOPPELTESPROFIL SD-ME3,0 50x160



Anwendung: universelles System der Montageprofile für die Errichtung der Halterungssysteme, mit wiederholter Lochung und verzahnten Kanten für bessere Arretierung des Zubehörs; mit angeschnittener Skala im seitlichen Bereich des Profils

 feuerverzinkt
nach Sendzimir-Verfahren

 Stahl S250GD

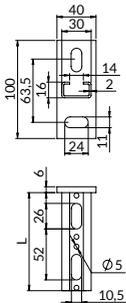
 Zulässige Belastung

Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
3000	29,400	SD-ME3,0-3000	80850603030
4000	39,200	SD-ME3,0-4000	80850603040
6000	58,800	SD-ME3,0-6000	80850603060

Detaillierte Angaben zu maximalen zulässigen Belastungen sind dem [Kapitel 19](#) zu entnehmen.

Für das Profil ist ein Dämmungsband erhältlich S. 91.

KONSOLE SS-C2,0 30x16



Anwendung: universelles System der Montageprofile für die Errichtung der Halterungssysteme; mit wiederholter Lochung und angeschnittener Zentimeter-Skala auf der Seite des Profils.

 galvanisch verzinkt

 Stahl S235JR

 Zulässige Belastung

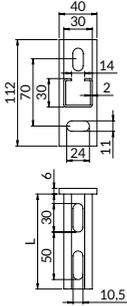
Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
208	0,370	SS-C2,0-200	80930162000
260	0,420	SS-C2,0-250	80930162500
312	0,470	SS-C2,0-300	80930163000
416	0,580	SS-C2,0-400	80930164000
520	0,680	SS-C2,0-500	80930165000

Detaillierte Angaben zu maximalen zulässigen Belastungen sind dem [Kapitel 19](#) zu entnehmen.

Für das Profil ist ein Dämmungsband erhältlich, siehe S. 91.



MONTAGEPROFIL SS-A2,0 30x30



Anwendung: universelles System der Montageprofile für die Errichtung der Halterungssysteme; mit wiederholter Lochung und angeschnittener Zentimeter-Skala auf der Seite des Profils.

galvanisch verzinkt

Stahl S235JR

Zulässige Belastung

Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
150	0,390	SS-A2,0-150	80930301500
250	0,520	SS-A2,0-250	80930302500
300	0,590	SS-A2,0-300	80930303000
350	0,660	SS-A2,0-350	80930303500
450	0,800	SS-A2,0-450	80930304500
500	0,860	SS-A2,0-500	80930305000
750	1,200	SS-A2,0-750	80930307500
1000	1,540	SS-A2,0-1000	80930300000

Detaillierte Angaben zu maximalen zulässigen Belastungen sind dem [Kapitel 19](#) zu entnehmen.

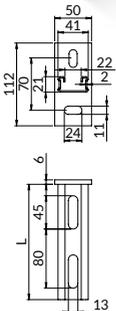
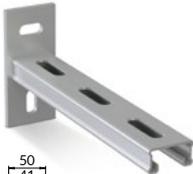
Für das Profil ist ein Dämmungsband erhältlich, siehe [S. 91](#).

SYSTEM DER MONTAGEPROFILE

SS-A2,0

SS-MG2,0

MONTAGEPROFIL SS-MG2,0 41x21



Anwendung: universelles System der Montageprofile für die Errichtung der Halterungssysteme, mit wiederholter Lochung und verzahnten Kanten für bessere Arretierung des Zubehörs; mit angeschnittener Zentimeter-Skala im seitlichen Bereich des Profils

galvanisch verzinkt

Stahl S235JR

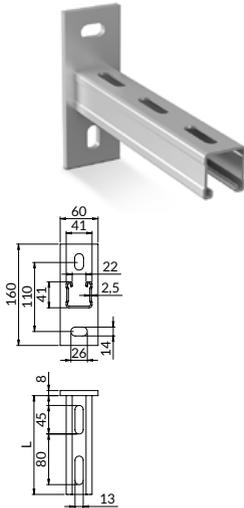
Zulässige Belastung

Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
240	0,580	SS-MG2,0-240	80941212400
320	0,690	SS-MG2,0-320	80941213200
400	0,810	SS-MG2,0-400	80941214000
480	0,920	SS-MG2,0-480	80941214800
560	1,040	SS-MG2,0-560	80941215600
800	1,380	SS-MG2,0-800	80941218000

Detaillierte Angaben zu maximalen zulässigen Belastungen sind dem [Kapitel 19](#) zu entnehmen.

Für das Profil ist ein Dämmungsband erhältlich, siehe [S. 91](#).

MONTAGEPROFIL SS-MF2,5 41x41



Anwendung: universelles System der Montageprofile für die Errichtung der Halterungssysteme, mit wiederholter Lochung und verzahnten Kanten für bessere Arretierung des Zubehörs; mit angeschnittener Zentimeter-Skala im seitlichen Bereich des Profils.

galvanisch verzinkt

Stahl S235JR

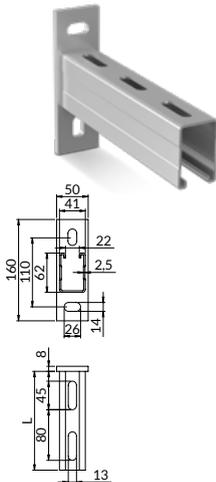
Zulässige Belastung

Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kenzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
240	1,180	SS-MF2,5-240	80941412400
320	1,380	SS-MF2,5-320	80941413200
480	1,800	SS-MF2,5-480	80941414800
560	2,100	SS-MF2,5-560	80941415600
800	2,630	SS-MF2,5-800	80941418000
1040	3,260	SS-MF2,5-1040	80941410000

Detaillierte Angaben zu maximalen zulässigen Belastungen sind dem [Kapitel 19](#) zu entnehmen.

Für das Profil ist ein Dämmungsband erhältlich, siehe [S. 91](#).

MONTAGEPROFIL SS-MH2,5 41x62



Anwendung: universelles System der Montageprofile für die Errichtung der Halterungssysteme, mit wiederholter Lochung und verzahnten Kanten für bessere Arretierung des Zubehörs; mit angeschnittener Zentimeter-Skala im seitlichen Bereich des Profils.

galvanisch verzinkt

Stahl S235JR

Zulässige Belastung

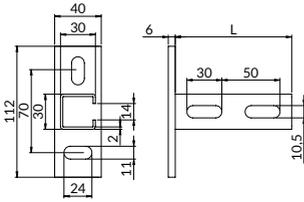
Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kenzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
320	1,540	SS-MH2,5-320	80941623200
480	2,080	SS-MH2,5-480	80941624800
560	2,360	SS-MH2,5-560	80941625600
800	3,170	SS-MH2,5-800	80941628000
1040	3,980	SS-MH2,5-1040	80941620000

Detaillierte Angaben zu maximalen zulässigen Belastungen sind dem [Kapitel 19](#) zu entnehmen.

Für das Profil ist ein Dämmungsband erhältlich, siehe [S. 91](#).



MONTAGEPROFIL MIT FUSS SS90-A2,0 30x30



Anwendung: universelles System der Montageprofile für die Errichtung der Halterungssysteme; mit wiederholter Lochung und angeschnittener Zentimeter-Skala auf der Seite des Profils.

galvanisch verzinkt

Stahl S235JR

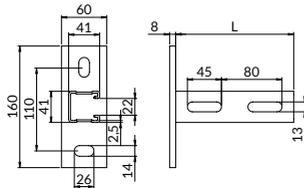
Zulässige Belastung

Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
150	0,390	SS90-A2,0-150	81030301500
250	0,520	SS90-A2,0-250	81030302500
300	0,590	SS90-A2,0-300	81030303000
350	0,660	SS90-A2,0-350	81030303500
450	0,800	SS90-A2,0-450	81030304500
500	0,860	SS90-A2,0-500	81030305000
750	1,200	SS90-A2,0-750	81030307500
1000	1,540	SS90-A2,0-1000	81030300000

Detaillierte Angaben zu maximalen zulässigen Belastungen sind dem [Kapitel 19](#) zu entnehmen.

Für das Profil ist ein Dämmungsband erhältlich, siehe [S. 91](#).

MONTAGEPROFIL MIT FUSS SS90-MF2,5 41x41



Anwendung: Universelles System der Montageprofile für die Errichtung der Befestigungssysteme, mit wiederholter Lochung und verzahnten Kanten für bessere Arretierung des Zubehörs; mit angeschnittener Zentimeter-Skala im seitlichen Bereich des Profils

galvanisch verzinkt

Stahl S235JR

Zulässige Belastung

Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
240	1,180	SS90-MF2,5-240	81041412400
320	1,380	SS90-MF2,5-320	81041413200
480	1,800	SS90-MF2,5-480	81041414800
560	2,010	SS90-MF2,5-560	81041415600
800	2,630	SS90-MF2,5-800	81041418000
1040	3,260	SS90-MF2,5-1040	81041410000

Detaillierte Angaben zu maximalen zulässigen Belastungen sind dem [Kapitel 19](#) zu entnehmen.

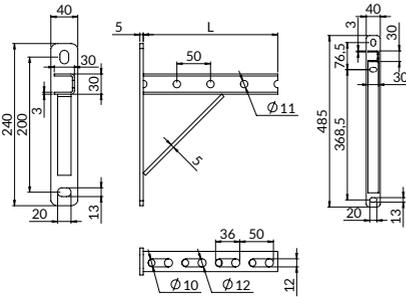
Für das Profil ist ein Dämmungsband erhältlich, siehe [S. 91](#).

MONTAGEPROFIL SS-U3,0 30x30



250, 300, 400, 600

800, 1000



Anwendung: universelles System der Montageprofile für die Errichtung der Halterungssysteme, mit wiederholter Lochung

galvanisch verzinkt

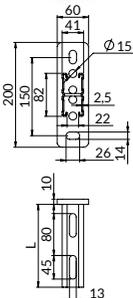
Stahl S235JR

Zulässige Belastung

Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
250	0,860	SS-U3,0-250	87230303025
300	0,930	SS-U3,0-300	87230303030
400	1,080	SS-U3,0-400	87230303040
500	1,260	SS-U3,0-500	87230303050
600	1,370	SS-U3,0-600	87230303060
800	2,660	SS-U3,0-800	87230303080
1000	3,060	SS-U3,0-1000	87230303100

Detaillierte Angaben zu maximalen zulässigen Belastungen sind dem [Kapitel 19](#) zu entnehmen.

DOPPELTES MONTAGEPROFIL SSD-MF2,5 41x82



Anwendung: universelles System der Montageprofile für die Errichtung der Halterungssysteme, mit wiederholter Lochung und verzahnten Kanten für bessere Arretierung des Zubehörs; mit angereicherter Zentimeter-Skala im seitlichen Bereich des Profils.

galvanisch verzinkt

Stahl S235JR

Zulässige Belastung

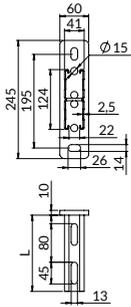
Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
320	2,700	SSD-MF2,5-320	80941823200
480	3,730	SSD-MF2,5-480	80941824800
560	4,240	SSD-MF2,5-560	80941825600
800	5,770	SSD-MF2,5-800	80941828000
1040	7,310	SSD-MF2,5-1040	80941820000

Detaillierte Angaben zu maximalen zulässigen Belastungen sind dem [Kapitel 19](#) zu entnehmen.

Für das Profil ist ein Dämmungsband erhältlich, siehe [S. 91](#).



DOPPELTES MONTAGEPROFIL SSD-MH2,5 41x124



Anwendung: universelles System der Montageprofile für die Errichtung der Halterungssysteme, mit wiederholter Lochung und verzahnten Kanten für bessere Arretierung des Zubehörs; mit angeschnittener Zentimeter-Skala im seitlichen Bereich des Profils.

 galvanisch verzinkt

 Stahl S235JR

 Zulässige Belastung

Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
480	3,720	SSD-MH2,5-480	80941244800
560	4,260	SSD-MH2,5-560	80941245600
800	5,890	SSD-MH2,5-800	80941248000
1040	7,520	SSD-MH2,5-1040	80941240000

Detaillierte Angaben zu maximalen zulässigen Belastungen sind dem [Kapitel 19](#) zu entnehmen.

Für das Profil ist ein Dämmungsband erhältlich, siehe [S. 91](#).



12 Zubehör für das System der Montageprofile

- 01. Schellen mit Verkleidung
- 02. Schellen ohne Verkleidung
- 03. Fixpunkte und Gleitstützen
- 04. Schwingungsdämpfer
- 05. Drahtseilaufhängungssystem
- 06. Schellen und Zubehör für Lüftungsanlagen
- 07. Montagesystem für Dach
- 08. Konsolensets
- 09. Brandschutzanlagensystem
- 10. Passive Brandschutzvorrichtungen Nipro
- 11. System der Montageprofile
- 12. Zubehör für das System der Montageprofile**
- 13. Montagezubehör und Verbindungselemente
- 14. Anker-Zubehör
- 15. Arbeitsergonomie des Installateurs
- 16. Produkte aus rostfreiem Stahl (A2)
- 17. Feuerverzinkte Produkte
- 18. Produkte UltraCover XP
- 19. Projekthilfe

12.1. Montagefüße

	Sattelfüße ST-S	148
	Sattelfüße ST-SL	148
	verstellbare Sattelfüße STRG	149
	Sattelfüße um 90° gedreht ST-S90	149
	Sattelfüße ST-SD	150

12.2. Verbinder und Platten

	Innenverbinder LSE	151
	Außenverbinder LS	151
	Montageplatten PG, PGL	152

12.3. Formteile und Konsolen

	Formteile X-XXX, DC, DCL	153
	Formteile MXD	NEUHEIT 157
	Konsolen für Schellen DL	158

12

Zubehör für das System der Montageprofile

	Montagekonsolen KT	158
	Eckwinkel TR	159
	Konsolen für Profile WKZ	159
	Konsolen für Profile CWKZ	160

12.4. Rastelemente mit Kunststoff und Schwingelemente mit Schrägmutter

	Rastelemente mit Kunststoff NSS	160
	Rastelemente mit Kunststoff NSZ	160
	Rastelemente mit Kunststoff EZP	161
	Rastelemente mit Kunststoff EZP3	NEUHEIT 161
	Rastelemente mit Kunststoff EZ	161
	Schwingelemente mit Schrägmutter ESS	162
	Schwingelemente mit Schrägmutter ESZ	162

12.5. Unterlegscheiben für Profile

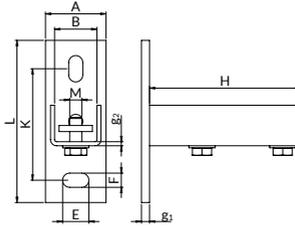
	Unterlegscheiben PDC	163
-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------	-----

12.6. Verschlussstopfen für Profile

	Verschlussstopfen ZS	163
-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------	-----



SATTELFÜSSE ST-S



- Zulässige Belastung
- galvanisch verzinkt

Anwendung: für das Verbindender Montageprofile mit dem Untergrundmaterial; ermöglicht eine selbständige Herstellung der Montageprofile mit Sattelfuß und Errichtung der Befestigungssysteme.

Bestandteile des Satzes:

- Sattelfuß
- Gewindeplatte
- zwei runde Muttern
- zwei Sechsschrauben mit einem vollständigen Gewinde

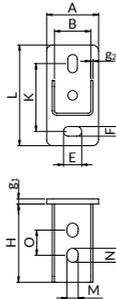
Geegnet für Profile	Abmessungen							Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	A x L x g ₁ [mm]	K [mm]	F x E [mm]	B [mm]	g ₂ [mm]	H [mm]	M [mm]				
A, C	45x112x6	70	11x24	31	3	100	M10	0,413	10	ST-SA	81125030300
MG, MF, MH	60x160x8	110	14x26	42	4	150	M12	1,190	5	ST-SMF	81125041410
MB	70x160x8	110	14x26	51	4	150	M12	1,250	5	ST-SMB	81125050400
ME	70x200x10	150	14x26	51	4	150	M12	1,410	5	ST-SME	81125050800

ZUBEHÖR FÜR DAS SYSTEM DER MONTAGEPROFILE

ST-S

ST-SL

SATTELFÜSSE ST-SL



- galvanisch verzinkt

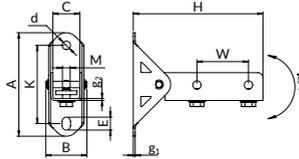
- Zulässige Belastung

Anwendung: für das Verbindender Montageprofile mit dem Untergrundmaterial; ermöglicht eine selbständige Herstellung der Montageprofile mit Sattelfuß und Errichtung der Befestigungssysteme.

Geegnet für Profile	Abmessungen							Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer	
	A x L x g ₁ [mm]	K [mm]	F x E [mm]	B [mm]	g ₂ [mm]	H [mm]	M x N [mm]					O [mm]
A	45x106x4	68	11x21	31	2	67	9x12	18	0,2222	5	ST-SLA	81127030300
C	45x91x4	53	11x21	31	2	57	9x12	18	0,1624	5	ST-SLC	81127030160
MF	60x116x6	78	11x21	42	2,5	90	13x16	29	0,5050	5	ST-SLMF	81127041410
MG	60x96x4	58	11x21	42	2,5	90	13x16	29	0,2991	5	ST-SLMG	81127041210



VERSTELLBARE SATTELFÜSSE STRG



Zulässige Belastung

galvanisch verzinkt

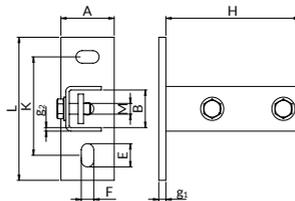
Anwendung: für Verbindung der Montageprofile mit dem Untergrundmaterial; ermöglicht die Errichtung und Verstärkung der Konstruktionen aus Montageprofilen und der Befestigungssysteme; Verstellung des Befestigungswinkels im Bereich von 180°; das Montageprofil kann mit der offenen Seite nach unten oder zur jeweiligen Seite befestigt werden, wodurch die Montage bequem ist.

Bestandteile des Satzes:

- Sattelfuß
- Gewindeplatte,
- zwei runde Unterlegscheiben,
- zwei Sechskanschrauben mit einem vollständigen Gewinde.

Anwendung bei Profilen	Winkelverstellbereich α [°]	Abmessungen										Schraube M	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
		A [mm]	B [mm]	K [mm]	E [mm]	C [mm]	g_1 [mm]	g_2 [mm]	d [mm]	H [mm]	W [mm]				
A, C	+/- 90	112	55	73	20	31	2,5	2	11	139,4	50	M10x20	0,44	STRG-A	81127030300
MG, MF, MH	+/- 90	160	70	121	20	42	3	3	13	201,4	80	M12x20	1,08	STRG-MF	81127041410

SATTELFÜSSE UM 90° GEDREHT ST-S90



Zulässige Belastung

galvanisch verzinkt

Anwendung: für das Verbindender Montageprofile mit dem Untergrundmaterial; ermöglicht eine selbständige Herstellung der Montageprofile mit Sattelfuß und Errichtung der Befestigungssysteme.

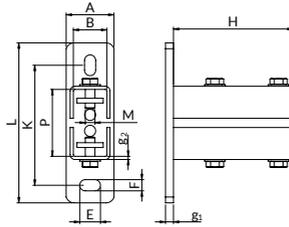
Bestandteile des Satzes:

- Sattelfuß
- Gewindeplatte,
- zwei runde Unterlegscheiben,
- zwei Sechskanschrauben mit einem vollständigen Gewinde.

Geeignet für Profili	A x L x g_1 [mm]	Abmessungen						Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
		K [mm]	F x E [mm]	B [mm]	g_2 [mm]	H [mm]	M [mm]				
A, C	45x112x6	70	11x24	31	3	100	M10	0,530	10	ST-SA90	81160030300
MG, MF, MH	60x160x8	110	14x26	42	4	150	M12	1,190	5	ST-SMF90	81160041410
MB, ME	70x160x8	110	14x26	51	4	150	M12	1,220	5	ST-SMB90	81160050400



SATTELFÜSSE ST-SD



 Zulässige Belastung

 galvanisch verzinkt

Anwendung: für das Verbindender Montageprofile mit dem Untergrundmaterial; ermöglicht eine selbständige Herstellung der Montageprofile mit Sattelfuß und Errichtung der Befestigungssysteme.

Bestandteile des Satzes:

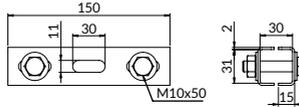
- Sattelfuß,
- zwei Gewindeplatten
- vier runde Unterlegscheiben,
- Vier Sechskanschrauben mit einem vollständigen Gewinde.

Geeignet für Profile	Abmessungen							Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung,]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	A x L x g ₁ [mm]	K [mm]	F x E [mm]	B x P [mm]	g ₂ [mm]	H [mm]	M [mm]				
D-MF	60x200x10	150	14X26	42x83,6	4	150	M12	1,190	5/10	ST-SMF-D	81120041820
D-MH	60x245x10	195	14X26	42x125,6	4	150	M12	2,200	5/10	ST-SMH-D	81120041240
D-MB	70x200x10	150	14X26	51x81,6	4	150	M12	2,200	5/10	ST-SMB-D	81120050800

AUSSENVERBINDER LSE



Anwendung: für Herstellung der Konstruktionsverbindungen der Montageprofile; ermöglicht die innere Verstärkung der Montageprofile; erleichtert eine professionelle Verbindung der flachen und der räumlichen Befestigungssysteme



galvanisch verzinkt

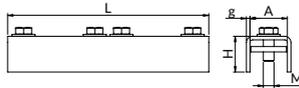
Bestandteile des Satzes:

Für LSE-A

- zwei Verbinder – oben/unten
- vier runde Muttern
- zwei Sechskanmuttern
- zwei Sechskenschrauben mit einem vollständigen Gewinde

FÜRPROFILE DES TYP A

Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
0,340	LSE-A	81140130300



Für LSE-MF, LSE-MB

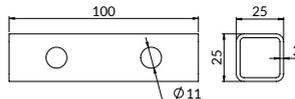
- Verbinder
- Gewindeplatte
- vier runde Muttern
- vier Sechskenschrauben mit einem vollständigen Gewinde

Zulässige Belastung

FÜRPROFILE DES TYP MF, MB

Geeignet für Profili	Abmessungen						Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	A [mm]	L [mm]	H [mm]	g [mm]	M [mm]				
MG, MF, MH, MI	42	226	40	4	M12	0,810	LSE-MF	81140141410	
MB, ME	51	226	40	4	M12	0,880	LSE-MB	81140150400	

INNENVERBINDER LS



galvanisch verzinkt

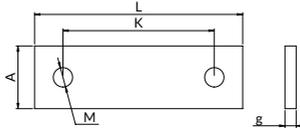
Zulässige Belastung

Anwendung: für Herstellung der Konstruktionsverbindungen der Montageprofile; ermöglicht die innere Verstärkung der Montageprofile; erleichtert eine professionelle Verbindung der flachen und der räumlichen Befestigungssysteme.

Für Profile	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
A	0,110	LS-A	81140030300



MONTAGEPLATTEN PG, PGL



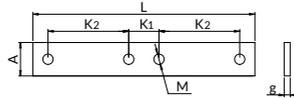
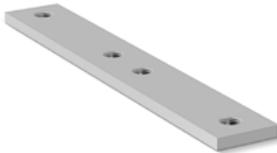
PG

Geeignet für Profille	Abmessungen			Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	A x L x g [mm]	K [mm]	M [mm]			
A, C, W, X	24x74x5	50	M10	0,060	PG-A-M10	81150301000
MG, MF, MH, MI	33x110x6	80	M12	0,170	PG-MF-M12	81150411200
MB, ME	40x110x6	80	M12	0,190	PG-MB-M12	81150501200

Anwendung: für gleitlose Verbindungen mit den Montageprofilen in verschiedenen Kombinationen; für den Einsatz bei Verbindungen der Montageprofile mit den befestigten Elementen; für die Befestigung von verschiedenen Zubehörteilen am Montageprofil

 galvanisch verzinkt

 Zulässige Belastung



PGL

Geeignet für Profile	Abmessungen			Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	A x L x g [mm]	K ₁ [mm]	K ₂ [mm]			
MG, MF, MH, MI	33x220x6	30	80	M12	PGL-MF-M12	81150411240
MB, ME	40x220x6	30	80	M12	PGL-MB-M12	81150501240

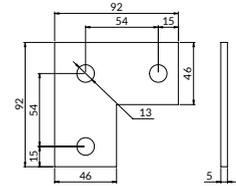
FORMTEILE X-XXX, DC, DCL

Anwendung: für Konstruktionsverbindender Montageprofile, sie ermöglichen eine mehrfache Regulierung der Lage der Öffnung der Befestigung im Montageprofil; gewährleisten eine sichere Verbindung von flachen und räumlichen Befestigungssystemen.

 galvanisch verzinkt

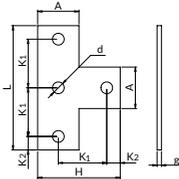
 Zulässige Belastung

X5



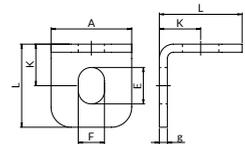
Geeignet für Profile	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
MB, ME	0,230	10	X5-MB	81150050000

X6



Geeignet für Profile	Abmessungen					Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	A x g [mm]	L x H [mm]	K ₁ [mm]	K ₂ [mm]	d [mm]				
A, C	28,5x4	85,5x57	31,5	11,25	10,5	0,090	10	X6-A	81130060000
MB, ME	46x5	138x92	54	15	13,0	0,310	10	X6-MB	81150060000

X7



Geeignet für Profile	Abmessungen				Tragfähigkeit [kN]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	A x L x g [mm]	K [mm]	d [mm]	F x E [mm]					
A, C	30x30x3	15	-	8,5x15	0,1	0,040	10	X7-A	81130070000
MG, MF, MH, MI	40x41x4	20,5	-	13x18	0,2	0,080	10	X7-MF	81170070000
MB, ME	46x46,8x5	31,8	13,0	-	-	0,140	10	X7-MB	81150070000



X10



Geeignet für Profille	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
MB, ME	0,300	10	X10-MB	8115010000

X11



Geeignet für Profille	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
MB, ME	0,300	10	X11-MB	81150110000

X12



Geeignet für Profille	Abmessungen								Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	A x g [mm]	L x H [mm]	K ₁ [mm]	K ₂ [mm]	K ₃ [mm]	K ₄ [mm]	d [mm]					
A, C	28,5x4	62x57x30,25	31,5	19,25	11,25	19	10,5	0,090	10	X12-A	81130120000	
MB, ME	46x5	99x92x47,5	54	30	15	32,5	13	0,300	10	X12-MB	81150120000	

XK



Geeignet für Profille	Abmessungen							Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	A x L x g [mm]	B x H [mm]	K ₁ [mm]	K ₂ [mm]	K ₃ [mm]	d [mm]					
A	30 x 95 x 3	31 x 30	33,5	14	15	10,5	0,0935	10/25	XK-A	81130300000	
MF	40x138x4	42x41	48,5	20,5	20,5	13	0,240	10/25	XK-MF	81141410000	
MH	40x138x4	42x62	48,5	20,5	-	13	0,300	10	XK-MH	81141620000	
MH	40x159x4	63x41	59	20,5	20,5	13	0,308	10	XK-MH90	81141629000	



XX3



Geeignet für Profillei	A x g [mm]	L x H [mm]	Abmessungen			d [mm]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
			K ₁ [mm]	K ₂ [mm]	K ₃ [mm]					
A, C	30x4	114x30	54	45	15,0	10,5	0,090	10	XX3-A90	81130030900
MG, MF, MH	40x5	111x41	54	42	20,5	13,0	0,320	10	XX3-MF90	81141030900
MB, ME	45x5	106x50	54	37	25	13,0	0,320	10	XX3-MB90	81150030900

XX3-MF90-P



Geeignet für Profillei	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
MG, MF, MH	0,200	10	XX3-MF90-P	81141230900

XX3-MF135-P



Geeignet für Profillei	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
MG, MF, MH	0,200	10	XX3-MF135-P	81141231350

XX7-90



Geeignet für Profillei	A x L x g [mm]	K ₁ [mm]	K ₂ [mm]	d [mm]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
A, C	30x63x4	31	19	10,5	0,090	10	XX7-A90	81130070900
MG, MF, MH	40x101x5	54	32	13,0	0,278	10	XX7-MF90	81141070900
MB, ME	45x101x5	54	32	13,0	0,320	10	XX7-MB90	81150070900

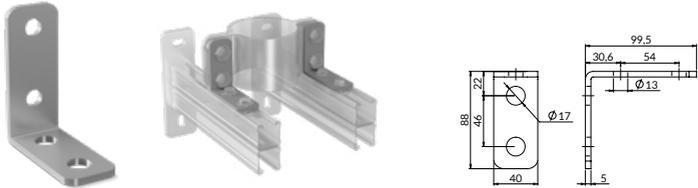


XX7-135



Geeignet für Profile	Abmessungen				Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	A x L x g [mm]	K ₁ [mm]	K ₂ [mm]	d [mm]				
MG, MF, MH	40x98x5	54	29	13	0,320	10	XX7-MF135	81141071350
MB, ME	45x98x5	54	29	13	0,320	10	XX7-MB135	81150071350

XX7-MF90-P

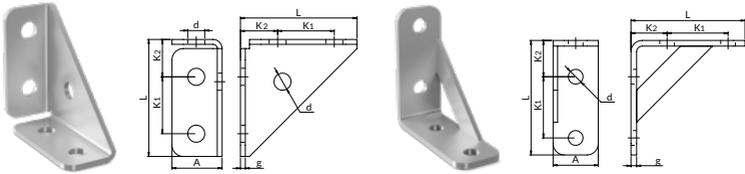


Geeignet für Profile	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
MG, MF, MH	0,250	10	XX7-MF90-P	81141270900

XXZ7-A

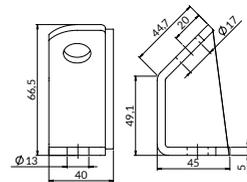
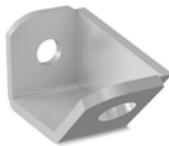
XXZ7-MF XXZ7-MB

XZ7



Geeignet für Profile	Abmessungen				Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	A x L x g [mm]	K ₁ [mm]	K ₂ [mm]	d [mm]				
A, C, W, X	31x72x3	35	23	10,5	0,14	10	XZ7-A	81130070010
MG, MF, MH	40x101x5	54	32	13	0,370	10	XZ7-MF	81141070010
MB, ME	45x101x5	54	32	13	0,320	10	XZ7-MB	81150070010

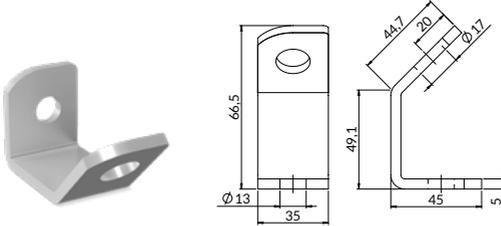
DC



Geeignet für Profile	Gewicht [kg]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
PST, PSF	5	0,250	5	DC-M12/16	81132121600



DCL



Geeignet für Schellen	Zulässige Belastung [kN]	Gewicht [kg]	Anzahl [Kpl./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
PST, PSF	1,8	0,160	5	DCL-M12/16	81131121600

FORMTEILE MXD

NEUHEIT

 galvanisch verzinkt

Anwendung: Für die Errichtung der räumlichen Konstruktionen aus Montageprofilen. Durchstanzen ausgelegt in der Gegenrichtung erhöhen die Beständigkeit des Bauteils.

MX1D4



Geeignet für Profile	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
MF, MG, MH, MI	0,200	10	MX1D4	81141100000

MX2D4



Geeignet für Profile	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
MF, MG, MH, MI	0,300	10	MX2D4	81141200000

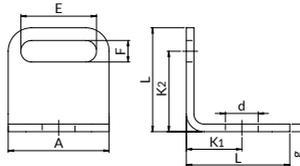


MX3D4



Geeignet für Profile	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
MF, MG, MH, MI	0,500	10	MX3D4	81141300000

KONSOLEN FÜR SCHELLEN DL



Zulässige Belastung

galvanisch verzinkt

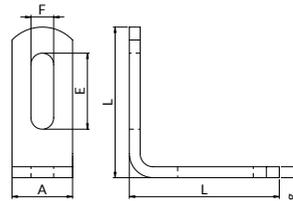
Anwendung: für Konstruktionsverbindungen der Schellen, für Befestigung der senkrechten Installationsleitungen bei der Befestigung an der seitlichen Öffnung der Schelle.

Geeignet für Profile	Abmessungen					Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	A x L x g [mm]	E x F [mm]	K ₁ [mm]	K ₂ [mm]	d [mm]			
A, C, W, X	30x30x2	22x6,4	16	22,8	10,5	0,020	DL-A-M6	81130190060
A, C, W, X	30x30x3	22x8,5	16	21,75	10,5	0,030	DL-A-M8	81130190080
MG, MF, MH, MI	40x41x3	30x8,5	22	31,75	13	0,060	DL-MF-M8	81140190080
MG, MF, MH, MI	40x41x4	30x10,5	22	30,75	13	0,080	DL-MF-M10	81140190100

MONTAGEKONSOLEN KT

Anwendung: für Herstellung der Konstruktionsverbindungen der Montageprofile, Verstärkung der Verbindungen der Montageprofile, Errichtung der Befestigungssysteme.

KT-90

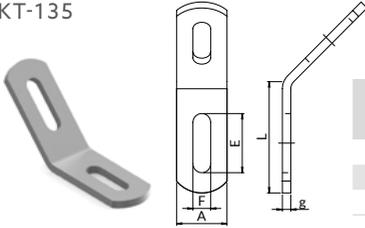


galvanisch verzinkt Zulässige Belastung

Geeignet für Profile	Abmessungen			Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	A x g [mm]	L [mm]	F x E [mm]				
A, C	28x5	69	10,5x35	0,110	10	KT-A90	81130090000
MG, MF, MH	40x6	86	13,0x40	0,230	10	KT-MF90	81141090000
MB, ME	45x6	86	13,0x40	0,260	10	KT-MB90	81150090000

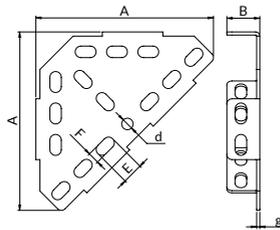


KT-135



Geeignet für Profiliert	Abmessungen			Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	A x g [mm]	L [mm]	F x E [mm]				
A, C	28x5	69	10,5x35	0,110	10	KT-A135	81130135000
MG, MF, MH	40x6	86	13,0x40	0,230	10	KT-MF135	81141135000
MB, ME	45x6	86	13,0x40	0,260	10	KT-MB135	81150135000

ECKWINKEL TR



Zulässige Belastung

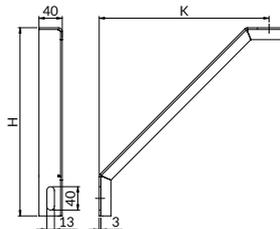


galvanisch verzinkt

Anwendung: für Herstellung der Konstruktionsverbindungen der Montageprofile; ermöglicht die innere Verstärkung der Montageprofile; erleichtert eine professionelle Verbindung der flachen und der räumlichen Befestigungssysteme.

Geeignet für Profiliert	Abmessungen			Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	A x B x g [mm]	F x E [mm]	d [mm]				
A, C, W, X	170x31,5x3	11x20	11	0,450	1	TR-A	81170303000
MB, ME	247x47,5x4	13x27	13	1,250	1	TR-MB	81170504000

PROFIL-KONSOLEN WKZ



galvanisch verzinkt

Zulässige Belastung

H [mm]	K [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
321,9	291,9	0,590	WKZ-300	81100030000
560,2	530,2	1,030	WKZ-500	81100050000

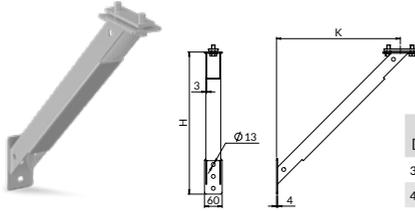
Anwendung: für Erhöhung der Tragfähigkeit und Verstärkung der Konstruktionen aus Montageprofilen und Montageprofilen mit Sattelfuß; empfohlen für die Herstellung und Verstärkung der Konstruktionen aus Montageprofilen; der Stützwinkel beträgt 45°.



PROFIL-KONSOLEN CWKZ

galvanisch verzinkt

Zulässige Belastung

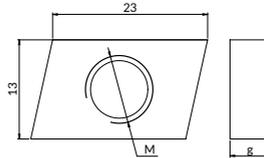
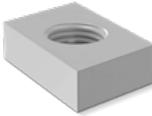


Anwendung: für Erhöhung der Tragfähigkeit und Versteifung der Konstruktionen aus Montageprofilen und Montageprofilen mit Sattelfuß; empfohlen für die Herstellung und Verstärkung der Konstruktionen aus Montageprofilen; der Stützwinkel beträgt 45°.

H [mm]	K [mm]	A [mm]	D [mm]	g1 [mm]	g2 [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
308,5	249	60	13	3	4	1,190	CWKZ-300	81140030000
473,5	414	60	13	3	4	1,860	CWKZ-500	81140050000

RASTELEMENTE MIT KUNSTSTOFF NSS

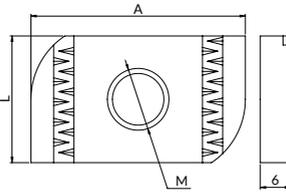
galvanisch verzinkt



Anwendung: für Befestigung des Zubehörs im Montageprofil und im Montageprofil mit Sattelfuß; kompatibel mit Montageprofilen und mit Montageprofilen mit Sattelfuß; abgeschrägte Seiten erleichtern die Montage.

Für Profile	Gewinde M	Abmessungen AxLxg [mm]	Gewicht	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
A, C, W, X	M6x1,0	23x13x5	0,010	50	NSS-A-M6	81190300630
A, C, W, X	M8x1,25	23x13x5	0,010	50	NSS-A-M8	81190300830
A, C, W, X	M10x1,5	23x13x6	0,010	50	NSS-A-M10	81190301030

RASTELEMENTE MIT KUNSTSTOFF NSZ



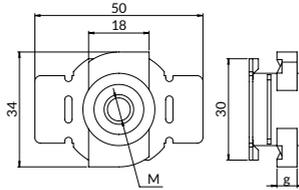
Anwendung: für Befestigung des Zubehörs im Montageprofil und im Montageprofil mit Sattelfuß; kompatibel mit Montageprofilen und mit Montageprofilen mit Sattelfuß; gegenüberliegende Mutterzähne erhöhen die Tragfähigkeit der Mutter und arbeiten besser mit den Zähnen des Profils zusammen.

Zulässige Belastung

galvanisch verzinkt

Für Profile	Gewinde M	Abmessungen AxLxg [mm]	Gewicht	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
MG, MF, MH, MI	M8	34x20x6	0,023	50	NSZ-MF-M8	81190410810
MG, MF, MH, MI	M10	34x20x6	0,022	50	NSZ-MF-M10	81190411010
MG, MF, MH, MI	M12	34x20x6	0,021	50	NSZ-MF-M12	81190411210
MG, MF, MH, MI	M16	34x25x6	0,023	30/50	NSZ-MF-M16	81190411610
MB, ME	M8	42,5x25x6	0,039	30/50	NSZ-MB-M8	81190500810
MB, ME	M10	42,5x25x6	0,037	50	NSZ-MB-M10	81190501010
MB, ME	M12	42,5x25x6	0,040	50	NSZ-MB-M12	81190501210
MB, ME	M16	42,5x25x6	0,033	30	NSZ-MB-M16	81190501610

RASTELEMENTE MIT KUNSTSTOFF EZP



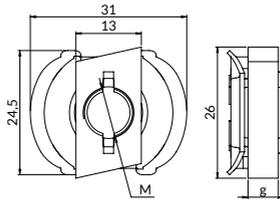
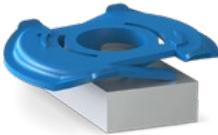
- Zulässige Belastung
- Thermische Beständigkeit
- galvanisch verzinkt

Anwendung: für Befestigung des Zubehörs im Montageprofil und im Montageprofil mit Sattelfuß; kompatibel mit Montageprofilen und mit Montageprofilen mit Sattelfüßen; gewährleistet eine schnelle und stabile Montage dank den Laschen aus Kunststoff; Möglichkeit der präzisen Positionierung der Mutter im Montageprofil; eine zeitsparende Lösung.

Für Profile	Gewinde M	Stärke g [mm]	Gewicht	Anzahl [St./Verpackung.]	Kenzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
MG, MF, MH, MI	M8	6	0,020	50	EZP-MF-M8	81140410800
MG, MF, MH, MI	M10	6	0,020	50	EZP-MF-M10	81140411000
MG, MF, MH, MI	M12	8	0,030	25	EZP-MF-M12	81140411200

RASTELEMENTE MIT KUNSTSTOFF EZP3

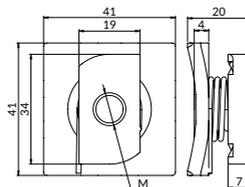
NEUHEIT



- Zulässige Belastung
- Thermische Beständigkeit
- galvanisch verzinkt

Für Profile	Gewinde M	Stärke g [mm]	Gewicht	Anzahl [St./Verpackung.]	Kenzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
A, C, W, X	M6	5	0,01	25	EZP3M6	81140300600
A, C, W, X	M8	5	0,01	25	EZP3M8	81140300800
A, C, W, X	M10	6	0,01	25	EZP3M10	81140301000

RASTELEMENTE MIT KUNSTSTOFF EZ



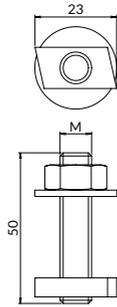
Anwendung: für Befestigung des Zubehörs im Montageprofil und im Profil mit Sattelfuß; fertiges Element mit Unterlegscheibe und Feder; kompakte Lösung, die eine schnelle Montage von vielen Teilen gewährleistet; verschraubtes, einsatzfertiges Element.

- Zulässige Belastung
- galvanisch verzinkt

Für Profile	Gewinde M	Gewicht	Anzahl [St./Verpackung.]	Kenzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
MG, MF, MH, MI	M8	0,070	25	EZ-MF-M8	81120410800
MG, MF, MH, MI	M10	0,070	25	EZ-MF-M10	81120411000
MG, MF, MH, MI	M12	0,070	20/50	EZ-MF-M12	81120411200



SCHWINGELEMENTE MIT SCHRÄGMUTTER ESS



galvanisch verzinkt



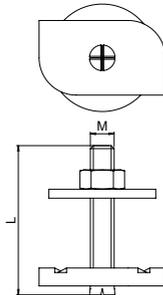
Zulässige Belastung

Anwendung: für Befestigung des Zubehörs im Montageprofil und im Montageprofil mit Sattelfuß; kompatibel mit Montageprofilen und mit Montageprofilen mit Sattelfuß; abgeschrägte Seiten der Mutter erleichtern die Montage des Profils; eine kompakte Lösung, dank der eine schnelle Montage möglich ist; verschraubter Element bestehend aus mehreren Teilen, einsatzfertig.

Für Profile	Gewinde M	Gewicht	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
A, C	M8	0,030	25	ESS-A-M8	81100300830
A, C	M10	0,050	25	ESS-A-M10	81100301030

ZUBEHÖR FÜR DAS SYSTEM DER MONTAGEPROFILE

SCHWINGELEMENTE MIT SCHRÄGMUTTER ESZ



galvanisch verzinkt



Zulässige Belastung

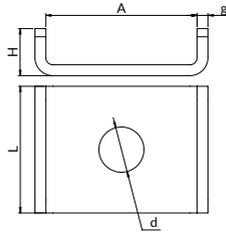
Anwendung: für Befestigung des Zubehörs im Montageprofil und im Montageprofil mit Sattelfuß; kompatibel mit Montageprofilen und mit Montageprofilen mit Sattelfuß; gegenüberliegende Mutterzähne erhöhen die Tragfähigkeit der Mutter und arbeiten besser mit den Zähnen des Profils zusammen; eine kompakte Lösung, dank der eine schnelle Montage möglich ist; verschraubter Element bestehend aus mehreren Teilen, einsatzfertig.

Für Profile	Gewinde M	Länge L	Gewicht	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
MG, MF, MH	M8	50	0,080	50	ESZ-MF-M8	81100410810
MG, MF, MH	M10	50	0,080	50	ESZ-MF-M10	81100411010
MG, MF, MH	M12	50	0,080	50	ESZ-MF-M12	81100411210
MG, MF, MH	M8	80	0,080	15	ESZ-MF-M8x80	81100418810
MG, MF, MH	M10	80	0,090	15	ESZ-MF-M10x80	81100418010
MG, MF, MH	M12	80	0,110	15	ESZ-MF-M12x80	81100418210
MB, ME	M8	50	0,090	50	ESZ-MB-M8	81100500810
MB, ME	M10	50	0,090	50	ESZ-MB-M10	81100501010
MB, ME	M12	50	0,090	50	ESZ-MB-M12	81100501210

SCHWINGELEMENTE MIT SCHRÄGMUTTER ESS

SCHWINGELEMENTE MIT SCHRÄGMUTTER ESZ

UNTERLEGSCHIEBEN PDC



galvanisch verzinkt

Zulässige Belastung

Anwendung: für Befestigung des Zubehörs im Montageprofil und im Montageprofil mit Sattelfuß; kompatibel mit Montageprofilen und mit Montageprofilen mit Sattelfuß;

Geeignet für Profil	Abmessungen					Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	A [mm]	L [mm]	g [mm]	H [mm]	d [mm]				
A, C	31	30	2,5	9,5	10,5	0,030	25	PDC-A	81107303000
MG, MF, MH, MI	42	35	3,0	13	12,5	0,050	25	PDC-MF	81107414100
MB, ME	51	35	3,0	13	12,5	0,060	25	PDC-MB	81107504000

VERSCHLUSSSTOPFEN ZS



Thermische Beständigkeit

Anwendung: für den Schutz der Endstückeder Montageprofile; sicherer und ästhetischer Verschluss von scharfen Kanten der Montageprofile; kompatibel mit System der Montageprofile; einfache und schnelle Montage.

Für Profile	Gewicht	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
W	0,010	25	ZS-W	81101281805
X	0,010	25	ZS-X	81101283505
C	0,010	25	ZS-C	81101301605
A	0,010	25	ZS-A	81101303005
MG	0,010	25/50/100	ZS-MG	81101412105
MF	0,010	25/50/100	ZS-MF	81101414105
MH	0,010	25/50/100	ZS-MH	81101416205
MI	0,010	25/50/100	ZS-MI	81101418205
MB	0,010	25/50/100	ZS-MB	81101504005
ME	0,010	10	ZS-ME	81945400000
U	0,010	25	ZS-U	81191303005

13 Montage- zubehör und Verbindungs- elemente

- 01. Schellen mit Verkleidung
- 02. Schellen ohne Verkleidung
- 03. Fixpunkte und Gleitstützen
- 04. Schwingungsdämpfer
- 05. Drahtseilaufhängungssystem
- 06. Schellen und Zubehör für Lüftungsanlagen
- 07. Montagesystem für Dach
- 08. Konsolensets
- 09. Brandschutzanlagensystem
- 10. Passive Brandschutzvorrichtungen Nipro
- 11. System der Montageprofile
- 12. Zubehör für das System der Montageprofile
- 13. Montagezubehör und Verbindungselemente**
- 14. Anker-Zubehör
- 15. Arbeitsergonomie des Installateurs
- 16. Produkte aus rostfreiem Stahl (A2)
- 17. Feuerverzinkte Produkte
- 18. Produkte UltraCover XP
- 19. Projekthilfe

13.1. Zubehör für Stahlkonstruktionen und Trapezbleche

	Klammern KLM	166
	Klammern KLM-M	166
	Dehnausgleichsprofil WR-MF	167
	Tragklammern aus Gusseisen KLZ	167
	Tragklammern aus Gusseisen KLP	168
	Tragklemme aus Gusseisen groß KLPD	168
	Tragklammern aus Stahl ZNP	169
	Kontermuttern NZ	169
	Hänger für Trapezblech WT	169
	Hänger für Trapezblech WT-BK	170
	Hänger für Trapezblech WTDF11	NEUHEIT 170
	Hänger für Trapezblech WT-AM	170

13

Montage- zubehör und Verbindungs- elemente

13.2. Verbindungsmittel

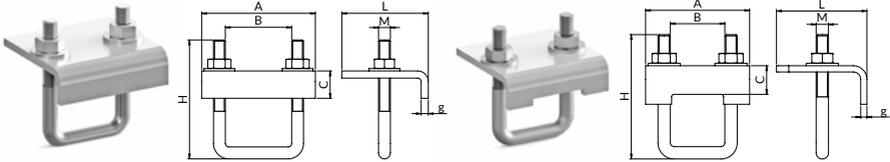
	Gewindestangen M	171
	Nippel ZL	172
	Nippel exzentrisch ZM	172
	Reduziernippel innen RWW	172
	Reduziernippel außen RZW	173
	Unterlegscheiben PD	173
	Schrauben 105/101-M	174
	Sechskantmutter 144-M	175
	Selbstsichernde Mutter NSK-M	175
	Stellfüße ST-M	176
	Gelenkkonsole WP	176
	Ringmutter NO	177
	Verschlussstopfen für Profile ZS-M	177



KLAMMERN KLM

Für Profile der Typen MB, ME

Für Profile der Typen MG, MF, MH, D-MF, D-MFH, D-MH, A, C



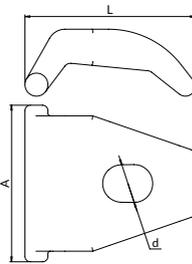
galvanisch verzinkt

Zulässige Belastung

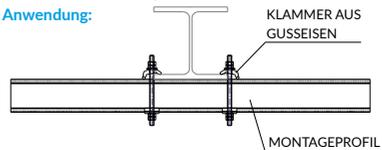
Anwendung: Verbindung der Montageprofile an Stahlträgern, Herstellung von soliden Befestigungen an Konstruktionen der Stahlträger ohne Bohren oder Schweißen; sichere Befestigung unter Verwendung von zwei Klammern an einer Befestigung; integriertes System, angepasst an Stahlträger des Typs: U-Profil, Doppel-T-Profil.

Geeignet für Profiltyp	Abmessungen						Zulässige Belastung [kN]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	A x g [mm]	L x C [mm]	B [mm]	H [mm]	M [mm]						
A, C	66x3	66x23	32	96	M8	3,1	0,290	4	KLM-A	81310303000	
MG, MF	84x5	73x23	44	100	M10	9,0	0,480	4	KLM-MF	81310414100	
MH	84x5	73x23	44	120	M10	9,0	0,500	4	KLM-MH	81310416200	
MB	96x6	73x23	56	100	M10	10,0	0,520	5	KLM-MB	81310504000	
ME	96x6	73x23	56	130	M10	10,0	0,560	5	KLM-ME	81310508000	
MI, D-MF, D-MFH	84x5	73x23	44	150	M10	9,0	0,510	4	KLM-MFH-D	81310410300	
D-MH	84x5	73x23	44	180	M10	9,0	0,520	4	KLM-MH-D	81310412400	

KLAMMERN KLM-M



Anwendung:



galvanisch verzinkt

Zulässige Belastung

Anwendung: Verbindung der Montageprofile an Stahlträgern, Herstellung von soliden Befestigungen an Konstruktionen der Stahlträger ohne Bohren oder Schweißen; sichere Befestigung unter Verwendung von zwei Klammern an einer Befestigung; integriertes System, angepasst an Stahlträger des Typs: U-Profil, Doppel-T-Profil.

Durchmesser der Öffnung d [mm]	Länge L [mm]	Breite A [mm]	Zulässige Belastung	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
11	47	43,5	7,5	0,100	25	KLM-M10	81315001000
13	66	51	8,5	0,210	15	KLM-M12	81315001200

DEHNAUSGLEICHSPROFIL WR-MF



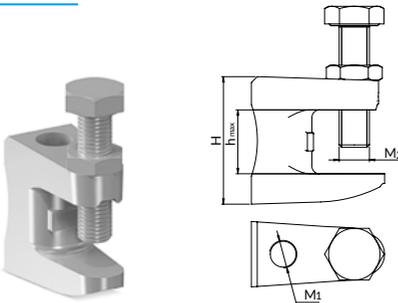
Anwendung: für den Einsatz mit dem Profil MF; Montage im Inneren des U-Profils oder des Doppel-T-Profils mit 4 Spreizschrauben; nach dem Nachziehen sind die Schrauben zusätzlich mit einer Mutter zu kontern; die Länge des Profils MF muss gem. der Innenabmessung des Trägers zugeschnitten werden.

galvanisch verzinkt

Zulässige Belastung

Geeignet für Profile	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
MF	0,51	WR-MF	81133004100

TRAGKLEMMEN AUS GUSSEISEN KLZ



galvanisch verzinkt

Anwendung: Montage an Stahlträgern, ohne Bohren und Schweißen; mit metrischem Gewinde

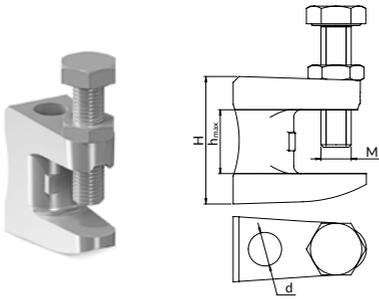
Zulässige Belastung



Gewinde M_1	Schraube M_2	h_{max} [mm]	H [mm]	Zulässige Belastung [kN]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
M8	M8	18,4	36	1,20	0,080	25	KLZ-M8	81330008000
M10	M10	21	42	2,50	0,140	25	KLZ-M10	81330010000
M12	M10	27,8	54	3,50	0,220	20	KLZ-M12	81330012000



TRAGKLEMMEN AUS GUSSEISEN KLP



 galvanisch verzinkt

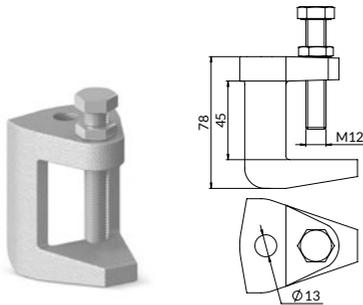
Anwendung: Montage an Stahlträgern, ohne Bohren und Schweißen; mit Durchgangsöffnung

 Zulässige Belastung



Öffnung d [mm]	Schraube M	h_{max} [mm]	H [mm]	Zulässige Belastung [kN]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
9	M8	18,4	36	1,20	0,080	25	KLP-M8	81335008000
11	M10	21	42	2,50	0,140	25	KLP-M10	81335010000
13	M10	27,8	54	3,50	0,220	20	KLP-M12	81335012000
17	M12	27,5	58	13	0,320	5	KLP-M16	81335016000

TRAGKLEMME AUS GUSSEISEN GROSS KLPD



 galvanisch verzinkt

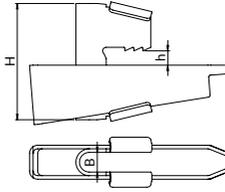
Anwendung: Montage an Stahlträgern, ohne Bohren und Schweißen.

 Zulässige Belastung

Öffnung d [mm]	Schraube M_2	h_{max} [mm]	H [mm]	Zulässige Belastung [kN]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
13	M12	46,5	78	8,3	0,56	5	KLPD-M12	81345010002



TRAGKLEMMEN AUS GUSSEISEN ZNP



galvanisch verzinkt

SOLANGE
**DER VORRAT
RECHT**

Anwendung: Montage an Stahlträgern, ohne Bohren und Schweißen.

Zulässige Belastung



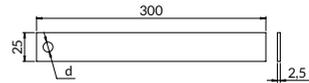
Montageanweisung der Tragklammern aus Stahl ZNP siehe S. 178.

Geeignet für Stangen	d [mm]	h [mm]	H [mm]	Zulässige Belastung [kN]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
M6-M8	9	8-20	61	2,0	0,160	25	ZNP-M8	81325008000
M10	11	8-20	61	3,5	0,160	25	ZNP-M10	81325010000
M12	13	8-22	65	5,0	0,160	25	ZNP-M12	81325012000
M16	17	11-27	70	10,0	0,300	10	ZNP-M16	81325016000

KONTERMUTTERN NZ



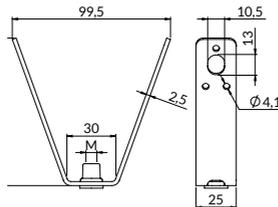
galvanisch verzinkt



Anwendung: Sicherung der Befestigung für Stahlträger; verhindert das Verrutschen der Befestigungen an Stahlkonstruktionen; erhöht die Stabilität der Befestigung

Durchmesser der Öffnung d [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
8,5	0,140	NZ-8	81340008000
10,5	0,140	NZ-10	81340010000

HÄNGER FÜR TRAPEZBLECH WT



galvanisch verzinkt

Zulässige Belastung

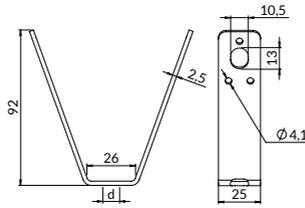
Anwendung: zur schnellen Montage aller Arten von Installationen und Aufhängungen von Lüftungskanälen. Mit dem WT-Aufhänger können Sie verschiedene Elemente an der Dachkonstruktion abhängen aus Trapezblech, mittels Bohrschrauben, Gewindestangen oder Schrauben.

Anschlussgröße M_1	Zulässige Belastung [kN]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
M8	5,0	0,100	50	WT-M8	80570100800
M10	3,5	0,110	50	WT-M10	80571001000

Erhältlich sind auch die Hänger ohne Blindniete WT-BK - S. 90



HÄNGER FÜR TRAPEZBLECH WT-BK



Anwendung: für schnelle Montage von allen Leitungen und Aufhängungen der Lüftungsleitungen Mit den Hängern WT - BK können verschiedene Elemente an die Dachkonstruktion aus Trapezblech unter Einsatz von selbstbohrenden Sechskantschrauben, Gewindestangen oder Schrauben aufgehängt werden.

Zulässige Belastung

galvanisch verzinkt

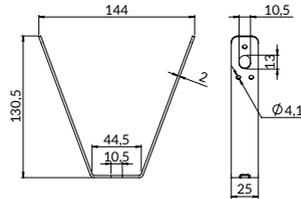
d [mm]	Zulässige Belastung [kN]	Befestigungsöffnung für Stange	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
11.2	4,0	M10	0,107	50	WT-BK-F111	80570001100
13.1	4,0	M12	0,107	50	WT-BK-F113	80570001300

Erhältlich sind auch die Hänger mit dem Anschluss M8 und M10 - S. 169

HÄNGER FÜR TRAPEZBLECH WTDBK10

NEUHEIT

Jetzt im Angebot.



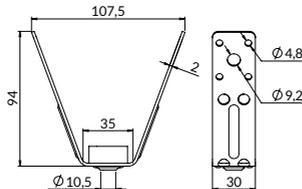
Anwendung: für schnelle Montage von allen Leitungen und Aufhängungen der Lüftungsleitungen Mit den Hängern WTD können verschiedene Elemente an die Dachkonstruktion aus Trapezblech unter Einsatz von selbstbohrenden Sechskantschrauben, Gewindestangen oder Schrauben aufgehängt werden.

Zulässige Belastung

galvanisch verzinkt

Zulässige Belastung [kN]	Befestigungsöffnung für Stange	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
2,5	M10	0,10	50	WTDBK10	80571001100

HÄNGER FÜR TRAPEZBLECH WT-AM



galvanisch verzinkt

Zulässige Belastung [kN]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
2,0	0,1	50	WT-AM	80570002000

Anwendung: für schnelle Montage von allen Leitungen und Aufhängungen der Lüftungsleitungen Mit den Hängern WT-AM können verschiedene Elemente an die Dachkonstruktion aus Trapezblech unter Einsatz von selbstbohrenden Sechskantschrauben, Gewindestangen oder Schrauben aufgehängt werden. Der Hänger ist mit einem Dämpfer ausgerüstet, der die Schwingungen dämmt.



GEWINDESTANGEN M



 galvanisch verzinkt

Anwendung: eingesetzt bei verschiedenen Konstruktionsbefestigungen für das Aufhängen der Bauelemente
Stangen der Klasse 4.8

 Zulässige Belastung



Gewinde M	Länge L[mm]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
M6	1000	0,160	100	M6X1000	81470061000
M6	2000	0,320	50	M6X2000	81470062000
M8	50	0,015	50	M8x50	81470080050
M8	1000	0,319	50	M8X1000	81470081000
M8	2000	0,638	50	M8X2000	81470082000
M8	3000	0,900	25	M8X3000	81470083000
M10	50	0,025	50	M10x50	81470100050
M10	90	0,055	50	M10L90	81470120090
M10	100	0,060	50	M10L100	81470100100
M10	120	0,070	50	M10L120	81470120120
M10	150	0,080	50	M10L160	81470100160
M10	1000	0,490	25	M10X1000	81470101000
M10	2000	0,980	25	M10X2000	81470102000
M10	3000	1,470	25	M10X3000	81470103000
M12	50	0,035	30	M12x50	81470120050
M12	1000	0,700	20	M12X1000	81470121000
M12	2000	1,400	20	M12X2000	81470122000
M12	3000	2,100	20	M12X3000	81470123000
M14	1000	0,980	20	M14X1000	81470141000
M16	1000	1,300	10	M16X1000	81470161000
M16	2000	2,600	10	M16X2000	81470162000
M16	3000	3,900	10	M16X3000	81470163000
M20	1000	2,080	5	M20X1000	81470201000

GEWINDESTANGEN

Garantierte zuverlässige Festigkeit der Stange.

Die Gewindestangen gehören als ein Verbindungselement zu kritischen Bauteilen jeder Konstruktion oder Verbindung. Wichtig ist also ihre Qualität, die wir nur dann feststellen können, wenn der Spitzenwinkel von 60° und Hub nach der folgenden Tabelle eingehalten wird.

**QUALITÄTS-
GARANTIE**
HOHE FESTIGKEIT

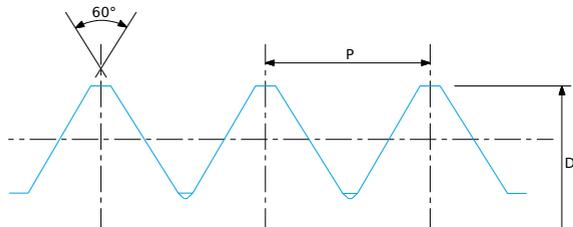


SORGFÄLTIG
AUSGEFÜHRTE
SPITZENWINKEL



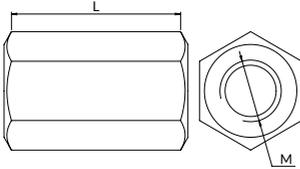
HERVORRAGENDE
QUALITÄT DER AUS-
FÜHRUNG DER STANGE

Gewinde	AußenDurchmesser (D)		Hub (P)
	min.	max.	
M6	5,794	5,974	1,00
M8	7,760	7,972	1,25
M10	9,732	9,968	1,50
M12	11,701	11,966	1,75
M16	15,682	15,962	2,00
M20	19,623	19,958	2,50





NIPPEL ZL



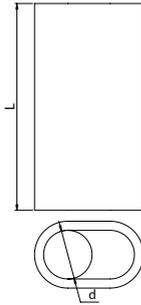
galvanisch verzinkt

Anwendung: Verbindung der Gewindestangen, die in einer Flucht angeordnet sind.

Zulässige Belastung

Gewinde M	Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
M6	18	0,010	30/50/100	ZL-M6	81400006000
M8	24	0,020	30/50	ZL-M8	81400008000
M10	30	0,040	30/50	ZL-M10	81400010000
M12	36	0,060	15	ZL-M12	81400012000
M16	48	0,100	10	ZL-M16	81400016000
M20	60	0,130	10	ZL-M20	81400020000

NIPPEL EXZENTRISCH ZM



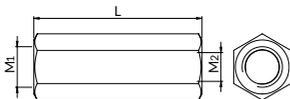
galvanisch verzinkt

Anwendung: Verbindung der exzentrisch angeordneten Gewindestangen.

Zulässige Belastung

Öffnung für Gewinde d	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
M8	0,0145	25	ZM-M8	81411008000
M10	0,0208	25	ZM-M10	81411010000

REDUZIERNIPPEL INNEN RWW



galvanisch verzinkt

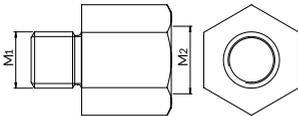
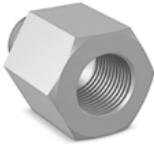
Anwendung: Anpassung des Durchmessers des metrischen Gewindes; Verbindung von zwei Außengewinden und verschiedenen metrischen Gewinden.

Zulässige Belastung

Gewinde M ₁ /M ₂	Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
M10/M8	40	0,050	30	RWW-M10/8	81401010080
M12/M10	50	0,060	15	RWW-M12/10	81401012100



REDUZIERNIPPEL ZEW. RZW



 galvanisch verzinkt

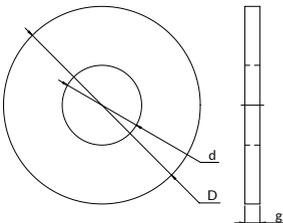
Anwendung: Anpassung des Durchmessers des metrischen Gewindes; Verbindung von zwei verschiedenen Gewinden, von äußerem und innerem Gewinde.

Möglichkeit eines Übergangs vom metrischen Gewinde auf das Rohrgewinde.

 Zulässige Belastung

Gewinde M ₁ /M ₂	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
M6/M8	0,010	25	RZW-M6/8	81401106080
M8/M6	0,010	25	RZW-M8/6	81401108060
M8/M10	0,010	20	RZW-M8/10	81401108100
M10/M8	0,020	20	RZW-M10/8	81401110080
M10/M12	0,020	20	RZW-M10/12	81401110120
M10/M16	0,060	5	RZW-M10/16	81401110160
M10/1/2"	0,050	5	RZW-M10/G1/2	81401110200
M12/M8	0,018	25	RZW-M12/8	81401112080
M12/M16	0,060	5	RZW-M12/16	81401112160
M12/1/2"	0,050	5	RZW-M12/G1/2	81401112200
M16/1/2"	0,100	5	RZW-M16/G1/2	81401116200

UNTERLEGSCHEBEN PD



 galvanisch verzinkt

Anwendung: Hilfselement bei Schraubverbindungen, vergrößert die Druckfläche am verbundenen Material, reduziert die Wahrscheinlichkeit der Lockerung der Verbindung.

Durchmesser D [mm]	Durchmesser d [mm]	Stärke g [mm]	Anzahl [St./Verpackung.]	Anzahl [St./kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
12,5	6,4	1,5	50	978	PD-6-M	81480000600
17,0	8,4	1,5	50	469	PD-8-M	81480000800
21,0	10,5	1,5	50	335	PD-10-M	81480001000
26,0	6,4	2,0	50	134	PD-6	81480100600
26,0	8,4	2,0	50	169	PD-8	81480100800
26,0	10,5	2,0	50	142	PD-10	81480101000
26,0	13,0	2,0	50	167	PD-12	81480101200
30,0	17,0	3,0	25	95	PD-16	81480101600
36,0	8,5	3,0	50	45	PD-8-P	81480200800
36,0	10,5	3,0	50	47	PD-10-P	81480201000
36,0	12,5	3,0	50	48	PD-12-P	81480201200
50,0	17,0	3,0	30	26	PD-16-P	81480201600
26,0	8,4	2,0	3500	169	PD-8/3500*	81480300800
26,0	10,5	2,0	3700	142	PD-10/3700*	81480301000
26,0	13,0	2,0	3700	167	PD-12/3700*	81480301200

* Sammelverpackungen

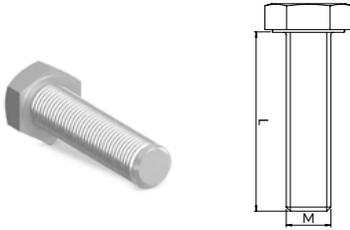


SCHRAUBEN 105/101-M

Anwendung: Element der Schraubverbindung; für die Herstellung von jeglichen Verbindungen; mit Gewinde auf der gesamten Länge

Schrauben der Klasse 5.8

SCHRAUBEN MIT VOLLSTÄNDIGEM GEWINDE

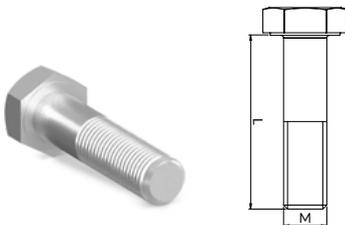


Prüfen Sie unser Angebot für Sammelverpackungen!

Gewinde M	Länge L [mm]	Anzahl [St./Verpackung.]	Anzahl [St./kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
M10	30	1000	30	105-M10X30/1000	81422100300
M10	60	500	20	105-M10X60/500	81422100600
M12	30	700	28	105-M12X30/700	81422120300
M12	80	300	21	105-M12X80/300	81422120800

Gewinde M	Länge L [mm]	Anzahl [kg/Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
M8	25	10	105-M8X25/KG	81412080250
M8	30	10	105-M8X30/KG	81412080300
M10	25	10	105-M10X25/KG	81412100250
M10	30	10	105-M10X30/KG	81412100300

SCHRAUBEN MIT NICHT VOLLSTÄNDIGEM GEWINDE



Anwendung: Element der Schraubverbindung; für die Herstellung von jeglichen Verbindungen; das Gewinde kommt nicht auf der gesamten Länge des Elementes vor.

Schrauben der Klasse 5.8

galvanisch verzinkt

Zulässige Belastung

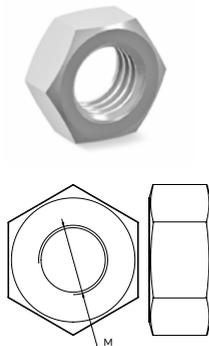
Gewinde M	Länge L [mm]	Anzahl [St./Verpackung.]	Anzahl [St./kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
M8	20	50	84	105-M8X20	81402080200
M8	25	50	74	105-M8X25	81402080250
M8	30	50	67	105-M8X30	81402080300
M8	40	50	58	105-M8X40	81402080400
M8	50	50	47	105-M8X50	81402080500
M8	60	50	41	105-M8X60	81402080600
M8	80	50	32	105-M8X80	81402080800
M8	100	30	28	105-M8X100	81402081000
M10	20	50	46	105-M10X20	81402100200
M10	25	50	41	105-M10X25	81402100250
M10	30	50	34	105-M10X30	81402100300
M10	40	25	31	105-M10X40	81402100400
M10	50	25	27	105-M10X50	81402100500
M10	60	25	24	105-M10X60	81402100600
M10	80	25	19	105-M10X80	81402100800
M10	100	20	16	105-M10X100	81402101000
M10	120	15		105-M10X120	81402101200
M12	20	20	31	105-M12X20	81402120200
M12	25	25	28	105-M12X25	81402120250
M12	30	25	25	105-M12X30	81402120300
M12	40	20	21	105-M12X40	81402120400
M12	50	20	18	105-M12X50	81402120500
M12	60	20	16	105-M12X60	81402120600
M12	80	20	13	105-M12X80	81402120800
M12	100	15	11	105-M12X100	81402121000
M16	50	10	9	105-M16X50	81402160500
M16	80	10	7	105-M16X80	81402160800
M16	100	10	6	105-M16X100	81402161000

Andere Typen und Größen auf Bestellung

Gewinde M	Länge L [mm]	Anzahl [St./Verpackung.]	Anzahl [St./kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
M8	100	20	23	101-M8X100	81403081000
M8	110	20	21	101-M8X110	81403081100
M8	120	20	20	101-M8X120	81403081200
M10	100	15	14	101-M10X100	81403101000
M10	120	15	12	101-M10X120	81403101200
M12	120	10	8	101-M12X120	81403121200

Andere Typen und Größen auf Bestellung

SECHSKANTMUTTERN 144-M



galvanisch verzinkt

Anwendung: Verbinder in der Schraubverbindung, aufgedreht auf freies Ende des Schraubenstiftes gemäß den Montageanforderungen.

Muttern der Klasse 6

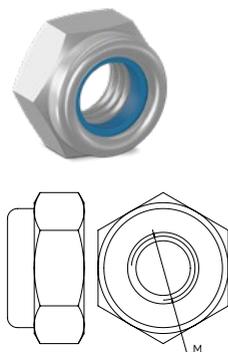
Gewinde M	Anzahl [St./Verpackung.]	Anzahl [St./kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
M6	50	460	144-M6	81490006000
M8	50	216	144-M8	81490008000
M10	50	98	144-M10	81490010000
M12	50	62	144-M12	81490012000
M16	30	30	144-M16	81490016000
M20	20	17	144-M20	81490020000

Prüfen Sie unser Angebot für Sammelverpackungen!

Gewinde M	Anzahl [St./Verpackung.]	Anzahl [St./kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
M8	5500	55	144-M8/5500	81494008000
M10	2500	25	144-M10/2500	81494010000
M12	1600	16	144-M12/1600	81494012000

Gewinde M	Verpackung [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
M8	25	144-M8/25KG	81494218000
M10	25	144-M10/25KG	81494210000
M8	1	144-M8/1KG	81494108000
M10	1	144-M10/1KG	81494208000
M12	1	144-M12/1KG	81494308000

SELBSTSICHERNDE MUTTERN NSK-M



galvanisch verzinkt, die Mutter ist mit einer Polyamid-Einlage ausgerüstet

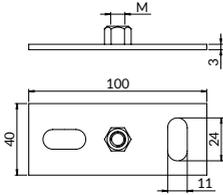
Anwendung: Schutz gegen selbsttätiges Lösen, das durch Schwingungen hervorgerufen werden kann.

Muttern der Klasse 8

Gewinde M	Anzahl [St./kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
M8	25	NSK-M8	81491008000
M10	50	NSK-M10	81491010000
M12	25	NSK-M12	81491012000
M16	25	NSK-M16	81491016000



STELLFÜSSE ST-M



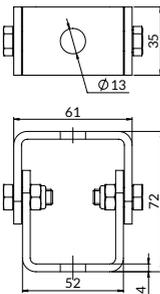
 galvanisch verzinkt

Anwendung: für universellen Einsatz mit Gewindestangen und Gewinde-Verbindern; für den Einsatz mit Montageprofilen als eine Platte mit Halterung der Gewindestange; einfache Montage dank den versetzten Lanfbohrungen.

 Zulässige Belastung

Gewinde M	Zulässige Belastung [kN]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
M8	4	0,090	10	ST-M8	80370000800
M10/M12	4	0,100	10	ST-M10/M12	80370101200

GELENKKONSOLE WP



 galvanisch verzinkt

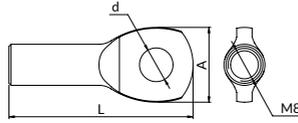
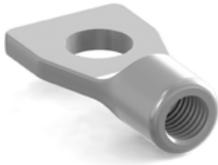
Anwendung: direkte Montage an Elementen der Konstruktion und für Montageprofile, eingesetzt bei Stützen und Abzügen; für jegliche Anwendungen bei geneigten Elementen der Gebäude; für Herstellung der Abzüge mit einem beliebigen Neigungswinkel (Einstellbereich von 0° bis 90°); mit zwei Öffnungen fi 13 mm; einfache Montage und Höhenverstellung der Gewindestange.

 Zulässige Belastung

Zulässige Belastung [kN]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
4,70	0,310	10	WP	81105000000



RINGMUTTERN NO



 galvanisch verzinkt

 Zulässige Belastung

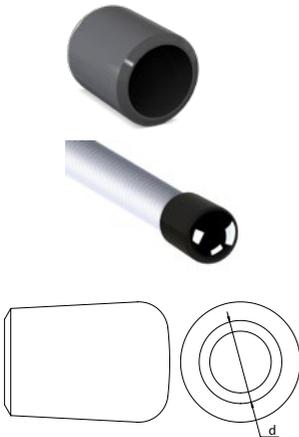
Anwendung: Herstellung der Kipp-Aufhängungen, Befestigung der Halterungen an seitlichen Verbindungsschrauben.

Erhältlich in der Ausführung aus Gusseisen (NO) und aus Stahl (NO-ST).

Gewindebohrung M	Länge L [mm]	Breite A [mm]	Durchmesser der Öffnung d [mm]	Zulässige Belastung [kN]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
Muttern aus Gusseisen								
M8	44	24	12	3,50	0,030	20	NO-M8	81106008000
M10	44	24	12	3,50	0,020	20	NO-M10	81106010000
Muttern aus Stahl								
M8	45	18,2	8,2	4,00	0,03	20/50	NO-ST-M8	81106508000
M10	52	20	10,5	5,00	0,04	50	NO-ST-M10	81106510000

MONTAGEZUBEHÖR UND VERBINDUNGSELEMENTE

VERSCHLUSSTOPFEN FÜR PROFILE ZS-M



 Kunststoff

Anwendung: Schutz der Endstücke der Gewindestangen; sicherer und ästhetischer Verschluss der scharfen Kanten der Gewindestangen; einfache und schnelle Montage; Arbeitssicherheit.

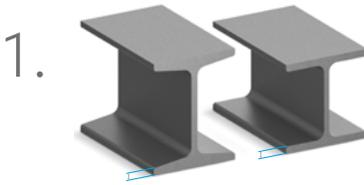
 Thermische Beständigkeit

Für Stange d	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
M8	0,01	25	ZS-M8	81102080005
M10	0,01	25	ZS-M10	81102100005
M12	0,01	25	ZS-M12	81102120005

RINGMUTTERN NO
VERSCHLUSSTOPFEN FÜR PROFILE ZS-M



ANWEISUNG FÜR DIE MONTAGE DER TRAGKLEMMEN AUS STAHL MIT EINER DURCHGANGSBOHRUNG ZNP

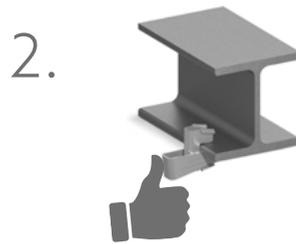


min. 8 mm
Max. Neigung 14 %

min. 8 mm

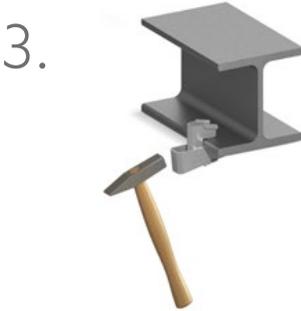
Auf die Art des Doppel-T-Profils und auf die Stärke des Stegs achten

Die Klemmen können an normalen U-Profilen (mit einer Neigung von 14 %) und an flachen Profilen mit einer Stegstärke von 8 mm montiert werden.



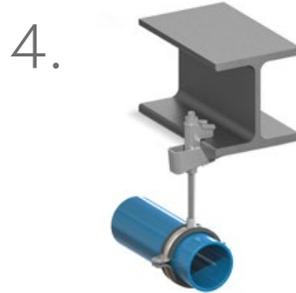
Die Klemme am Doppel-T-Profil einsetzen

Den Keil der Klemme mit Hand so weit wie möglich einschieben. Der Keil muss immer an der flachen Seite des Doppel-T-Profils anliegen.



Die Klemme ist mit einem Hammer anzuschlagen

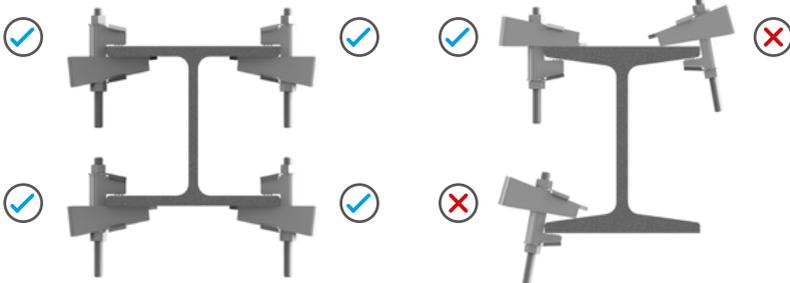
Den Keil an das Doppel-T-Profil zwei Mal mit einem Hammer anschlagen. Der Keil muss genau bis zum Doppel-T-Profil reichen.



Die Gewindestange in der Durchgangsöffnung einsetzen

die Gewindestange in die Durchgangsöffnung einschieben. Die Stange von oben und von unten gegen Verschiebung mit einer runden Unterlegscheibe PD und einer Sechskantmutter 144 sichern.

MONTAGE DER TRAGKLEMME AUS STAHL MIT EINER DURCHGANGSÖFFNUNG (ZNP) AM DOPPEL-T-PROFIL



14 Anker-Zubehör

- 01. Schellen mit Verkleidung
- 02. Schellen ohne Verkleidung
- 03. Fixpunkte und Gleitstützen
- 04. Schwingungsdämpfer
- 05. Drahtseilaufhängungssystem
- 06. Schellen und Zubehör für Lüftungsanlagen
- 07. Montagesystem für Dach
- 08. Konsolensets
- 09. Brandschutzanlagensystem
- 10. Passive Brandschutzvorrichtungen Nipro
- 11. System der Montageprofile
- 12. Zubehör für das System der Montageprofile
- 13. Montagezubehör und Verbindungselemente
- 14. Anker-Zubehör**
- 15. Arbeitsergonomie des Installateurs
- 16. Produkte aus rostfreiem Stahl (A2)
- 17. Feuerverzinkte Produkte
- 18. Produkte UltraCover XP
- 19. Projekthilfe

14.1. Hülsen

	Spreizhülse TRSA, TRSAK	181
	Spreizhülse aus Stahl TRSK	182
	Setzgeräte mit Schutzflansch ONS Blue	NEUHEIT 182
	Mechanisches Setzgerät OM	183
	Bohrer mit Begrenzer WOGW	183
	Spreizhülse aus Messing TR-M	184

14.2. Mechanische Anker

	Bolzenanker ULT	185
	Bolzenanker ULS	186
	Bolzenanker ULK	187
	Anker TTRB	188
	Kippanker TRP, TRV	189

14

Anker-Zubehör

14.3. Spreizdübel

	Rahmenstifte mit Sechskantschraube KRK	190
	Spreizdübel für Stangen KRG	190
	Spreizdübel KR	191
	Schnellmontagebolzen KSM	191

14.4. chemische Anker

	Harz ZKC-C	192
	Harz ZKC-B	193
	Rührwerk für Harz MKC	194
	Gewindestangen für Anker PKC	194
	Gitterhülsen für chemische Anker TKC	195
	Pumpe zum Wegblasen von Bohrmehl PKC	195
	Bürste SKC	195

14.5. Sechskantschrauben

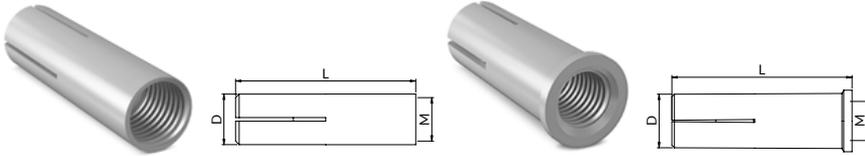
	Stockschrauben WK	196
	Stockschrauben mit Flansch WK-KL	196
	Sechskantschrauben WK-DR	197

14.6. Schrauben für Beton

	Schrauben TSMW	198
-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------	-----



SPREIZHÜLSEN TRSA, TRSAK



 galvanisch verzinkt

 Bewehrter oder nicht bewehrter normaler Beton Klasse nicht niedriger als C20/25 und nicht höher als C50/60; gerissener und nicht gerissener Beton

Anwendung: Fertigung von mehrpunktigen nicht konstruktiven Befestigungen; Größen von M6 bis M20; für statische oder quasi-statische Belastungen; Größen von M6 bis M20; für Befestigungen, die den Anforderungen an Feuerfestigkeit unterliegen; Größen von M8 bis M20.

Gewinde M	Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
M6	25	0,010	100	TRSA-M6	81420006000
M8	30	0,010	100	TRSA-M8	81420008000
M8	30	0,010	1000	TRSA-M8/1000	81420008100
M10	40	0,020	50	TRSA-M10	81420010000
M10	40	0,020	500	TRSA-M10/500	81420010050
M12	50	0,050	50	TRSA-M12	81420012000
M16	65	0,100	25	TRSA-M16	81420016000
M20	80	0,194	25	TRSA-M20	81420020000

Gewinde M	Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
M8	30	0,012	100	TRSAK-M8	81410011000
M10	40	0,022	50	TRSAK-M10	81410013000
M12	50	0,046	50	TRSAK-M12	81410014000

Kennzeichnung für Bestellung	Durchmesser der Öffnung im Boden [mm]	Hilfswerkzeug	Minimale Stärke des Betonuntergrundes [mm]	Mindestachsabstand der Anker [mm]	Mindestabstand vom Rand [mm]	Mindestlochtiefe [mm]	Effektive Tiefe hef Anker [mm]	Drehmoment [Nm]	Spezifische Tragfähigkeit
									- Alle Richtungen der Belastungswirkung [kN]
TRSA-M6	8	ONS-M6	100	60	105	27	25	4	2,00
TRSA-M8, TRSAK-M8	10	ONS-M8	100	60	105	33	30	11	3,00
TRSA-M10, TRSAK-M10	12	ONS-M10	100	80	140	43	40	17	5,00
TRSA-M12, TRSAK-M12	15	ONS-M12	100	100	175	54	50	38	7,50
TRSA-M16	20	ONS-M16	130	130	230	70	65	60	12,00
TRSA-M20	25	ONS-M20	160	160	280	86	80	100	20,00

Sicherheitsfaktor 1,2 für TRSA-M6- und TRSA-M8-Anker. Sicherheitsfaktor 1,4 für TRSA-M10 und größere Anker.

Feuerwiderstandsklasse	Faden M	M8	M10	M12	M16	M20
Alle Lastwirkungsrichtungen						
R30	* Charakteristische Tragfähigkeit bei Brandeinwirkung Beton C20/50 bis C50/60 [kN]	0,4	0,9	1,7	3,1	4,9
R60		0,3	0,8	1,3	2,4	3,7
R90		0,3	0,6	1,1	2,0	3,2
R120		0,2	0,5	0,8	1,6	2,5
Abstand [mm]			4 x hef			
Abstand vom Rand [mm]			2 x hef			



SPREIZHÜLSEN TRSK



Anwendung: Speziell geeignet für Kanalplatten; für die Vormontage, auch als mehrfache Befestigung von nicht tagenden Systemen; für Befestigung der Rohrleitungen, Lüftungskanälen, Sprinkleranlagen, jeglicher Abstützungen, Kabeltrassen oder abgehängter Decken; das Außengewinde erleichtert den Einsatz der Gewindestangen oder Schrauben mit metrischem Gewinde, verbreitetes Randprofil verhindert das Einfallen der Anker in die Öffnung und sorgt für ästhetisches Aussehen der Befestigung.

galvanisch verzinkt

Beton C20/25 bis C50/60, gerissen, für den Einsatz als 1-Punkt-Befestigung von nicht tragfähigen Systemen; Beton C20/25 bis C50/60, nicht gerissen; Beton C12/15; Naturstein mit einer konsistenten Struktur;

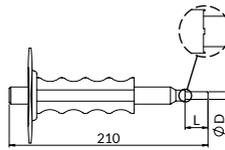
Gewinde M	Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
M8	25	0,008	25	TRSKM8	81413008250
M10	25	0,013	25	TRSKM10	81413010250
M12	25	0,022	25	TRSKM12	81413012250

Kennzeichnung für Bestellung	Durchmesser der Öffnung im Boden [mm]	Minimale Tiefe der Öffnung [mm]	Effektive Verankerungstiefe [mm]	Drehmoment [Nm]	Minimaler axialer Abstand der Anker [mm]	Minimaler Abstand vom Rand [mm]	Minimale Stärke des Betonuntergrundes - Abstand von der Aussparung in der Decke [mm]	Spezifische Tragfähigkeit - alle Richtungen der Belastungswirkung Vorgefertigte, vorlufug gespannte Kanalplatten aus Beton von C40/50 bis C50/60
TRSK-M8X25	10	27	25	8	200	150	*35	3
TRSK-M10X25	12	27	25	15	200	150	*35	4
TRSK-M12X25	15	27	25	35	200	150	*35	4

Der Anker kann bei dem Abstand der Aussparung in der Decke von min. 30 mm mit der identischen spezifischen Belastung gesetzt werden, wenn die Öffnung durch keinen Hohlraum gebort wird. Sicherheitskoeffizient 1.5.

SETZGERÄTE MIT SCHUTZFLANSCH ONS BLUE

NEUHEIT



galvanisch verzinkt

Anwendung: für manuelle Montage der Spreizhülsen, mit einem ergonomischen und bequemen Griff; Setzstifte erhältlich, die an die Größe der zu setzenden Hülse angepasst sind; einfache und schnelle Montage.

Durchmesser D [mm]	Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
5	15	0,54	1	ONS-M6	81405020010
6,5	18	0,54	1	ONS-M8	81405030010
8	24	0,54	1	ONS-M10	81405040010
10,2	30	0,55	1	ONS-M12	81405050010
13,5	36	0,81	1	ONS-M16	81405060010
16,5	50	0,83	1	ONS-M20	81405070010

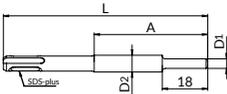


MECHANISCHES SETZGERÄT OM



 galvanisch verzinkt

Anwendung: serielle, mechanische Montage der Anker - das Endstück SDS ermöglicht den Einsatz mit einem professionellen Bohrhammer; ermöglicht eine mühelose und schnelle Montage; Stift angepasst an die Größe des zu setzenden Ankers; für den Einsatz mit dem Bohrer mit Begrenzer WOGW.



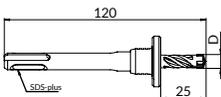
L [mm]	A [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
135	75	6,3	11	0,077	OM-M8	81405208000
140	80	7,8	13	0,101	OM-M10	81405210000

BOHRER MIT BEGRENZER WOGW



 galvanisch verzinkt

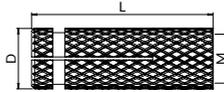
Anwendung: serielle Montage der Hülsenanker; sorgt für eine präzise Vorbereitung der Bohrungen; für den Einsatz mit einem manuellen Setzgerät ON oder einem mechanischen Setzgerät OM.



Geeignet für Hülsen	D [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
TRSK- M6	8	0,095	WOGW-8	81864082500
TRSK- M8	10	0,100	WOGW-10	81864102500
TRSK- M10	12	0,105	WOGW-12	81864122500



SPREIZHÜLSEN AUS MESSING TR-M



Anwendung: Herstellung von nicht konstruktiven Befestigungen von statisch belasteten Bauelementen; für den Einsatz im Bereich von nicht industriellen Befestigungen; geriffelte Oberfläche der Hülse verhindert das Umdrehen in der Bohrung.

 Normaler nicht gerissener Beton, bewehrt oder nicht bewehrt, Klasse C20/25 bis C50/60; voller Keramik-Ziegel mit einer Nenn-Scherfestigkeit von wenigstens 20 N/mm² (Klasse nicht kleiner als 20).

Gewinde M	Durchmesser D [mm]	Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
M6	8	25	0,010	50	TR-M6	8144006000
M8	10	28	0,010	50	TR-M8	8144008000
M10	12	33	0,010	50	TR-M10	81440010000
M12	15	38	0,020	50	TR-M12	81440012000
M16	20	45	0,050	25	TR-M16	81440016000

Durchmesser der Öffnung im Boden [mm]	Minimale Tiefe der Öffnung [mm]	Effektive Verankerungstiefe [mm]	Minimale Stärke des Untergrundes [mm]	Minimaler axialer Abstand der Anker [mm]	Minimaler Abstand vom Rand [mm]	Spezifische Tragfähigkeit - alle Richtungen der Belastungswirkung	
						Normaler nicht gerissener Beton der Klasse C20/25 bis C50/60	Voller Keramik-Ziegel Klasse min. 20
8	28	25	80	200	150	1,50	0,90
10	33	28	80	200	150	2,00	2,50
12	38	33	80	200	150	3,00	2,50
16	43	38	86	200	150	5,00	2,50
20	50	45	90	200	150	5,00	2,50

Sicherheitskoeffizient

- für Auszug aus dem Beton-Untergrund 2,52
- für Auszug aus dem keramischen Untergrund 2,50
- für Scherkräfte 1,25.



BOLZENANKER ULT



 galvanisch verzinkt

 Normaler Beton, bewehrt oder unbewehrt, nicht gerissen oder gerissen, Klasse C20/25 bis C50/60

Anwendung: Bolzenanker mit kontrollierter Verformung, für den Einsatz im Beton Statische oder quasi-statische Belastungen, ausgesetzt der Feuerwirkung Seismische Auswirkungen.



Gewinde M	Durchmesser D [mm]	Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
M8	8	80	0,030	50	ULT8X80	81441080800
M8	8	95	0,040	100	ULT8X95	81441089500
M8	8	115	0,040	100	ULT8X115	81442081150
M10	10	90	0,060	25	ULT10X90	81441100900
M10	10	115	0,070	25	ULT10X115	81441101150
M10	10	135	0,090	25	ULT10X135	81441101350
M12	12	100	0,090	20	ULT12X100	81441121000
M12	12	120	0,110	20	ULT12X120	81441121200
M12	12	150	0,130	25	ULT12X150	81441121500
M12	12	180	0,150	20	ULT12X180	81441121800
M16	16	145	0,230	10	ULT16X145	81441161450
M16	16	220	0,320	10	ULT16X220	81441162200

Kennzeichnung für Bestellung	NennDurchmesser des Bohrers	Minimale Tiefe der Bohrung [mm]	Effektive Verankerungstiefe [mm]	Drehmoment [Nm]	Minimale Stärke des Betonuntergrundes [mm]	Stärke des befestigten Bauteils [mm]	Minimaler axialer Abstand der Anker [mm]	Minimaler Abstand von der Kante
ULT8	8	60	48	15,0	100	L-67	50	50
ULT10	10	75	60	40,0	120	L-81	60	60
ULT12	12	85	70	60,0	140	L-97	70	70
ULT16	16	105	85	100,0	170	L-118	128	128

Kennzeichnung für Bestellung	Nicht gerissener Beton der Klasse C20/25		Gerissener Beton der Klasse C20/25		Seismische Kategorie
	Auszugtragfähigkeit [kN]	Schertragfähigkeit [kN]	Auszugtragfähigkeit [kN]	Schertragfähigkeit [kN]	
ULT8	7,5	8,8	5,0	8,8	C1
ULT10	16,0	13,9	9,0	13,9	C1, C2
ULT12	25,0	20,2	16,0	20,2	C1, C2
ULT16	35,0	37,7	25,0	37,7	C1

Klasse der Feuerbeständigkeit	Gewinde M				
	M8	M10	M12	M16	
R30	0,4	0,9	1,7	3,1	
R60	* Spezifische Tragfähigkeit bei der Brandeinwirkung auf Beton C20/25 bis C50/60 [kN]				
R90	0,3	0,6	1,1	2,0	
R120	0,2	0,5	0,8	1,6	
Abstand [mm]	4 x hef				
Abstand vom Rand [mm]	2 x hef				

* Sicherheitskoeffizient 1,0



BOLZENANKER ULS

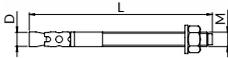


Zink-Diffusions-Verfahren (Sherardisieren)



Normaler Beton, bewehrt oder unbewehrt, nicht gerissen oder gerissen, Klasse C20/25 bis C50/60

Anwendung: Bolzenanker mit einer kontrollierter Verformung, für den Einsatz im Beton. Statische oder quasi-statische Belastungen, ausgesetzt der Feuerwirkung.



Gewinde M	Durchmesser D [mm]	Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
M8	8	75	0,03	50	ULS8X75	81431080750
M8	8	115	0,04	50	ULS8X115	81431081150
M10	10	90	0,06	25	ULS10X90	81431100900
M10	10	105	0,07	25	ULS10X105	81431101050
M10	10	115	0,07	25	ULS10X115	81431101150
M10	10	135	0,08	25	ULS10X135	81431101350
M12	12	110	0,12	20	ULS12X110	81431121100
M12	12	130	0,13	20	ULS12X130	81431121300

Kennzeichnung für Bestellung	Nenn-Durchmesser des Bohrers	Minimale Tiefe der Öffnung [mm]	Effektive Verankerungstiefe [mm]	Drehmoment [Nm]	Minimale Stärke des Betonuntergrundes [mm]	Stärke des befestigten Bauteils [mm]	Minimaler axialer Abstand der Anker [mm]	Minimaler Abstand von der Kante [mm]
ULS8	8	60	48	15,0	100	L-67	50	50
ULS10	10	75	60	40,0	120	L-81	60	60
ULS12	12	85	70	60,0	140	L-97	70	70

Kennzeichnung für Bestellung	Nicht gerissener Beton der Klasse C20/25		Gerissener Beton der Klasse C20/25	
	Auszugtragfähigkeit [kN]	Schertragfähigkeit [kN]	Auszugtragfähigkeit [kN]	Schertragfähigkeit [kN]
ULS8	7,5	8,8	5,0	8,8
ULS10	16,0	13,9	9,0	13,9
ULS12	30,0	20,2	16,0	20,2

Klasse der Feuerbeständigkeit	Gewinde M	M8	M10	M12	M16
		Ausziehtragfähigkeit			
R30	* Spezifische Tragfähigkeit bei der Brandeinwirkung auf Beton C20/25 bis C50/60 [kN]	0,4	0,9	1,7	3,1
R60		0,3	0,8	1,3	2,4
R90		0,3	0,6	1,1	2,0
R120		0,2	0,5	0,8	1,6
Abstand [mm]		4 x hef			
Abstand vom Rand [mm]		2 x hef			



BOLZENANKER ULK



 galvanisch verzinkt

 Bewehrter oder nicht bewehrter Beton der Klasse von C20/25 bis C50/60; gerissener und nicht gerissener Beton.

Anwendung: mehrpunktige nicht konstruktive Befestigungen; statische und quasi-statische Belastungen, Befestigungen, die den Anforderungen hinsichtlich der Feuerbeständigkeit unterliegen.

Durchmesser D [mm]	Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
6	40	0,108	25	ULK-M6X40	81441060400
6	65	0,157	25	ULK-M6X65	81441060650

Kennzeichnung für Bestellung	Durchmesser der Öffnung im Boden [mm]	Minimale Tiefe der Öffnung [mm]	Effektive Verankerungstiefe [mm]	Minimale Stärke des Betonuntergrundes [mm]	Minimaler axialer Abstand der Anker [mm]	Minimaler Abstand vom Rand [mm]	Spezifische Tragfähigkeit - alle Richtungen der Belastungswirkung
							Gerissener und nicht gerissener Beton der Klasse von C20/25 bis C50/60
ULK-M6	6	40	32	100	200	150	3,00

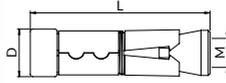
Sicherheitskoeffizient 1.5.

Klasse der Feuerbeständigkeit	Gewinde M	
	M6	M6
Alle Richtungen der Belastungswirkung		
R30		0,6
R60	* Spezifische Tragfähigkeit bei der Brandeinwirkung auf Beton C20/50 bis C50/60 [kN]	0,5
R90		0,3
R120		0,3
Abstand [mm]	4 x hef	
Abstand vom Rand [mm]	2 x hef	

* Sicherheitskoeffizient 1 - wenn es keine anderen nationalen Anforderungen gibt.



ANKER TTRB



-  galvanisch verzinkt
-  Kanalplatte aus normalem, nicht gerissemem Beton Klasse C20/25 bis C50/60; normaler Beton, nicht gerissen oder gerissen, Klasse C20/25 bis C50/60.

Anwendung: für die Herstellung der Befestigungen von statisch belasteten Elementen der Baukonstruktionen; für Befestigungen, die den Anforderungen an Feuerfestigkeit unterliegen.

Gewinde M	Durchmesser D [mm]	Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
M8	14	50	0,020	20	TTRB-M8	81406008000
M10	16	60	0,040	20	TTRB-M10	81406010000
M12	20	75	0,080	25	TTRB-M12	81406012000
M16	25	115	0,120	20/50	TTRB-M16	81400601600

MONTAGEPARAMETER IM VOLLEN UNTERGRUND

Kennzeichnung für Bestellung	Durchmesser der Öffnung im Boden [mm]	Minimale Tiefe der Öffnung [mm]	Effektive Verankerungstiefe [mm]	Drehmoment [Nm]	Minimale Stärke des Betonuntergrundes [mm]	Minimaler axialer Abstand der Anker [mm]	Minimaler Abstand vom Rand [mm]	Berechnung-Auszugtragfähigkeit [kN]	
								Nicht gerissener Beton der Klasse C20/25	Gerissener Beton der Klasse C20/25
TTRB-M8	14	55	40	14	2 hef > 100 mm	3 hef > 100 mm	2 hef > 100 mm	4,80	3,00
TTRB-M10	16	65	50	27				7,90	3,60
TTRB-M12	20	85	60	46				13,90	4,80
TTRB-M16	25	125	95	110				23,8	11,9

PARAMETER DER MONTAGE IN BETONPLATTEN DER KANÄLE

Kennzeichnung für Bestellung	Durchmesser der Öffnung im Boden [mm]	Minimale Stärke des Betonuntergrundes [mm]	Effektive Verankerungstiefe [mm]	Drehmoment [Nm]	Berechnung-Auszugtragfähigkeit [kN]	
					Nicht gerissener Beton der Klasse C20/25	Gerissener Beton der Klasse C20/25
TTRB-M8	14	50	25	14	0,60	
TTRB-M10	16		25	27	0,60	
TTRB-M12	20		25	46	0,60	
TTRB-M16	25		95	110	1,20	

FEUERBESTÄNDIGKEIT DER BEFESTIGUNGEN IM VOLLEN BETON

Klasse der Feuerbeständigkeit	Gewinde M	M8	M10	M12
		Alle Richtungen der Belastungswirkung		
R30	Berechnungstragfähigkeit bei der Brandeinwirkung auf Beton C20/20 bis C50/60 [kN]	0,4	0,9	1,7
R60		0,3	0,8	1,3
R90		0,3	0,6	1,1
R120		0,2	0,5	0,8
Abstand [mm]		4 x hef		
Abstand vom Rand [mm]		2 x hef		

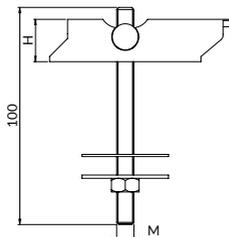
FEUERBESTÄNDIGKEIT DER BEFESTIGUNGEN IN KANALPLATTEN AUS BETON

Klasse der Feuerbeständigkeit	Gewinde M	M8	M10	M12
		Alle Richtungen der Belastungswirkung		
R30	Berechnungstragfähigkeit bei Brandbeanspruchung, Kanalplatten aus Beton, Stärke 50 mm aus normalem Beton C20/20 bis C50/60 aus nicht gerissemem Beton	0,4	0,9	1,7
R60		0,3	0,8	1,3
R90		0,3	0,6	1,1
R120		0,2	0,5	0,8
Abstand [mm]		4 x hef		
Abstand vom Rand [mm]		2 x hef		

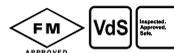
Montageart der Anker TTRB in Kanalplatten aus Beton siehe [S. 198](#).



KIPPANKER TRP, TRV



 galvanisch verzinkt



 für die Befestigung im Untergrund aus Gips-Karton-Platten, Keramik- und Silikat-Lochziegeln, Sandwichplatten und Trapezblechen.

Anwendung: für Herstellung der Befestigungen in Untergründen mit Hohlräumen; für die Herstellung der Aufhängungen der Sprinkleranlagen an Trapezblechen – mit Zertifikat Kat. VdS und FM.

KIPPANKERMIT ZERTIFIKATEN VDS, FM

Gewinde M	Länge H [mm]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Zulässige Belastung [kN]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
M8	100	0,160	10	5,14	TRV-M8X100	81407081000
M10	100	0,160	10	5,14	TRV-M10X100	81407101000

KIPPANKER

Gewinde M	Länge H [mm]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
M8	100	0,160	10	TRP-M8X100	81408081000
M10	100	0,160	10	TRP-M10X100	81408101000



RAHMENSTIFTE MIT SECHSKANTSCHRAUBE SECHSECKIG KRK



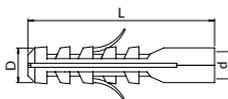
-  normaler bewehrter oder nicht bewehrter Beton mit einer Festigkeitsklasse von min. C12/15; Mauerwerk aus vollem Ziegel; Lochziegel und gelochte Ziegel; Gasbeton
- Anwendung:** für mehrpunktige Befestigungen der nicht konstruktiven Systeme im Beton und im Mauerwerk.

ANMERKUNG

Detaillierte Informationen zur Tragfähigkeit der Befestigungen in verschiedenen Untergründen sind der Technischen Zulassung ETA - 07/0121 zu entnehmen.

Durchmesser D [mm]	Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
10	80	0,035	50	KRK-10X80	81455010080
10	120	0,050	50	KRK-10X120	81455010120

SPREIZDÜBEL FÜR STANGEN KRG



-  Bewehrter oder nicht bewehrter Beton Klasse von 20/25 bis C50/60; voller Keramik-Ziegel mit einer Nenndruckfestigkeit nicht kleiner als 15 N/mm²; voller Silikat-Ziegel, mit einer Nenndruckfestigkeit nicht kleiner als 20 N/mm²
- Anwendung:** für die Herstellung von nicht konstruktiven mehrpunktigen Befestigungen von statisch belasteten Bauelementen.

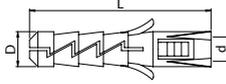
ANMERKUNG

Detaillierte Informationen zur Tragfähigkeit der Befestigungen in verschiedenen Untergründen sind der Technischen Zulassung AT - 15 - 7487/2016 zu entnehmen.

Unter der Stange	Durchmesser D [mm]	Für Stange d [mm]	Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
M8	8	4,5-6	40	0,020	50	KRG-M8	81452010085
M10	10	6-8	50	0,050	50	KRG-M10	84520140105
M12	12	8-10	60	0,070	50	KRG-M12	81452010125



SPREIZDÜBEL KR



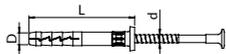
 Bewehrter oder nicht bewehrter Beton Klasse von 20/25 bis C50/60; voller Keramik-Ziegel mit einer Nenndruckfestigkeit nicht kleiner als 20 N/mm²; voller Silikat-Ziegel, mit einer Nenndruckfestigkeit nicht kleiner als 20 N/mm²; Elemente aus Porenbeton

Anwendung: für die Herstellung von mehrpunktigen nicht konstruktiven Befestigungen von statisch belasteten Elementen der Baukonstruktionen.

Durchmesser D [mm]	Länge L [mm]	Für Stange d [mm]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
10	50	5-6	0,002	50	KR-10	81450010005
12	60	6-8	0,004	50	KR-12	81450012005
14	70	10	0,005	25	KR-14	81450014005
16	80	12	0,007	5	KR-16	81450016005

Kennzeichnung für Bestellung	Durchmesser der Öffnung im Boden [mm]	Tiefe der Öffnung [mm]	Verankerungstiefe [mm]	Auszugtragfähigkeit [kN]		
				Beton der Klasse C20/25	Voller Keramik-Ziegel Klasse 20	Porenbeton der Gattung 700 Klasse 6
KR-10	10	60	50.000	0,22	0,36	0,45
KR-12	12	70	60.000	0,66	1,60	1,00
KR-14	14	80	70.000	0,66	1,00	0,57
KR-16	16	90	80.000	-	-	-

SCHNELLMONTAGEBOLZEN KSM (SATZ)



 Normaler Beton der Klasse nicht niedriger als C20/25; voller Keramik-Ziegel, mit einer Druckfestigkeit nicht kleiner als 15 N/mm²; Silikatziegel und Silikatblöcke mit einer Druckfestigkeit nicht kleiner als 15 N/mm²; Beton mit leichtem Zuschlagstoff mit einer Druckfestigkeit nicht kleiner als 20 N/mm²

Anwendung: für die Herstellung von mehrpunktigen nicht konstruktiven Befestigungen von statisch belasteten Elementen der Baukonstruktionen.

Durchmesser D [mm]	Länge L [mm]	Durchmesser der Öffnung im Boden [mm]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
6	40	6	0,004	50	KSM-M6	81451006005
8	60	8	0,010	50	KSM-M8	81451008005



HARZ ZKC-C



Anwendung: für Herstellung der statischen und quasi-statischen Befestigungen.

Material: styrolfreies Polyesterharz.

Untergrund: voller Keramik-Ziegel, Bauteile aus Autoklav-Porenbeton, Voller Silikat-Ziegel, Silikatelemente mit Öffnungen, keramische, gelochte Elemente, Elemente aus leichtem Beton mit Öffnungen.

Bezeichnung	Verpackung	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
Styrolfreies Polyesterharz	300 ml	ZKC-C300	8180050006

PARAMETER DER MONTAGE UND TRAGFÄHIGKEIT FÜR HARZ-MÖRTEL ZKC-C IN VERBINDUNG MIT GEWINDESTANGEN PKC - VOLLE UNTERGRÜNDE

Gewindestange	Parameter der Montage					Spezifische Auszugtragfähigkeit [kN]			Spezifische Tragfähigkeit gegen Scherung [kN]			
	Durchmesser der Öffnung im Boden [mm]	Tiefe der Öffnung [mm]	Effektive Verankerungstiefe [mm]	Min. Abstand der Anker [mm]	Min. Abstand vom Untergrundrand [mm]	Drehmoment [Nm]	Voller Keramik-Ziegel	Blöcke aus Porenbeton	Voller Silikat-Ziegel	Voller Keramik-Ziegel	Blöcke aus Porenbeton	Voller Silikat-Ziegel
M8	10	85	80	50	50	5	6,00	1,50	5,00	3,50	1,50	3,50
M10	12	90	85	50	50	8	7,00	2,00	5,00	5,00	2,00	5,00
M12	14	100	95	50	50	10	7,00	2,50	5,00	7,00	2,50	5,00
M16	18	110	105	54	54	15	7,00	3,00	5,00	7,00	2,5	5

Sicherheitskoeffizient 2,5

Detaillierte Angaben zur Tragfähigkeit der Befestigungen in verschiedenen Untergründen sind der Technischen Zulassung ETA- 12/0528 zu entnehmen.

PARAMETER DER MONTAGE UND TRAGFÄHIGKEIT FÜR HARZ-MÖRTEL ZKC-C IN VERBINDUNG MIT GEWINDESTANGEN PKC UND MIT GITTERHÜLSEN AUS KUNSTSTOFF TKC - GELOCHTE UNTERGRÜNDE

Gewindestange	Kennzeichnung der Kunststoffhülse	Parameter der Montage					Spezifische Auszugtragfähigkeit [kN]			Spezifische Tragfähigkeit gegen Scherung [kN]			
		Durchmesser der Öffnung im Boden [mm]	Tiefe der Öffnung [mm]	Effektive Verankerungstiefe [mm]	Min. Abstand der Anker [mm]	Minimaler Abstand vom Rand [mm]	Drehmoment [Nm]	Keramische Blöcke mit Öffnungen	Silikatblöcke mit Öffnungen	Blöcke aus leichtem Beton mit Öffnungen	Keramische Blöcke mit Öffnungen	Silikatblöcke mit Öffnungen	Blöcke aus leichtem Beton mit Öffnungen
M8	TKC-12x50	12	55	50	100	100	3	0,9 - 2,0	2,50	1,20	0,9 - 2,0	2,50	0,90
M10	TKC-16x85	16	90	85	100	100	4	1,2 - 3,5	2,50	1,20	0,9 - 2,5	2,20	0,90
M12	TKC-16x130	16	130	125	100	100	6	1,5 - 3,5	3,00	1,50	1,5 - 2,5	2,50	1,50

Sicherheitskoeffizient 2,5

Detaillierte Angaben zur Tragfähigkeit der Befestigungen in verschiedenen Untergründen sind der Technischen Zulassung ETA- 12/0528 zu entnehmen.



HARZ ZKC-B



Anwendung: für spezielle Verankerung, die die Anforderungen an Tragfähigkeit, Stabilität im Sinne der grundlegenden Anforderung 1 gem. der Verordnung EU305/2011 erfüllt, bei der das Versagen die Stabilität der Konstruktion gefährden kann und das menschliche Leben in Gefahr bringen und-oder wirtschaftliche Folgen verursachen; für Befestigungen, die den seismischen Auswirkungen ausgesetzt sind.

Material: styrolfreies Vinylesterharz.

Untergrund: normaler bewehrter und nicht bewehrter Beton der Klasse C20/25 bis C50/60, gerissener und nicht gerissener Beton.

Bezeichnung	Verpackung	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
Styrolfreies Vinylesterharz	300 ml	ZKC-B300	81800400006

PARAMETER DER MONTAGE UND TRAGFÄHIGKEIT FÜR HARZMÖRTEL ZKC-B IN VERBINDUNG MIT GEWINDESTANGEN

Gewindestange	Durchmesser der Öffnung im Boden [mm]	Tiefe der Öffnung [mm]	Parameter der Montage				Drehmoment [Nm]	Spezifische Auszugtragfähigkeit [N/mm ²]	
			Effektive Verankerungstiefe [mm]	Min. Stärke des Betonuntergrundes [mm]	Min. Abstand der Anker [mm]	Min. Abstand vom Untergrundrand [mm]		Nicht gerissener Beton der Klasse C20/25	Gerissener Beton der Klasse C20/25
M8	10	hef + 5 mm	60	100	40	40	10	16,00	10,00
M10	12		60	100	40	40	20	15,00	11,00
M12	14		60	100	40	40	40	15,00	11,00
M16	18		60	100	40	40	80	13,00	9,50

Erhöhungsfaktor für Beton der Klasse über C20/25 bis C50/60 1,04 - 1,09. Detaillierte Angaben zur Tragfähigkeit der Befestigungen in verschiedenen Untergründen sind der Technischen Zulassung ETA- 17/0594 zu entnehmen.



RÜHRWERK FÜR HARZ MKC



Anwendung: für das Mischen vom Polyester-Harz ZKC.

Bezeichnung	Gewicht	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
Rührwerk für Harz	0,010	10	MKC-215	8183040005

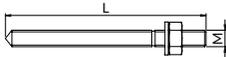
GEWINDESTANGEN FÜR ANKER PKC



Anwendung: für Harze ZKC-B und ZKC-C.

Bestandteile des Satzes:

- Gewindestange der Klasse 5.8 mit abgeschnittenem Endstück
- runde Unterlegscheibe
- Sechskantmutter



Gewinde M	Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
M8	110	0,040	20	PKCM8L110	81812081100
M10	130	0,080	20	PKCM10L130	81812101300
M12	160	0,140	20	PKCM12L160	81812121600
M16	190	0,280	10	PKCM16L190	81812161900

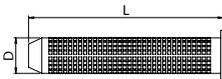
Stahl Kl. 5.8 galvanisch verzinkt

Gewinde M	Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
M10	130	0,080	10	N-PKC-M10X130	81811101302
M16	190	0,290	10	N-PKC-M16X190	81811161902

GITTERHÜLSEN FÜR CHEMISCHE ANKER TKC



Anwendung: für Polyester-Harz ZKC; erforderlich bei der Herstellung der Befestigungen im Boden aus Mauerwerk (z.B. Blöcke des Typs Porotherm, Klinker- und Silikatblöcke mit Öffnungen).



Geeignet für Stangen	Gewinde D	Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
M8	12	50	0,006	10	TKC-12x50	81821120505
M10-M12	16	85	0,010	10	TKC-16x85	81821160855
M10-M12	16	130	0,006	10	TKC-16x130	81821161355



PARAMETER DER MONTAGE UND TRAGFÄHIGKEIT FÜR HARZ-MÖRTEL ZKC-C IN VERBINDUNG MIT GEWINDESTANGEN PKC – VOLLE UNTERGRÜNDE

Gewindestange	Parameter der Montage						Spezifische Auszugstragfähigkeit [kN]			Spezifische Tragfähigkeit gegen Scherung [kN]		
	Durchmesser der Öffnung im Boden [mm]	Tiefe der Öffnung [mm]	Effektive Verankerungstiefe [mm]	Min. Abstand der Anker [mm]	Min. Abstand vom Untergrundrand [mm]	Drehmoment [Nm]	Voller Keramik-Ziegel	Blöcke aus Porenbeton	Voller Silikat-Ziegel	Voller Keramik-Ziegel	Blöcke aus Porenbeton	Voller Silikat-Ziegel
M8	10	85	80	50	50	5	6,00	1,50	5,00	3,50	1,50	3,50
M10	12	90	85	50	50	8	7,00	2,00	5,00	5,00	2,00	5,00
M12	14	100	95	50	50	10	7,00	2,50	5,00	7,00	2,50	5,00
M16	18	110	105	54	54	15	7,00	3,00	5,00	7,00	2,5	5

PARAMETER DER MONTAGE UND TRAGFÄHIGKEIT FÜR HARZMÖRTEL ZKC-B IN VERBINDUNG MIT GEWINDESTANGEN

Gewindestange	Parameter der Montage						Spezifische Auszugstragfähigkeit [N/mm ²]		
	Durchmesser der Öffnung im Boden [mm]	Tiefe der Öffnung [mm]	Effektive Verankerungstiefe [mm]	Min. Stärke des Betonuntergrundes [mm]	Min. Abstand der Anker [mm]	Min. Abstand vom Untergrundrand [mm]	Drehmoment [Nm]	Nicht gerissener Beton der Klasse C20/25	Gerissener Beton der Klasse C20/25
M8	10	hef + 5 mm	60	100	40	40	10	16,00	10,00
M10	12		60	100	40	40	20	15,00	11,00
M12	14		60	100	40	40	40	15,00	11,00
M16	18		60	100	40	40	80	13,00	9,50

PARAMETER DER MONTAGE UND TRAGFÄHIGKEIT FÜR HARZ-MÖRTEL ZKC-C IN VERBINDUNG MIT GEWINDESTANGEN PKC UND MIT GITTERHÜLSEN AUS KUNSTSTOFF TKC – GELOCHTE UNTERGRÜNDE

Gewindestange	Kennzeichnung der Kunststoffhülse	Parameter der Montage						Spezifische Auszugstragfähigkeit [kN]			Spezifische Tragfähigkeit gegen Scherung [kN]		
		Durchmesser der Öffnung im Boden [mm]	Tiefe der Öffnung [mm]	Effektive Verankerungstiefe [mm]	Min. Abstand der Anker [mm]	Minimaler Abstand vom Rand [mm]	Drehmoment [Nm]	Keramische Blöcke mit Öffnungen	Silikatblöcke mit Öffnungen	Blöcke aus leichtem Beton mit Öffnungen	Keramische Blöcke mit Öffnungen	Silikatblöcke mit Öffnungen	Blöcke aus leichtem Beton mit Öffnungen
M8	TKC-12x50	12	55	50	100	100	3	0,9 - 2,0	2,50	1,20	0,9 - 2,0	2,50	0,90
M10	TKC-16x85	16	90	85	100	100	4	1,2 - 3,5	2,50	1,20	0,9 - 2,5	2,20	0,90
M12	TKC-16x130	16	130	125	100	100	6	1,5 - 3,5	3,00	1,50	1,5 - 2,5	2,50	1,50

PUMPE ZUM WEGBLASEN VON BOHRMEHL PKC



Anwendung: Vorbereitung der Öffnungen für die Montage der chemischen und mechanischen Anker.

Bezeichnung	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
Pumpe zum Wegblasen von Bohrmehl PKC	PKC	8185000008

BÜRSTE SKC



Anwendung: Vorbereitung der Öffnungen für die Montage der chemischen und mechanischen Anker.

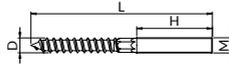
SOLANGE
DER VORRAT
RECHT

Geeignet für Öffnungen mit einem Durchmesser [mm]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
8-12	SKC-12	81840126304
13-18	SKC-15	81840150001

* Solange der Vorrat reicht



STOCKSCHRAUBEN WK

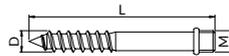


galvanisch verzinkt

Anwendung: für eine direkte Montage der Rohrleitungsschellen am Boden, für den Einsatz mit Dübeln KRM, KRG oder KR.

Gewinde M	Durchmesser D [mm]	Länge L [mm]	Länge H [mm]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
M8	8	80	28	0,020	25	WK-8X80	81460008080
M8	8	100	45	0,020	50	WK-8X100	81460008100
M8	8	120	50	0,030	25	WK-8X120	81460008120
M8	8	140	50	0,040	25	WK-8X140	81460008140
M8	8	160	50	0,050	25	WK-8X160	81460008160
M8	8	200	50	0,060	25	WK-8X200	81460008200
M10	10	100	30	0,050	25	WK-10X100	81460010100
M10	10	120	47	0,050	25	WK-10X120	81460010120
M10	10	140	52	0,060	25	WK-10X140	81460010140
M10	10	160	50	0,060	25	WK-10X160	81460010160
M10	10	180	67	0,060	25	WK-10X180	81460010180
M10	10	200	78	0,080	20	WK-10X200	81460010200
M12	12	200	73	0,120	5	WK-12X200	81460012200

STOCKSCHRAUBEN MIT FLANSCH WK-KL



galvanisch verzinkt

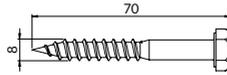
Anwendung: für eine direkte Montage der Rohrleitungsschellen am Boden; für den Einsatz mit Dübeln KRM, KRG oder KR.

Gewinde M	Durchmesser D [mm]	Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
M6	6	60	0,010	50	WK-6X60-KL	81460106060
M8	8	70	0,018	50	WK-8X70-KL	81460108070
M8	8	120	0,030	25	WK-8X120-KL	81460108120



SECHSKANTSCHRAUBEN WK-DR

SOLANGE
DER VORRAT
RECHT



galvanisch verzinkt

Anwendung: direkte Befestigung der Elemente des Systems NICZUK am Holzuntergrund oder unter Einsatz der Stifte KRG, KRM oder KR an anderen Untergründen.

Gewinde M	Durchmesser D [mm]	Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
M8	8	70	0,018	25/50/100	WK-8X70-DR	81404087000

SCHRAUBEN TSMW

galvanisch verzinkt



für den Einsatz im bewehrten und nicht bewehrten, gerissenen und nicht gerissenen Beton Klasse von C20/25 bis C50/60

Anwendung: für statische und quasi-statische Belastungen, für Befestigungen, die den Anforderungen an Feuerfestigkeit unterliegen; für Befestigungen, die den seismischen Belastungen ausgesetzt werden.

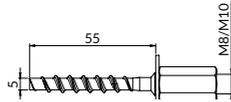
MONTAGEPARAMETER IM VOLLEN BETON

Kennzeichnung für Bestellung	Durchmesser der Öffnung im Boden [mm]	Minimale Tiefe der Bohrung [mm]	Effektive Verankerungstiefe [mm]	Minimale Stärke des Betonuntergrundes [mm]	Minimaler axialer Abstand der Anker [mm]	Minimaler Abstand vom Rand [mm]	Spezifische Auszugtragfähigkeit	
							Nicht gerissener Beton der Klasse C20/25 [kN]	Gerissener Beton der Klasse C20/25 [kN]
TSMW-6X55	6	50	40	100	40	40	9,00	2,00
TSM-6X60	6	60	40	100	40	40	9,00	2,00
TSMK-8X70	8	70	65	120	50	50	16,00	12,00
TSM-10X90	10	90	85	130	50	50	25,00	-

Klasse der Feuerbeständigkeit	Gewinde M	M6	M8	M10
Alle Richtungen der Belastungswirkung				
R30	* Spezifische Tragfähigkeit bei der Brandeinwirkung a auf Beton C20/50 bis C50/60 [kN]	0,9	2,4	4,4
R60		0,8	1,7	3,3
R90		0,6	1,1	2,3
R120		0,4	0,7	1,7
Abstand [mm]	4 x hef			
Abstand vom Rand [mm]	2 x hef			

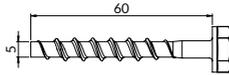


TSMW-6X55



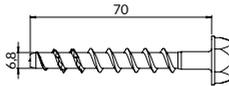
Gewinde M	Durchmesser D [mm]	Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
M8/M10	5,0	55	0,040	25	TSMW-6X55	81444060550

TSM-6X60



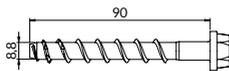
Durchmesser D [mm]	Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
5,1	60	0,020	25	TSM-6X60	81445060600

TSMK-8X70



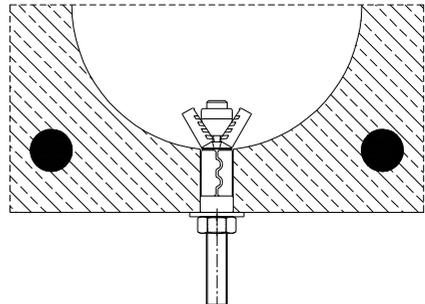
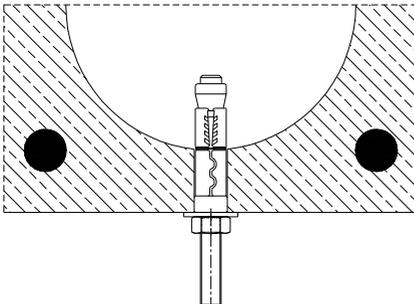
Durchmesser D [mm]	Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
7,1	70	0,030	25	TSMK-8X70	81445080700

TSM-10X90



Durchmesser D [mm]	Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
9,1	90	0,067	20	TSM-10X90	81445100900

MONTAGEART DER ANKER TTRB IN BETONPLATTEN DER KANÄLE



15 Arbeitsergonomie des Installateurs

- 01. Schellen mit Verkleidung
- 02. Schellen ohne Verkleidung
- 03. Fixpunkte und Gleitstützen
- 04. Schwingungsdämpfer
- 05. Drahtseilaufhängungssystem
- 06. Schellen und Zubehör für Lüftungsanlagen
- 07. Montagesystem für Dach
- 08. Konsolensets
- 09. Brandschutzanlagensystem
- 10. Passive Brandschutzvorrichtungen Nipro
- 11. System der Montageprofile
- 12. Zubehör für das System der Montageprofile
- 13. Montagezubehör und Verbindungselemente
- 14. Anker-Zubehör
- 15. Arbeitsergonomie des Installateurs**
- 16. Produkte aus rostfreiem Stahl (A2)
- 17. Feuerverzinkte Produkte
- 18. Produkte UltraCover XP
- 19. Projekthilfe

15.1. Zink in Spray



Spray-Zink
ZN-S

201



Spray-Zink
OG-ZN-S

201



Zinkfarbe
ZN-S-OF

201

15.2. Trapezblechzange



Trapezblechzange
KBT

202

15.3. Informationsschilder und Drucker



Hinweisschilder
SI

202



Etikettendrucker
DE

203



Band für Drucker
9x7000 mm ET

203

15

Arbeits- ergonomie des Installateurs

15.4. Schutz-Verschlussstopfen



Verschlussstopfen für Profile
ZS

203



Verschlussstopfen für Profile
ZS-M

204

15.5. Schilder für Kennzeichnung der Brandschutzüberführungen



Typenschilder
NTFP

204

15.6. Aufsätze für Bohrschrauber und Bits



Magnetischer Halter
UM-B

204



Aufsätze für Bohrschrauber
B

205



Aufsätze mit Sockel
NT/NG

205

15.7. Handschuhe



Handschuhe für Monteure
MinMan GS1-BC

206

15.8. Setzgeräte und bohrer



ONS

NEUHEIT

206



OM

NEUHEIT

206



WOGW

NEUHEIT

206

SPRAY-ZINK ZN-S



Anwendung: Instandsetzung der Beschädigungen der Zinkschicht und Korrosionsschutz der Produkte aus Kohlenstahl an den Schnittstellen; eingesetzt als kompletter Korrosionsschutz von Metalloberflächen; über 12 % Zinkanteil in der trockenen Beschichtung; beständig bis 200°C.

Bezeichnung	Verpackung	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
Spray-Zink	400 ml	ZN-S	8188040000

SPRAY-ZINKOG-ZN-S



Anwendung: Instandsetzung der Beschädigungen der Zinkschicht und Korrosionsschutz der Produkte aus Kohlenstahl an den Schnittstellen; für den Korrosionsschutz der Beschädigungen der Beschichtung der Feuerprodukte; für den Schutz der Schweißnähte; aktiver Korrosionsschutz gem. DIN 50021; Beständigkeit gegen Salz 528 Stunden gem. DIN 20021 SS; schützt gegen wechselhaften Witterungsbedingungen; schnelltrocknend und sehr ergiebig.

Bezeichnung	Verpackung	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
Spray-Zink	400 ml	OG-ZN-S	81881400001

ZINKFARBE ZN-S-OF

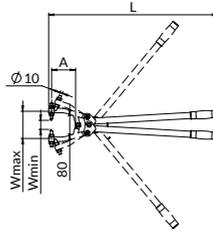


Anwendung: Instandsetzung der Beschädigungen der Zinkschicht und Korrosionsschutz der Produkte aus Kohlenstahl an den Schnittstellen; Farbe mit ein hohem Anteil an Zink; für Instandsetzung und Nacharbeiten an Schweißnähten, beschädigten Stellen der verzinkten Oberfläche; enthält 90 % Zink in Form des metallischen Staubs; beständig bis 300°C; hervorragende Korrosionsschutzigenschaften im Kontakt mit Witterungseinflüssen.

Bezeichnung	Verpackung	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
Zinkfarbe	1 l	ZN-S-OF	81882400002



TRAPEZBLECHZANGE KBT



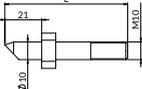
Anwendung: für Herstellung der Öffnungen im Trapezblech, erhältlich sind zwei Arten von Zangen mit einer maximalen Backenweite bis 105 mm und bis 145 mm; ermöglichen eine schnelle Ausführung der Arbeiten und sorgen für Zeitersparnis.

L [mm]	A [mm]	W min [mm]	W max [mm]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verp.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
690	95	50	105	3,220	1	KBT	8058000000
710	115	15	145	3,300	1	KBT-SZ*	8058100000

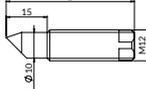
* KBT-SZ sind zusätzlich mit austauschbaren Stiften KZ-SZ L2 ausgerüstet

Für Zangen sind **austauschbare Stifte erhältlich:**

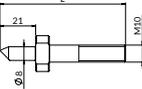
KZ



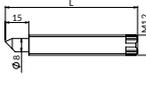
KZ-SZ



KZ8



KZSZ8L2



Geeignet für	Durchmesser D [mm]	Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verp.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
KBT	10,5	75	0,102	2	KZ	80594000000
KBT-SZ	10,5	50	0,031	2	KZ-SZ L1	80592000000
KBT-SZ	10,5	80	0,051	2	KZ-SZ L2	80593000000
KBT	8	75	0,054	2	KZ8	80595000000
KBT-SZ	8	80	0,061	2	KZSZ8L2	80596000000

HINWEISSCHILDER SI



Anwendung: präzise Identifizierung des Mediums in Rohrleitungen der industriellen Anlagen und gemeinnützigen Objekte; erleichtert laufende Wartungstätigkeiten und Kontrolle des Zustand der Anlage; Erhöhung der Sicherheit auf der Baustelle durch entsprechende Kennzeichnung; Möglichkeit der Werbung für Ihre Firma.

Bezeichnung	Farbe	Abmessung [mm]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
Universeller Hinweisschild 55x36 mm - rot	rot	55x36 mm	SI-55X36-C	86005503615
Universeller Hinweisschild 55x36 mm - blau	blau	55x36 mm	SI-55-36-N	86005503625
Universeller Hinweisschild 105x55 mm - rot	rot	105x55 mm	SI-105X55-C	86010505515
Universeller Informationsschild 105x55 mm - blau	blau	105x55 mm	SI-105-X55-N	86010505525

Für die Schilder ist ein Befestigungsband aus Stahl erhältlich

Bezeichnung	Länge [m]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
Band für die Befestigung des Schildes	5	TSI-5M	98000000017

ETIKETTENDRUCKER DE



Anwendung: ermöglicht eine einfache Formatierung des Textes und intuitiven Zugriff zu populären Bearbeitungsfunktionen; eine graphische Anzeige sorgt für den Vorschau der Phrase vor dem Ausdrucken; die automatische Abschaltfunktion des Druckers gewährleistet die Batteriesparnisse; der Speicher für das zuletzt ausgedruckte Etikett beschleunigt den Druckvorgang der sich wiederholenden Etiketten.

Der Drucker wird ohne Etiketten verkauft

Bezeichnung	Abmessungen (L x B x H.) [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
Etikettendrucker	203x118x49	0,35	DE-160	86000016000

BAND FÜR DRUCKER 9X7000 MM ET



Anwendung: Etikett geeignet für den Drucker DE-160; gewährleistet einen dauerhaften und lesbaren Aufdruck mit einer Qualität, die mit der Qualität des Laseraufdrucks vergleichbar ist.

Bezeichnung	Abmessung [mm]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
Etikett für Hinweisschilder	9x7000	ET-9x7000	86100016000

VERSCHLUSSTOPFEN FÜR PROFILE ZS



Anwendung: für den Schutz der Endstückeder Montageprofile; sicherer und ästhetischer Verschluss von scharfen Kanten der Montageprofile; kompatibel mit System der Montageprofile; einfache und schnelle Montage.

Kunststoff

Für Profil	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
W	0,010	25/50/100	ZS-W	81101281805
X	0,010	25/50/100	ZS-X	81101283505
C	0,010	25/50/100	ZS-C	81101301605
A	0,010	25/50/100	ZS-A	81101303005
MG	0,010	25	ZS-MG	81101412105
MF	0,010	25	ZS-MF	81101414105
MH	0,010	25	ZS-MH	81101416205
MI	0,010	25	ZS-MI	81101418205
MB	0,010	25	ZS-MB	81101504005
ME	0,010	25/50/100	ZS-ME	81945400000



VERSCHLUSSSTOPFEN FÜR PROFILE ZS-M



Anwendung: Schutz der Endstücke der Gewindestangen; sicherer und ästhetischer Verschluss der scharfen Kanten der Gewindestangen; einfache und schnelle Montage; Arbeitssicherheit.

 Kunststoff

Für Stange	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
M8	0,01	25	ZS-M8	81102080005
M10	0,01	25	ZS-M10	81102100005
M12	0,01	25	ZS-M12	81102120005

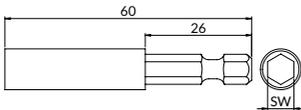
TYPENSCHILDER NTFP



Anwendung: Hinweischild mit Informationen über den Abschluss der Brandschutzvorrichtungen, über Feuerbeständigkeitsklasse der Überführungen der Leitungen in den Brandschutz-Trennelementen

Bezeichnung	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
Schild NIPRO	NTFP	89000119244

MAGNETISCHER HALTER UM-B



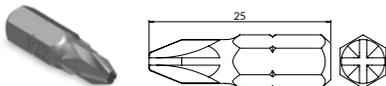
Anwendung: magnetischer Halter, geeignet für Aufsätze für Schrauber, einfache Konstruktion; solide Ausführung aus Stahl mit einer hohen Festigkeit.

Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
5	UM-B	81860000000

AUFSÄTZE FÜR BOHRSCRAUBER B

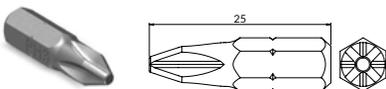
Anwendung: Bits für Schrauber geeignet für das Eindrehen der Sechskantschrauben und Schrauben; vielseitiger Einsatz auf der Baustelle; Bits PH sind für das Eindrehen der Sechskantschrauben mit einem traditionellen Kreuzschlitz; Bits PZ sind für das Eindrehen der Sechskantschrauben mit einem Kreuzschlitz und geringen Schlitzlen mit einem Winkel von 45° gegenüber der Kreuzmitte.

B-PZ2



Bezeichnung	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
Aufsatz für Bohrerschrauber - bit PZ2	5	B-PZ2	81860100200

B-PH3

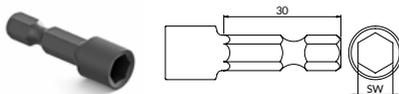


Bezeichnung	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
Aufsatz für Bohrerschrauber - bit PH3	5	B-PH3	81860200200

AUFSÄTZE MIT SOCKEL NT/NG

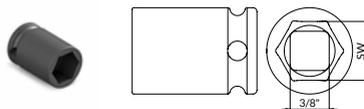
Anwendung: geeignet langfristigen, professionellen Einsatz; präzise und sehr robust, hergestellt aus hochqualitativem Stahl.

NT-SW



Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
2	NT-SW-7	81860300700
2	NT-SW-10	81860301000
2	NT-SW-13	81860301300
2	NT-SW-17	81860301700
2	NT-SW-19	81860301900

NG-SW



Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
2	NG-SW-7	81863800700
2	NG-SW-10	81863801000
2	NG-SW-15	81863801500
2	NG-SW-19	81863801900



HANDSCHUHE FÜR MONTEURE MINMAN GS1-BC



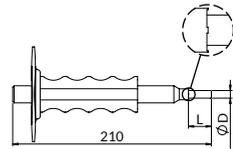
Anwendung: für Handschutz während aller Arbeiten an kritischen Stellen, aus hellem Oberleder, das einen hohen Handschutz gewährleistet; gute Verschleiß- und Reißbeständigkeit; ästhetisches Aussehen.

Bezeichnung	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
Handschuhe für Monteure MINMAN Größe S	1	GS1-BCS	80011010105
Handschuhe für Monteure MINMAN Größe M	1	GS1-BCM	80011010205
Handschuhe für Monteure MINMAN Größe L	1	GS1-BCL	80011010305
Handschuhe für Monteure MINMAN Größe XL	1	GS1-BCXL	80011010405

SETZGERÄTE UND BOHRER ONS/OM/WOGW

ONS BLUE

NEUHEIT



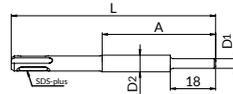
galvanisch verzinkt

Anwendung: für ordnungsgemäße manuelle Montage des Bolzenankers aus Stahl - der Hülse mit Innengewinde; mit einem ergonomischen und bequemen Griff; der Schutzflansch um den Griff schützt gegen Verletzung bei der Montage; erhältlich sind die Setzstifte, die der Größe des zu Setzenden Ankers angepasst sind.

Durchmesser D [mm]	Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
5	15	0,54	1	ONS-M6	81405020010
6,5	18	0,54	1	ONS-M8	81405030010
8	24	0,54	1	ONS-M10	81405040010
10,2	30	0,55	1	ONS-M12	81405050010
13,5	36	0,81	1	ONS-M16	81405060010
16,5	50	0,83	1	ONS-M20	81405070010

OM

galvanisch verzinkt

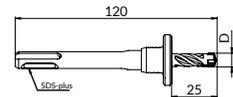


Anwendung: Setzgerät für mechanische, serielle Montage der Anker - das Endstück SDS ermöglicht den Einsatz mit einem professionellen Bohrerhammer; ermöglicht eine mühelose und schnelle Montage; Stift angepasst an die Größe des zu setzenden Ankers; für den Einsatz mit dem Bohrer mit Begrenzer WOGW.

L [mm]	A [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
135	75	6,3	11	0,077	OM-M8	81405208000
140	80	7,8	13	0,101	OM-M10	81405210000

WOGW

galvanisch verzinkt



Anwendung: Bohrer für serielle Montage der Hülseanker; sorgt für eine präzise Vorbereitung der Bohrungen; für den Einsatz mit einem manuellen Setzgerät ON oder einem mechanischen Setzgerät OM.

Geeignet für Hülsen	D [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
TRSK-M6	8	0,095	WOGW-8	81864082500
TRSK-M8	10	0,100	WOGW-10	81864102500
TRSK-M10	12	0,105	WOGW-12	81864122500



16 Produkte aus rostfreiem Stahl (A2)

- 01. Schellen mit Verkleidung
- 02. Schellen ohne Verkleidung
- 03. Fixpunkte und Gleitstützen
- 04. Schwingungsdämpfer
- 05. Drahtseilauflängungssystem
- 06. Schellen und Zubehör für Lüftungsanlagen
- 07. Montagesystem für Dach
- 08. Konsolensets
- 09. Brandschutzanlagensystem
- 10. Passive Brandschutzvorrichtungen Nipro
- 11. System der Montageprofile
- 12. Zubehör für das System der Montageprofile
- 13. Montagezubehör und Verbindungselemente
- 14. Anker-Zubehör
- 15. Arbeitsergonomie des Installateurs
- 16. Produkte aus rostfreiem Stahl (A2)**
- 17. Feuerverzinkte Produkte
- 18. Produkte UltraCover XP
- 19. Projekthilfe

16.1. Rohrschellen

	Schellen Expert N-UPG	210
	Doppelte Schellen N-UDG	210
	Schellen Duo NPGD	211
	Schellen Expert N-UPZ	212
	Schellen Duo NPZD	213
	Schellen N-PST	214
	Gleitstütze N-PSA1	214
	Gleitstütze N-PSAH1	214
	Fixpunktplatten N-PSST	215

16.2. Schellen und Zubehör für Lüftungsanlagen

	Schellen N-UWG	215
	Befestigung Typ L, V, Z	216
	Hänger für Trapezblech N-WT	216

16 Produkte aus rostfreiem Stahl (A2)

	Schraubenzwinde für Kanäle N-SW	217
	Kanalecken N-NW	217
	Randprofile für Kanäle N-OW	217

16.3. System der Montageprofile

	Profile N-SZ	218
	Doppeltes Profil N-SD-MF2,5	219

16.4. Montageprofile

	Montageprofile N-SS	220
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------	-----

16.5. Zubehör für Profile

	SattelfüÙe N-ST-S	221
	SattelfüÙe gedreht um 90° N-ST-S90	221
	SattelfüÙe N-ST	221
	AuÙenverbinder N-LSE	222
	Innenverbinder N-LS	222

	Gewindeplatten N-PG	222
	Montage-Formteile N-XX	223
	Formteil für Verzerrung N-DCL	225
	Konsolen für Schellen N-DL	225
	Montage-Konsolen N-KT	226
	Rastelemente mit Kunststoff N-EZP	227
	Unterlegscheiben für Profile N-PDC	229
	Klammern für Profile N-KLM	228

16.6. Montagezubehör und Verbindungselemente

	StellfüÙe N-ST-M	228
	Gewindestangen N-M	228
	Schrauben N-105-M	229
	Unterlegscheiben N-PD	229
	Sechskantmuttern N-144-M	230

16 Produkte aus rostfreiem Stahl (A2)

 Gewindenippel
N-ZL 230

 Tragklemme
N-KLP 230

 Tragklemme
aus Stahl
N-ZNP 231

16.7. Anker-Zubehör

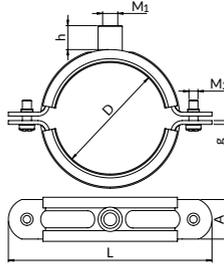
 Sprezhülse
N-TRSA 231

 Bolzenanker
N-ULS 232

 Stockschrauben
N-WK 232



SCHELLEN EXPERT N-UPG



expert

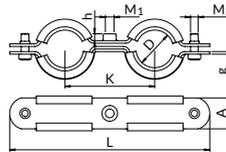
- Zulässige Belastung
- Thermische Beständigkeit

Schellen in Standardoption ohne Dübel und Sechskantschrauben (BK).
Beschreibung weiterer Optionen - S. 291.

- Rostfreier Stahl OH18N9
- Mit Kreuzschlitz (von N-UPG-21/2" bis N-UPG-5") oder mit Sechskantkopf (von N-UPG-139 bis N-UPG-500)
- Material: Elastomer EPDM; thermische Beständigkeit: -40°C bis +120°C. Schalldämmung gem. DIN 4109 (Anlagen mit einem niedrigen Lärmpegel)

Durchmesserbereich D [mm]	Abmessungen der Schelle		Anschluss			Verbindungsschrauben M ₂	Zulässige Belastung [kN]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	L [mm]	A x g [mm]	Maß M ₁	Höhe h [mm]	Ausführung						
52-57	110,5	23,5x1,5	M8	5,3	A	M6	2,0	0,130	50	N-UPG-54	80130205402
214-222	305	35x3,0	M12/M16	25,0	C	M8	3,60	0,870	5	N-UPG-8	80130221902
244-252	334	35x3,0	M12/M16	25,0	C	M8	3,60	0,940	5	N-UPG-250	80130225002
264-273	338	35x4,0	M12/M16	26,0	C	M10	4,50	1,420	5	N-UPG-273	80130227302
307-316	380	35x4,0	M12/M16	26,0	C	M10	4,50	1,580	5	N-UPG-315	80130231502
317-326	390	35x4,0	M12/M16	26,0	C	M10	4,50	1,620	5	N-UPG-324	80130232402
395-410	467	35x4,0	M12/M16	26	C	M10	4,50	1,800	1	N-UPG-400*	80130240002

DOPPELTE SCHELLEN N-UDG



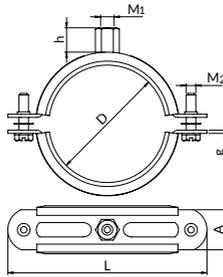
- Zulässige Belastung
- Thermische Beständigkeit

Schellen in Standardoption ohne Dübel und Sechskantschrauben (BK).
Beschreibung weiterer Optionen - S. 291.

- Rostfreier Stahl OH18N9
- mit Kreuzschlitz
- Material: Elastomer EPDM; thermische Beständigkeit: -40°C bis +120°C. Schallschutz nach DIN 4109.

Durchmesserbereich D [mm]	Anschluss			Abmessungen der Schelle			Verbindungsschrauben M ₂	Zulässige Belastung [kN]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	Maß M ₁	Höhe h [mm]	Ausführung	L [mm]	K [mm]	A x g [mm]						
15-18	M8	10,1	B	112,2	48	20x1,5	M6	0,30	0,100	50	N-UDG-3/8	80150201702
20-23	M8	10,1	B	126	54	20x2,0	M6	0,30	0,110	50	N-UDG-1/2	80150202102
26-29	M8	10,1	B	150	70	24x2,0	M6	0,30	0,160	50	N-UDG-3/4	80150202602
31-34	M8	10,1	B	154	70	24x2,0	M6	0,30	0,180	50	N-UDG-1	80150203302

SCHELLEN DUO NPGD



duo

||| Zulässige Belastung

||| Thermische Beständigkeit

Schellen in Standardoption ohne Dübel und Sechskantschrauben (BK).
Beschreibung weiterer Optionen - S. 291.

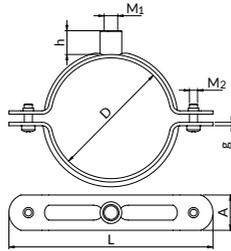
- Rostfreier Stahl OH18N9
- ⚙ mit Sechskantkopf und Kreuzschlitz + Unterlegscheiben gegen Herausfallen der Schrauben
- Material: Elastomer EPDM; thermische Beständigkeit: -40°C bis +120°C.

Durchmesserbereich D [mm]	Anschluss			Abmessungen der Schelle		Verbindungs-schrauben M ₂	Zulässige Belastung [kN]	Gewicht 1 St. [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	Maß M ₁	Höhe h [mm]	Ausführung	L [mm]	A x g [mm]						
17-20	M8/M10	17,0	D	66	20x1,25	M6	0,70	0,053	25	NPGD-3/8	80120201702
21-25	M8/M10	17,0	D	70	20x1,25	M6	0,70	0,060	25	NPGD-1/2	80120202102
26-30	M8/M10	17,0	D	76	20x1,25	M6	0,70	0,066	25	NPGD-3/4	80120202602
31-36	M8/M10	17,0	D	83	20x1,25	M6	0,70	0,075	25	NPGD-1	80120203302
41-46	M8/M10	17,0	D	93	20x1,25	M6	0,70	0,085	25	NPGD-11/4	80120204202
47-52	M8/M10	17,0	D	103	20x1,25	M6	0,70	0,089	25	NPGD-11/2	80120204802
59-64	M8/M10	17,0	D	116	20x1,5	M6	0,70	0,104	25	NPGD-2	80120206002
65-71	M8/M10	17,0	D	118	20x1,5	M6	1,3	0,17	25	NPGD-70	80120207002
72-78	M8/M10	17,0	D	125	20x1,8	M6	1,3	0,18	25	NPGD-21/2	80120207602
86-92	M8/M10	17,0	D	139	25x2,0	M6	1,3	0,20	25	NPGD-3	80120208902
79-85	M8/M10	17,0	D	132	20x1,8	M6	1,3	0,19	25	NPGD-80	80120208002
93-99	M8/M10	17,0	D	146	25x2,0	M6	1,6	0,21	25	NPGD-95	80120209502
100-107	M8/M10	17,0	D	154	25x2,0	M6	1,6	0,22	25	NPGD-105	80120210502
108-115	M8/M10	17,0	D	162	25x2,0	M6	1,6	0,24	25	NPGD-4	80120201002
116-124	M8/M10	17,0	D	171	25x2,0	M6	1,6	0,25	25	NPGD-120	80120212002
125-133	M8/M10	17,0	D	180	25x2,0	M6	1,6	0,28	25	NPGD-125	80120212502
133-141	M8/M10	17,0	D	191	25x2,5	M6	1,6	0,32	25	NPGD-5	80120213302
142-150	M8/M10	17,0	D	200	25x2,5	M6	2,1	0,35	25	NPGD-145	80120214502
151-160	M8/M10	17,0	D	209	25x2,5	M6	2,1	0,36	20	NPGD-160	81202015902
160-169	M8/M10	17,0	D	218	25x2,5	M6	2,8	0,38	20	NPGD-6	80120216002
200-210	M8/M10	17,0	D	258	25x2,5	M6	2,8	0,46	10	NPGD-200	80120220002



SCHELLEN EXPERT N-UPZ

SOLANGE
DER VORRAT
RECHT



expert

Zulässige Belastung

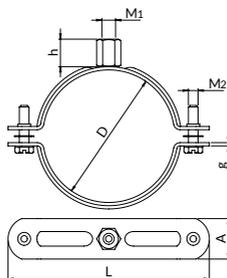
Schellen in Standardoption ohne Dübel und Sechskantschrauben (BK).
Beschreibung weiterer Optionen - S. 291.

○ Rostfreier Stahl 0H18N9

🔧 Mit Kreuzschlitz (von N-UPZ-3/8" bis N-UPZ-5") oder mit Sechskantkopf (von N-UPZ-150 bis N-UPZ-500)

Durchmesserbereich D [mm]	Anschluss			Abmessungen der Schelle		Verbindungs-schrauben M ₂	Zulässige Belastung [kN]	Gewicht 1 St. [kg]	Anzahl [St./Verpackung,]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	Maß M ₁	Höhe h [mm]	Ausführung	L [mm]	A x g [mm]						
41-45	M8	5,3	A	90	23,3x1,5	M6	2,00	0,080	50	N-UPZ-11/4	80130104202
75-80	M10/M12	17,5	B	127	26x2,5	M6	2,40	0,180	25	N-UPZ-21/2	80130107602
197-206	M10/M12	25,0	C	284	35x3,0	M8	3,90	0,700	10	N-UPZ-200	80130120002
322-332	M12/M16	26,0	C	428	35x4,0	M12	4,50	1,470	5	N-UPZ-324	80130132402

SCHELLEN DUO NPZD



duo

Zulässige Belastung

Schellen in Standardoption ohne Dübel und Sechskantschrauben (BK).
Beschreibung weiterer Optionen - S. 291.

Rostfreier Stahl OH18N9

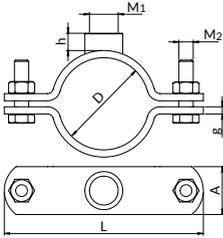


mit Sechskantkopf und Kreuzschlitz + Unterlegscheiben gegen Herausfallen der Schrauben

Durchmesserbereich D [mm]	Abmessungen der Schelle		Anschluss			Verbindungsschrauben M ₂	Zulässige Belastung [kN]	Gewicht 1 St. [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	L [mm]	A x g [mm]	Maß M ₁	Höhe h [mm]	Ausführung						
15-17	58	20x1,25	M8/M10	17,0	D	M6	0,80	0,0510	50	NPZD-3/8	80130312002
18-22	62	20x1,25	M8/M10	17,0	D	M6	0,80	0,0540	50	NPZD-1/2	80130301002
23-27	66	20x1,25	M8/M10	17,0	D	M6	1,00	0,0600	50	NPZD-3/4	80130304102
33-37	76	20x1,25	M8/M10	17,0	D	M6	1,00	0,0660	50	NPZD-1	80130310002
39-44	83	20x1,25	M8/M10	17,0	D	M6	1,00	0,0720	50	NPZD-11/4	80130303302
45-49	88	20x1,25	M8/M10	17,0	D	M6	1,00	0,0730	50	NPZD-11/2	80130317202
50-54	93	20x1,25	M8/M10	17,0	D	M6	1,00	0,0770	25	NPZD-54	80130332402
60-65	105	20x1,25	M8/M10	17,0	D	M6	1,00	0,1320	25	NPZD-2	80130304802
72-78	118	20x1,5	M8/M10	17,0	D	M6	1,6	0,1420	25	NPZD-21/2	80130320002
85-91	132	20x1,8	M8/M10	17,0	D	M6	1,6	0,1500	25	NPZD-3	80130311402
99-105	146	25x2,0	M8/M10	17,0	D	M6	1,9	0,1720	25	NPZD-100	80130307602
106-113	154	25x2,0	M8/M10	17,0	D	M6	1,9	0,1820	25	NPZD-4	80130312502
114-122	162	25x2,0	M8/M10	17,0	D	M6	1,9	0,1900	25	NPZD-114	80130325002
123-131	171	25x2,0	M8/M10	17,0	D	M6	1,9	0,2020	25	NPZD-125	80130327102
132-140	180	25x2,0	M8/M10	17,0	D	M6	1,9	0,2120	25	NPZD-5	80130301102
149-157	200	25x2,5	M8/M10	17,0	D	M6	2,1	0,2860	10	NPZD-150	80130306002
158-167	209	25x2,5	M8/M10	17,0	D	M6	2,1	0,3000	10	NPZD-160	80130331502
168-177	218	25x2,5	M8/M10	17,0	D	M6	2,1	0,3120	10	NPZD-6	80130313902



SCHELLEN N-PST

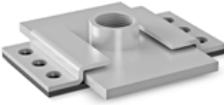


Anwendung: für Übernahme der Kräfte aus Dehnung der Rohrleitungen und für Weiterleiten dieser Dehnungen in gewünschte Richtung.

- Rostfreier Stahl OH18N9
- zwei Sechskanschrauben
- Zulässige Belastung

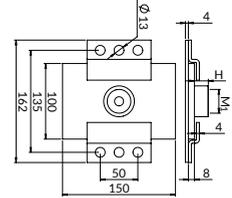
Durchmesserbereich D [mm]	Abmessungen der Schele		Anschluss		Verbindungs-schrauben M ₂	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	L [mm]	A x g [mm]	Maß M ₁	Höhe H [mm]				
53-55	123	40x6,0	M20	16,0	M12	0,69	N-PST-54-M20	80310105412
57-63	150	40x6,0	M20	16,0	M12	0,71	N-PST-50-M20	80310106012
75-79	167	40x6,0	M20	16,0	M12	0,81	N-PST-65-M20	80310107612
88-92	180	40x6,0	M20	16,0	M12	0,90	N-PST-80-M20	80310108912
108-115	220	50x6,0	M20	16,0	M16	1,46	N-PST-110-M20	80310111412
133-140	247	50x6,0	M20	16,0	M16	1,66	N-PST-125-M20	80310113912
164-170	280	50x8,0	M20	16,0	M16	2,35	N-PST-160-M20	80310116812

GLEITSTÜTZE N-PSA1



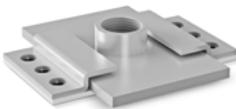
- Rostfreier Stahl OH18N9
- Zulässige Belastung
- Thermische Beständigkeit
- Montageart - Kapitel 19

Anwendung: für die Montage der Leitungen, die einer thermischer Ausdehnung ausgesetzt sind Sie übernehmen axiale Ausdehnungen der Rohrleitungen und gleichen die Spannungen an Befestigungsstellen aus. Geeignet für Montage direkt am Boden und an Konstruktionen ausMontageprofilen. Geeignet für die Montage in der Ausführung einer Rohrleitung-Abstützung



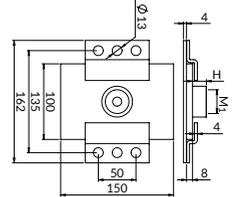
Anschluss			Vorschub max. [mm]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
Maß M ₂	Höhe h [mm]	Anzahl			
M10	17,5	1	66	N-PSA1-M10	80410110122

GLEITSTÜTZE N-PSAH1



- Rostfreier Stahl OH18N9
- Zulässige Belastung
- Thermische Beständigkeit
- Montageart - Kapitel 19

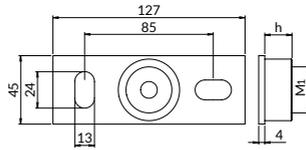
Anwendung: für die Montage der Leitungen, die einer thermischer Ausdehnung ausgesetzt sind Sie übernehmen axiale Ausdehnungen der Rohrleitungen und gleichen die Spannungen an Befestigungsstellen aus. Geeignet für Montage direkt am Boden und an Konstruktionen ausMontageprofilen. Geeignet für die Montage in der Ausführung einer Rohrleitung-Abstützung



Anschluss			Vorschub max. [mm]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
Maß M ₂	Höhe h [mm]	Anzahl			
M10/12	12,6	1	65	N-PSAH1-M10*	80412110122
M12/16	26,0	1	65	N-PSAH1-M12/16*	80412112162

* Auf Bestellung

FIXPUNKTPLATTEN N-PSST



Rostfreier Stahl OH18N9

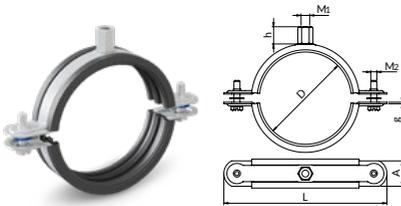
Zulässige Belastung

Anwendung: für Montage der Fixpunkte direkt am Boden und an Konstruktionen ausMontageprofilen.

Anschluss M_1	Anschluss- höhe H [mm]	Zulässige Belastung [kN]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
M20	16	6,00	0,230	N-PSST-M20	80340041212

SCHELLEN N-UWG

Durchmesser 100-400



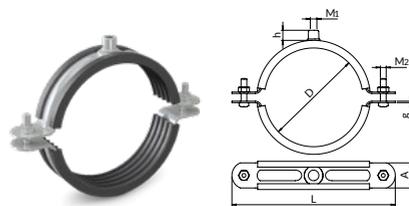
Zulässige Belastung

Rostfreier Stahl OH18N9

Thermische Beständigkeit

Blindniete

Durchmesser 450-1600

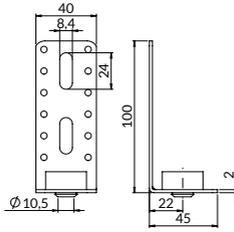


Material bis Größe N-UWG-400 - Elastomer EPDM; thermische Beständigkeit: -40°C bis +120°C; ab Größe N-UWG-450 - weiches PVC; thermische Beständigkeit: -30°C bis +90°C

Durchmesser D [mm]	Abmessungen der Schelle		Anschluss		Ver- bindungs- schrauben M_2	Zulässige Belastung [kN]	Gewicht 1 St. [kg]	Anzahl [St./Ver- packung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	L [mm]	A x g [mm]	Maß M_1	Höhe h [mm]						
100	160	25x1,5	M8/M10	17,0	M8	0,33	0,180	25	N-UWG-100	81211210002
125	185	25x1,5	M8/M10	17,0	M8	0,6	0,220	25	N-UWG-125	81211212502
150	210	25x1,5	M8/M10	17,0	M8	0,6	0,260	10	N-UWG-150	81211215002
160	220	25x1,5	M8/M10	17,0	M8	0,6	0,261	10	N-UWG-160	81211216002
180	240	25x1,5	M8/M10	17,0	M8	0,6	0,300	10	N-UWG-180	81211218002
200	260	25x1,5	M8/M10	17,0	M8	0,6	0,340	10	N-UWG-200	81211220002
225	285	25x1,5	M8/M10	17,0	M8	0,6	0,380	10	N-UWG-225	81211222502
250	310	25x1,5	M8/M10	17,0	M8	0,6	0,420	10	N-UWG-250	81211225002
280	340	25x1,5	M8/M10	17,0	M8	0,6	0,460	10	N-UWG-280	81211228002
315	375	25x1,5	M8/M10	17,0	M8	0,75	0,500	5	N-UWG-315	81211231502
355	415	25x1,5	M8/M10	17,0	M8	0,75	0,550	5	N-UWG-355	81211235502
400	460	25x2	M8/M10	17,0	M8	1,2	0,740	5	N-UWG-400	81211240002
450	510	26x2,0	M10	12,0	M8	1,8	0,770	5	N-UWG-450	801210245000
500	560	26x2,0	M10	12,0	M8	1,8	0,800	5	N-UWG-500	801210250000
560	620	26x2,0	M10	12,0	M8	1,8	0,890	5	N-UWG-560	801210256000
630	690	26x2,0	M10	12,0	M8	1,8	1,030	5	N-UWG-630	801210263000
710	770	26x2,0	M10	12,0	M8	1,8	1,150	5	N-UWG-710	801210271000
800	860	26x2,0	M10	12,0	M8	1,8	1,400	5	N-UWG-800	801210280000
900	960	26x2,0	M10	12,0	M8	1,8	1,700	5	N-UWG-900	801210290000
1000	1060	26x2,0	keine	keine	M8	1,8	1,800	5	N-UWG-1000	801210200000
1120	1180	26x2,0	keine	keine	M8	1,8	1,900	5	N-UWG-1120	801210201100
1250	1310	26x2,0	keine	keine	M8	1,8	2,100	5	N-UWG-1250	801210201200
1400	1460	26x2,0	keine	keine	M8	1,8	2,400	5	N-UWG-1400	801210201400
1500	1562	26x2,0	keine	keine	M8	1,8	2,514	1	N-UWG-1500	801210201500
1600	1665	26x2,0	keine	keine	M8	1,8	2,681	1	N-UWG-1600	801210201600



BEFESTIGUNG TYP L, V, Z

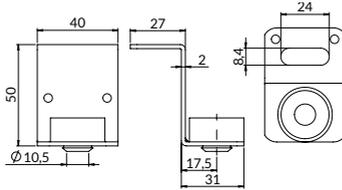


Zulässige Belastung

Thermische Beständigkeit

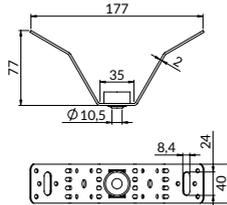
BEFESTIGUNG P6 TYP L

Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kenzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
0,090	50	N-UWL	8125000002



BEFESTIGUNG P6 TYP Z

Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kenzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
0,090	50	N-UWZ	8126000002



BEFESTIGUNG P6 TYP V

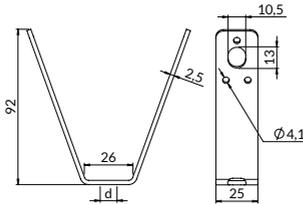
Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kenzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
0,090	50	N-UWV	8127000002

Rostfreier Stahl OH18N9

Elastomer EPDM; thermische Beständigkeit: -40°C bis +120°C.

HÄNGER FÜR TRAPEZBLECH N-WT

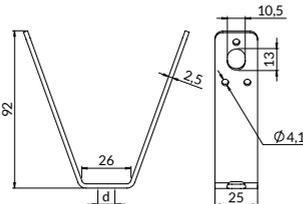
N-WT-BK



Rostfreier Stahl OH18N9

Zulässige Belastung

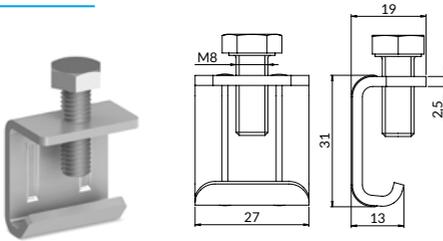
N-WT



Anwendung: Montage der festen Wasserlöschgeräten an Trapezblechen

Anschlussgröße M_1	Zulässige Belastung [kN]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kenzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
M8	4,00	0,100	50	N-WT-M8	80570000802
M10	4,00	0,110	50	N-WT-M10	80570001002
keine	4,00	0,110	50	N-WT-BK-F11	80570001102

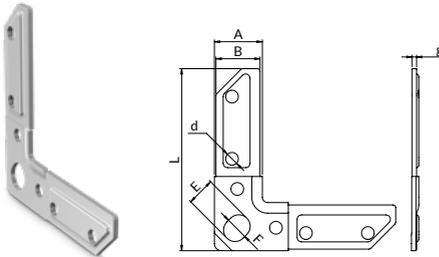
SCHRAUBZWINGE FÜR KANÄLE N-SW



⊙ Rostfreier Stahl OH18N9

Gewicht [kg/lfd. Meter]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
0,040	50	N-SW	8128000002

KANALECKEN N-NW

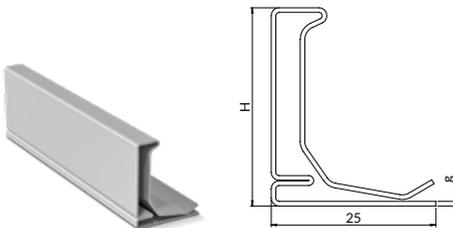


⊙ Rostfreier Stahl OH18N9

Anwendung: für Verbindung der Ränder der Lüftungs-kanäle. Die Ecken sind gemäß den eingesetzten Typen der Randprofile für Lüftungsanlagen in der Lüftungsleitung anzupassen

	Abmessungen							Gewicht [kg]	Anzahl [St./Ver- packung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	A [mm]	B [mm]	L [mm]	g [mm]	E [mm]	F [mm]	d [mm]				
Geeignet für Randprofile OW-20	18,0	15,0	72,0	2,0	11,0	9,0	6,2	0,030	10	N-NW-20	81620200002
Geeignet für Randprofile OW-30	27,0	25,0	103,0	2,5	16,0	13,0	7,2	0,080	10	N-NW-30	81620300002

RANDPROFILE FÜR KANÄLE N-OW



⊙ Rostfreier Stahl OH18N9

Anwendung: für Verbindungen der Kanäle und Form-teile der Lüftungsleitungen Randprofile und Ecken sind den Kanalabmessungen und dem Druck der Lüftungs-anlage anzupassen.

Höhe H [mm]	Stärke g [mm]	Länge [mm]	Gewicht [kg]	Anzahl [lfd. Meter/ Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
20	0,6	2500	1,05	1	N-OW-20-2500	81610202502
30	0,7	2500	1,6	1	N-OW-30-2500	81610302502

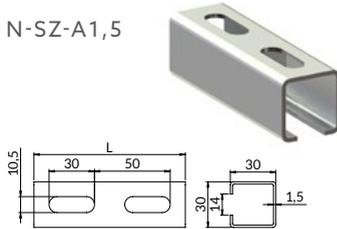


SYSTEM DERMONTAGEPROFILE N-SZ

Anwendung: universelles System der Montageprofile für die Errichtung der Halterungssysteme; mit wiederholter Lochung und angeschnittener Zentimeter-Skala auf der Seite des Profils.

☉ Rostfreier Stahl OH18N9

N-SZ-A1,5

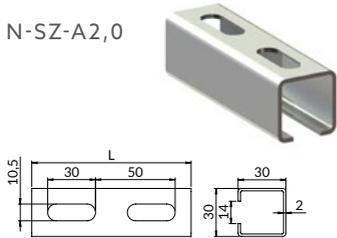


Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
2000	2,120	N-SZ-A1,5-2000	80730301522
3000	3,180	N-SZ-A1,5-3000	80730301532

||| Zulässige Belastung

Für das Profil ist ein Dämmungsband erhältlich, siehe S. 91.

N-SZ-A2,0

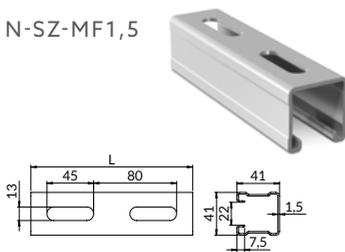


Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
2000	2,540	N-SZ-A2,0-2000	80730302022
3000	3,810	N-SZ-A2,0-3000	80730302032

||| Zulässige Belastung

Für das Profil ist ein Dämmungsband erhältlich, siehe S. 91.

N-SZ-MF1,5

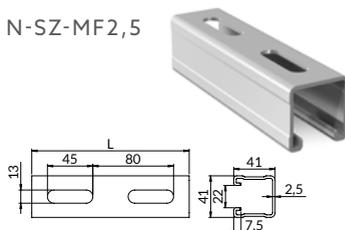


Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
2000	3,300	N-SZ-MF1,5-2000	80741411522
3000	4,950	N-SZ-MF1,5-3000	80741411532
6000	9,900	N-SZ-MF1,5-6000	80741411562

||| Zulässige Belastung

Für das Profil ist ein Dämmungsband erhältlich, siehe S. 91.

N-SZ-MF2,5

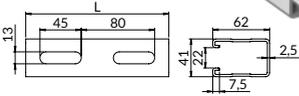


Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
2000	5,200	N-SZ-MF2,5-2000	80741412522
3000	7,800	N-SZ-MF2,5-3000	80741412532
6000	15,600	N-SZ-MF2,5-6000	80741412562

||| Zulässige Belastung

Für das Profil ist ein Dämmungsband erhältlich, siehe S. 91.

N-SZ-MH2,5

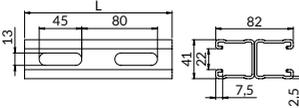


Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
2000	6,800	N-SZ-MH2,5-2000	80741622522
3000	10,200	N-SZ-MH2,5-3000	80741622532
6000	20,400	N-SZ-MH2,5-6000	80741622562

Zulässige Belastung

Detaillierte Angaben zu maximalen zulässigen Belastungen sind dem [Kapitel 19](#) zu entnehmen.

DOPPELTESPROFIL N-SD-MF2,5



Anwendung: universelles System der Montageprofile für die Errichtung der Halterungssysteme, mit wiederholter Lochung und verzahnten Kanten für bessere Arretierung des Zubehörs; mit angeschnittener Skala im seitlichen Bereich des Profils

Rostfreier Stahl OH18N9

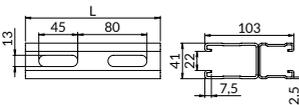
Zulässige Belastung

Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
3000	15,600	N-SD-MF2,5-3000	80841822532
6000	31,200	N-SD-MF2,5-6000	80841832562

Detaillierte Angaben zu maximalen zulässigen Belastungen sind dem [Kapitel 19](#) zu entnehmen.

Für das Profil ist ein Dämmungsband erhältlich [S. 91](#).

DOPPELTESPROFIL N-SD-MFH2,5



Rostfreier Stahl OH18N9

Zulässige Belastung

Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
6000	36,000	N-SD-MFH2,5-6000	80841032562

Detaillierte Angaben zu maximalen zulässigen Belastungen sind dem [Kapitel 19](#) zu entnehmen.

Für das Profil ist ein Dämmungsband erhältlich [S. 91](#).

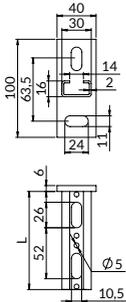


MONTAGEPROFILE MIT SATTELFUSS N-SS

Anwendung: universelles System der Montageprofile mit Sattelfuß für die Errichtung der Befestigungssysteme; mit wiederholbarer Lochung und angeschnittener Zentimeter-Skala auf der Seite des Profils.

⊙ Rostfreier Stahl OH18N9

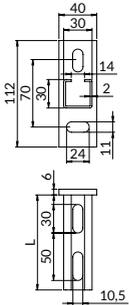
N-SS-C1,5



Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
208	0,350	N-SS-C1,5-200	80930162002
312	0,460	N-SS-C1,5-300	80930163002

||| Zulässige Belastung

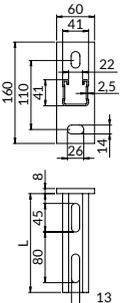
N-SS-A2,0



Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
300	0,550	N-SS-A2,0-300	80930303002
500	0,850	N-SS-A2,0-500	80930305002
750	1,200	N-SS-A2,0-750	80930307502

||| Zulässige Belastung

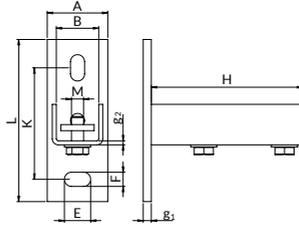
N-SS-MF2,5



Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
240	1,250	N-SS-MF2,5-240	80941412402
320	1,460	N-SS-MF2,5-320	80941413202
480	1,900	N-SS-MF2,5-480	80941414802
560	2,070	N-SS-MF2,5-560	80941415602
1040	3,300	N-SS-MF2,5-1040	80941410002

||| Zulässige Belastung

SATTELFÜSSE N-ST-S



Rostfreier Stahl 0H18N9

Zulässige Belastung

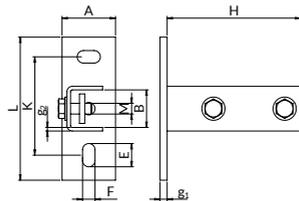
Bestandteile des Satzes:

- Sattelfuß,
- Gewindeplatte,
- zwei runde Unterlegscheiben,
- zwei Sechskantschrauben mit einem vollständigen Gewinde.

Anwendung: für das Verbindender Montageprofile mit dem Untergrundmaterial; ermöglicht eine selbständige Herstellung der Montageprofile mit Sattelfuß und Errichtung der Befestigungssysteme.

Geegnet für Profile	Abmessungen							Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	A x L x g ₁ [mm]	K [mm]	F x E [mm]	B [mm]	g ₂ [mm]	H [mm]	M [mm]				
A, C	45x112x6	70	11x24	31,0	3	100	M10	0,420	5	N-ST-SA	81125030302
MF, MH	60x160x8	110	14x26	42,0	4	150	M12	0,950	5	N-ST-SMF	81120041412

SATTELFÜSSE UM 90° GEDREHT N-ST-S90



Rostfreier Stahl 0H18N9

Zulässige Belastung

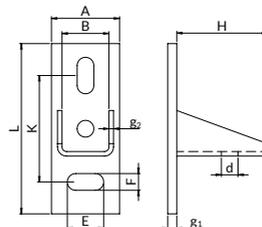
Bestandteile des Satzes:

- Sattelfuß,
- Gewindeplatte,
- zwei runde Unterlegscheiben,
- zwei Sechskantschrauben mit vollständigem Gewinde

Anwendung: für das Verbindender Montageprofile mit dem Untergrundmaterial; ermöglicht eine selbständige Herstellung der Montageprofile mit Sattelfuß und Errichtung der Befestigungssysteme.

Geegnet für Profile	Abmessungen							Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	A x L x g ₁ [mm]	K [mm]	F x E [mm]	B [mm]	g ₂ [mm]	H [mm]	M [mm]				
MG, MF, MH, MI	60x160x8	110	14x26	42	4	150	M12	1,190	5/10	N-ST-SMF90	81160041412

SATTELFÜSSE N-ST



Rostfreier Stahl 0H18N9

Zulässige Belastung

Anwendung: für das Verbindender Montageprofile mit dem Untergrundmaterial; ermöglicht eine selbständige Herstellung der Montageprofile mit Sattelfuß und Errichtung der Befestigungssysteme; eine zuverlässige und einfache Anwendung.

Geegnet für Profile	Abmessungen							Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	A x L x g ₁ [mm]	K [mm]	F x E [mm]	B [mm]	g ₂ [mm]	H [mm]	d [mm]				
A, C	45x112x6	70	11x24	31	3	60	11,0	0,300	5	N-ST-A	81110030302



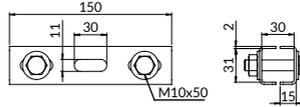
AUSSENVERBINDER N-LSE

Zulässige Belastung

Rostfreier Stahl
OH18N9



Anwendung: für Herstellung der Konstruktionsverbindungen der Montageprofile; ermöglicht die innere Verstärkung der Montageprofile; erleichtert eine professionelle Verbindung der flachen und der räumlichen Befestigungssysteme.

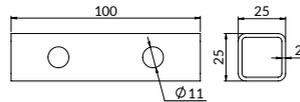


Bestandteile des Satzes:

- Verbinder,
- Gewindeplatte,
- vier runde Unterscheiben,
- vier Sechskenschrauben mit einem vollständigen Gewinde.

Geegnet für Profile	Abmessungen					Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	A [mm]	L [mm]	H [mm]	g [mm]	M [mm]			
MF, MH	42	226	40	4	M12	0,810	N-LSE-MF	81140144412

INNENVERBINDER N-LS



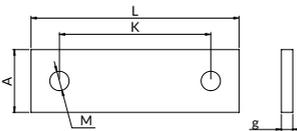
Rostfreier Stahl A2

Zulässige Belastung

Geegnet für Profile	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
A	0,110	N-LS-A	81140030302

Anwendung: für Herstellung der Konstruktionsverbindungen der Montageprofile; ermöglicht die innere Verstärkung der Montageprofile; erleichtert eine professionelle Verbindung der flachen und der räumlichen Befestigungssysteme.

GEWINDEPLATTEN N-PG



Rostfreier Stahl
OH18N9

Zulässige Belastung

Anwendung: für gleitlose Verbindungen mit den Montageprofilen in verschiedenen Kombinationen; für den Einsatz bei Verbindungen der Montageprofile mit den befestigten Elementen; für die Befestigung von verschiedenen Zubehörteilen am Montageprofil.

Geegnet für Profile	A x L x g [mm]	Abmessungen		Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
		K [mm]	M [mm]			
A, C	24x74x5	50	M10	0,060	N-PG-A-M10	81150301002
MF, MH	33x110x6	80	M12	0,170	N-PG-MF-M12	81150411202

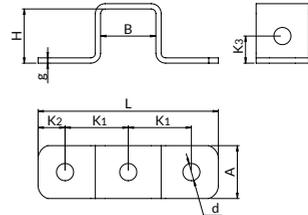
MONTAGE-FORMTEILEN N-XX

Anwendung: für Konstruktionsverbindungen der Montageprofile; ermöglicht mehrfache Anpassung der Lage der Befestigungsöffnung im Montageprofil, erleichtert eine sichere Verbindung der flachen und der räumlichen Befestigungssysteme.

☉ Rostfreier Stahl A2

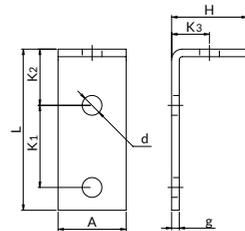
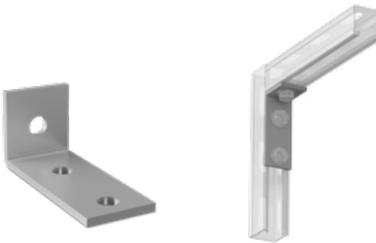
|||| Zulässige Belastung

N-XX



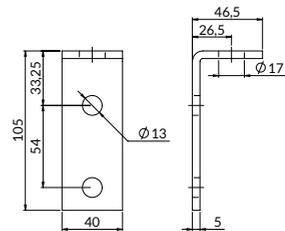
Geeignet für Profile	Abmessungen						Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	A x L x g [mm]	B x H [mm]	K ₁ [mm]	K ₂ [mm]	K ₃ [mm]	d [mm]				
MF	40x138x4	42x41	48,5	20,5	20,5	13	0,240	10	N-XX-MF	81141410002

N-XX3



Geeignet für Profile	Abmessungen						Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	A x g [mm]	L x H [mm]	K ₁ [mm]	K ₂ [mm]	K ₃ [mm]	d [mm]				
A,C	30x4	114x30	54	45	15,0	10,5	0,120	10	N-XX3-A90	81130030902
MF, MH	40x5	111x40	54	42	20,5	13,0	0,320	10	N-XX3-MF90	81141030902

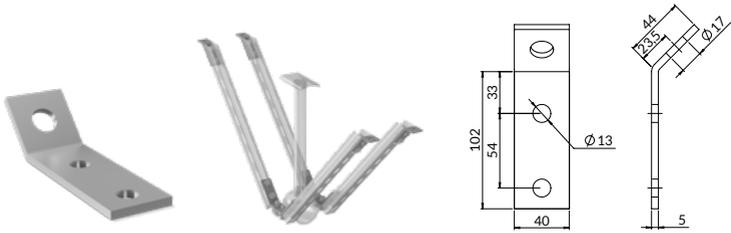
N-XX3
-MF90-P



Geeignet für Profile	Abmessungen						Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer	
	A x g [mm]	L x H [mm]	K ₁ [mm]	K ₂ [mm]	K ₃ [mm]	d ₁ [mm]					d ₂ [mm]
MF, MH	40x5	104,9x46,4	54	35,9	25,9	13,0	17,0	0,098	10	N-XX3-MF90-P	81141230902

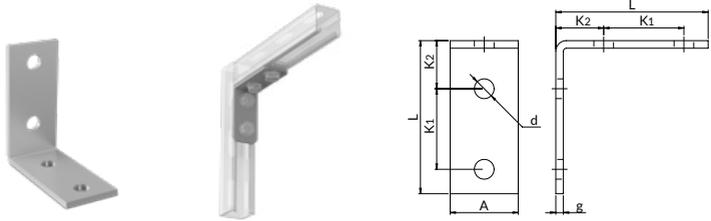


N-XX3 -MF135-P



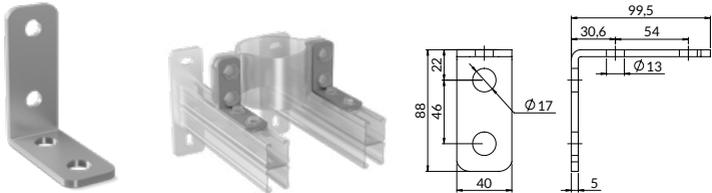
Geeignet für Profile	Abmessungen							Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	A x g [mm]	L x H [mm]	K ₁ [mm]	K ₂ [mm]	K ₃ [mm]	d ₁ [mm]	d ₂ [mm]				
MF, MH	40x5	102x44	54	33	23,5	13	17	0,098	10	N-XX3-MF135-P	81141231352

N-XX7-90



Geeignet für Profile	Abmessungen				Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	A x L x g [mm]	K ₁ [mm]	K ₂ [mm]	d [mm]				
A, C	30x63x4	31	19	10,5	0,090	10	N-XX7-A90	81130070902
MF, MH	40x101x5	54	32	13,0	0,320	10	N-XX7-MF90	81141070902

N-XX7 -MF90-P



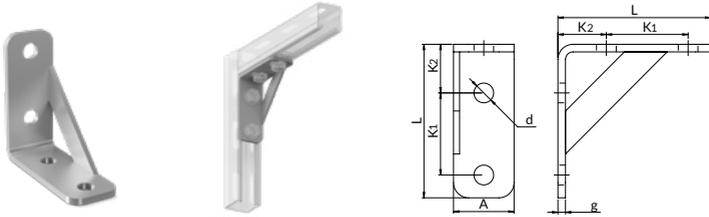
Geeignet für Profile	Abmessungen				Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer	
	A x L x g [mm]	K ₁ [mm]	K ₂ [mm]	d [mm]					
MF, MH	40x101x5	53	32	13,0	17,0	0,320	10	N-XX7-MF90-P	81141270902

N-XX7 -MF135



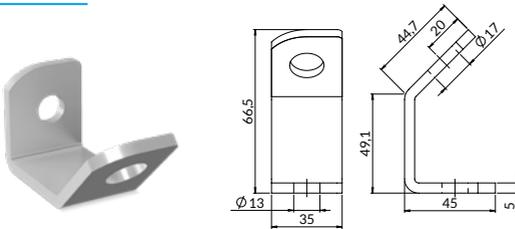
Geeignet für Profile	Abmessungen				Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	A x L x g [mm]	K ₁ [mm]	K ₂ [mm]	d [mm]				
MF, MH	40x98x5	54	29	13	0,320	10	N-XX7-MF135	81141071352

N-XZ7



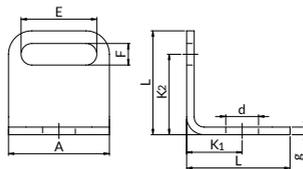
Geeignet für Profile	A x L x g [mm]	Abmessungen			Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
		K ₁ [mm]	K ₂ [mm]	d [mm]				
MG, MF, MH, MI	40x101x5	54	32	13	0,370	10	N-XZ7-MF	81141070012

FORMTEIL FÜR VERZURRUNG N-DCL



Geeignet für Schellen	A x L x g [mm]	Abmessungen							Zulässige Belastung [kN]	Gewicht [kg]	Anzahl [Kpl./Verp.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
		K ₁ [mm]	K ₂ [mm]	H ₁ [mm]	H ₂ [mm]	H ₃ [mm]	d ₁ [mm]	d ₂ [mm]					
PST, PSF	35x66,5x5	20	20	44,7	49,1	45	17	13	1,8	0,160	10	N-DCL-M12/16	81131121602

KONSOLEN FÜR SCHELLEN N-DL



Zulässige Belastung

Rostfreier Stahl OH18N9

Anwendung: für Konstruktionsverbindungen der Schellen, für Befestigung der senkrechten Installationsleitungen bei der Befestigung an der seitlichen Öffnung der Schelle.

Geeignet für Profile	A x L x g [mm]	E x F [mm]	Abmessungen			Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
			K ₁ [mm]	K ₂ [mm]	d [mm]			
MG, MF, MH, MI	40x41x4	30x10,5	22	30,75	13	0,080	N-DL-MF-M10	81140190102



MONTAGE-KONSOLEN N-KT

Anwendung: für Herstellung der Konstruktionsverbindungen der Montageprofile, Verstärkung der Verbindungen der Montageprofile, Errichtung der Befestigungssysteme.

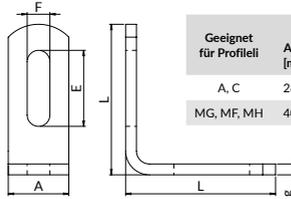


Rostfreier Stahl A2



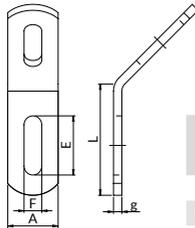
Zulässige Belastung

N-KT-90



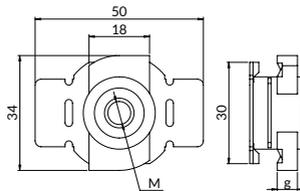
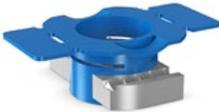
Geeignet für Profile	Abmessungen			Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	A x g [mm]	L [mm]	F x E [mm]				
A, C	28x5	69	10,5x35	0,110	10	N-KT-A90	81130090002
MG, MF, MH	40x6	86	13x40	0,230	5/10	N-KT-MF90	81141090002

N-KT-135



Geeignet für Profile	Abmessungen			Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	A x g [mm]	L [mm]	F x E [mm]				
A, C	28x5	69	10,5x35	0,110	10	N-KT-A135	81130135002
MG, MF, MH	40x6	86	13x40	0,230	5	N-KT-MF135	81141135002

RASTELEMENTE MIT KUNSTSTOFF N-EZP



Rostfreier Stahl OH18N9



Zulässige Belastung

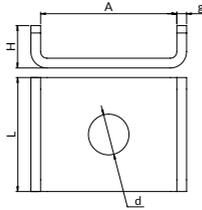


Thermische Beständigkeit

Anwendung: für Befestigung des Zubehörs im Montageprofil und im Montageprofil mit Sattelfüßen; gewährleiste eine schnelle und stabile Montage dank den Laschen aus Kunststoff; Möglichkeit der präzisen Positionierung der Mutter im Montageprofil; eine zeitsparende Lösung.

Geeignet für Profile	Gewinde M	Stärke g [mm]	Gewicht	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
MF, MH	M8	6	0,020	30/50	N-EZP-MF-M8	81190410802
MF, MH	M10	6	0,020	25	N-EZP-MF-M10	81190411002
MF, MH	M12	8	0,030	30	N-EZP-MF-M12	81140411202

UNTERLEGSCHIEBEN FÜR PROFILE N-PDC



⊙ Rostfreier Stahl 0H18N9

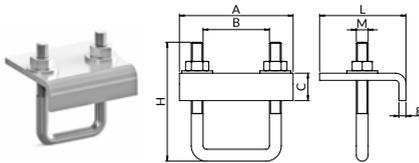
Anwendung: für Befestigung des Zubehörs im Montageprofil und im Montageprofil mit Sattelfuß; kompatibel mit Montageprofilen und mit Montageprofilen mit Sattelfuß;

|||| Zulässige Belastung

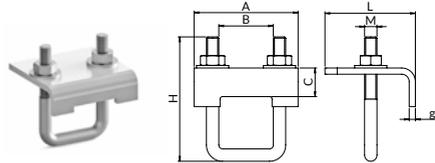
Geeignet für Profillei	Abmessungen					Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	A [mm]	L [mm]	g [mm]	H [mm]	d [mm]				
A, C	31	30	2,5	9,5	10,5	0,030	25	N-PDC-A	81107303002
MF, MH	42	35	3,0	13	12,5	0,050	25	N-PDC-MF	81107414102

KLAMMERN DER PROFILE N-KLM

Für Profile A



Für Profile MG, MF, MH



⊙ Rostfreier Stahl 0H18N9

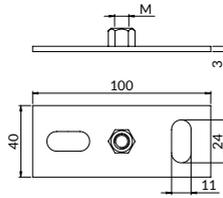
|||| Zulässige Belastung

Anwendung: für Verbindung der Montageprofile an Stahlträgern, Herstellung von soliden Befestigungen an Konstruktionen der Stahlträger ohne Bohren oder Schweißen; sichere Befestigung unter Verwendung von zwei Klammern an einer Befestigung; integriertes System, angepasst an allen Stahlträgern.

Geeignet für Profillei	Abmessungen					Zulässige Belastung [kN]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	A x g [mm]	L x C [mm]	B [mm]	H [mm]	M [mm]					
A	66x5	66x23	32	96	M8	3,1	0,290	5	N-KLM-A	81310303002
MG, MF	84x6	73x23	44	100	M10	9,0	0,480	5	N-KLM-MF	81310414102
MH	84x6	73x23	44	120	M10	9,0	0,500	5	N-KLM-MH	81310416202
D-MFH	84x6	73x23	44	150	M10		0,510	4	N-KLM-MFH-D	81310410302



STELLFÜSSE N-ST-M



 Rostfreier Stahl 0H18N9

 Zulässige Belastung

Anwendung: für universellen Einsatz mit Gewindestangen und Gewinde-Verbindern; für den Einsatz mit Montageprofilen als eine Platte mit Halterung der Gewindestange; einfache Montage dank den versetzten Lanfbohrungen.

Gewinde M	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
M8	0,090	10	N-ST-M8	80370000802
M10	0,100	10	N-ST-M10	80370001002

GEWINDESTANGEN N-M



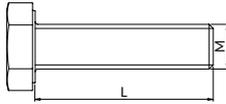
 Rostfreier Stahl A2

 Zulässige Belastung

Anwendung: eingesetzt bei verschiedenen Konstruktionsbefestigungen für das Aufhängen der Bauelemente

Gewinde M	Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummern
M6	1000	0,160	50	N-M6X1000	81470061002
M8	1000	0,300	50	N-M8X1000	81470081002
M8	2000	0,600	50	N-M8X2000	81470082002
M8	3000	0,900	10	N-M8X3000	90000030438
M10	1000	0,490	25	N-M10X1000	81470101002
M10	2000	0,980	25	N-M10X2000	81470102002
M10	3000	1,470	10	N-M10X3000	90000030440
M12	2000	1,400	1	N-M12X2000	81470122002
M12	3000	2,100	10	N-M12X3000	90000030441
M20	1000	1,650	1	N-M20X1000	81470201002

SCHRAUBEN N-105-M



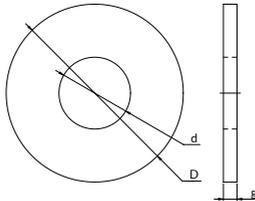
Rostfreier Stahl A2 K I. 70

Anwendung: Element der Schraubverbindung; für die Herstellung von jeglichen Verbindungen, mit Gewinde auf der gesamten Länge

Zulässige Belastung

Gewinde M	Länge L [mm]	Anzahl [St./Verpackung.]	Anzahl [St./kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummern
M8	25	50	74	N-105-M8X25	81402080252
M8	30	50	67	N-105-M8X30	81402080302
M8	40	50	58	N-105-M8X40	81402080402
M10	30	50	34	N-105-M10X30	81402100302
M10	20	50	46	N-105-M10X20	81402100202
M10	25	50	41	N-105-M10X25	81402100252
M10	60	25	24	N-105-M10X60	81402100602
M12	30	25	25	N-105-M12X30	81402120302
M12	50	10	18	N-105-M12X50	81402120502

UNTERLEGSCHIEBEN N-PD



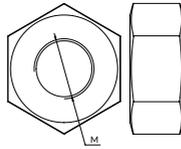
Rostfreier Stahl 0H18N9

Anwendung: Hilfselement bei Schraubverbindungen, vergrößert die Druckfläche am verbundenen Material, reduziert die Wahrscheinlichkeit der Lockerung der Verbindung.

Durchmesser D [mm]	Durchmesser d [mm]	Stärke g [mm]	Anzahl [St./Verpackung.]	Anzahl [St./kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummern
16	8,4	1,6	30	469	N-PD-8-M	8148000802
20	10,5	2,0	30	335	N-PD-10-M	81480001002
18	6,4	1,6	30	134	N-PD-6	81480100602
24	8,5	2,0	30	169	N-PD-8	81480100802
30	10,5	2,5	30	142	N-PD-10	81480101002
24	13,0	2,5	30	167	N-PD-12	81480101202
30	17,0	3,0	30	95	N-PD-16	81480101602
35	8,4	3,0	30	45	N-PD-8-P3	81480300802
34	11,0	3,0	30	47	N-PD-10-P3	81480301002
37	13,0	3,0	30	48	N-PD-12-P3	81480301202



SECHSKANTMUTTERN N-144-M

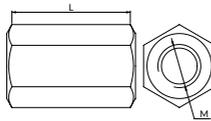


Rostfreier Stahl A2 K I. 70

Anwendung: Verbinder in der Schraubverbindung, aufgedreht auf freies Ende des Schraubenstiftes gemäß den Montageanforderungen.

Gewinde M	Anzahl [St./Verpackung.]	Anzahl [St./kg]	Kenzeichnung für Bestellung	Bestellnummern
M6	30	460	N-144-M6	81490006002
M8	30	216	N-144-M8	81490008002
M10	30	98	N-144-M10	81490010002
M12	30	62	N-144-M12	81490012002
M16	25	30	N-144-M16	81490016002
M20	20	17	N-144-M20	81490020002

GEWINDENIPPEL N-ZL



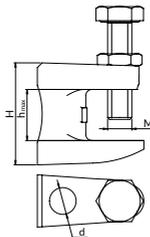
Rostfreier Stahl A2

Anwendung: für Verbindung der Gewindestangen, die in einer Flucht angeordnet sind.

Zulässige Belastung

Gewinde M	Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kenzeichnung für Bestellung	Bestellnummern
M8	24	0,018	25	N-ZL-M8	81400008002
M10	30	0,041	25	N-ZL-M10	81400010002
M12	36	0,060	25	N-ZL-M12	81400012002

TRAGKLEMME N-KLP



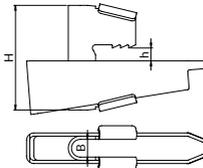
Rostfreier Stahl OH18N9

Anwendung: Montage an Stahlträgern, ohne Bohren und Schweißen; Durchgangsöffnung ohne Gewinde

Zulässige Belastung

Öffnung d [mm]	Schraube M	h _{Max} [mm]	H [mm]	Zulässige Belastung [kN]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kenzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
9	M10	16	38	4,60	0,160	25	N-KLP-M8	81335008002
11	M10	16	38	6,10	0,180	25	N-KLP-M10	81335010002

TRAGKLEMME AUS STAHL N-ZNP



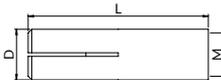
○ Rostfreier Stahl 0H18N9

Anwendung: Montage an Stahlträgern, ohne Bohren und Schweißen.

||| Zulässige Belastung

Öffnung d [mm]	B [mm]	h _{Max} [mm]	H [mm]	Zulässige Belastung [kN]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
M8-M10	11	8-20	61	3,5	0,160	25	N-ZNP-M10	81325010002

SPREIZHÜLSEN N-TRSA



||| Zulässige Belastung

○ Rostfreier Stahl A4

||| bewehrter oder nicht bewehrter normaler Beton Klasse nicht niedriger als C20/25 und nicht höher als C50/60; gerissener und nicht gerissener Beton

Anwendung: Fertigung von mehrpunktigen nicht konstruktiven Befestigungen; Größen von M6 bis M20; für statische oder quasi-statische Belastungen; Größen von M6 bis M20; für Befestigungen, die den Anforderungen an Feuerfestigkeit unterliegen; Größen von M8 bis M20.

Gewinde M	Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
M8	30	0,010	100	N-TRSA-M8	81410011002
M10	40	0,020	50	N-TRSA-M10	81410014002
M12	50	0,050	50	N-TRSA-M12	81410013002

Kennzeichnung für Bestellung	NennDurchmesser des Bohrers d _s [mm]	Setzgerät	Minimale Stärke des Betonuntergrundes [mm]	min. Minimale Tiefe [mm]	Effektive Verankerungstiefe [mm]	Drehmoment [Nm]	Spezifische Tragfähigkeit [kN]
							Gerissener und nicht gerissener Beton der Klasse C20/25 bis C50/60
N-TRSA-M8	10	ONS-M8	80	33	30	11	3,50
N-TRSA-M10	12	ONS-M10	80	43	40	17	3,50
N-TRSA-M12	15	ONS-M12	100	54	50	38	6,50

Klasse der Feuerbeständigkeit	Gewinde M			
	M6	M8	M10	
Alle Richtungen der Belastungswirkung				
R30		0,4	0,9	1,600
R60	* Spezifische Tragfähigkeit bei der Brandeinwirkung auf Beton C20/50 bis C50/60 [kN]	0,3	0,8	1,300
R90		0,3	0,6	1,100
R120		0,2	0,5	0,800
Abstand [mm]	4 x hef			
Abstand vom Rand [mm]	2 x hef			

Sicherheitskoeffizient 1.2.

* Sicherheitskoeffizient 1 – wenn es keine anderen nationalen Anforderungen gibt.



BOLZENANKER N-ULS



Zulässige Belastung

Rostfreier Stahl der Klasse A4

bewehrter oder nicht bewehrter Beton der Klasse min. C20/25 für C50/60

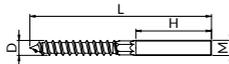
Anwendung: für statische und quasi-statische Belastungen, für den Einsatz im gerissenen und nicht gerissenen Beton; für Befestigungen, die den Anforderungen an Feuerfestigkeit unterliegen; für Befestigungen, die den seismischen Belastungen ausgesetzt werden.

Gewinde M	Durchmesser D [mm]	Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
M8	8	85	0,033	10	N-ULS-M8X85	81430080852
M10	10	115	0,070	10	N-ULS-M10X115	81430101152
M10	10	140	0,083	10	N-ULS-M10X140	81430101402
M12	12	125	0,113	10	N-ULS-M12X125	81430121252
M16	16	140	0,228	10	N-ULS-M16X140	81430161402

Kennzeichnung für Bestellung	Durchmesser der Öffnung im Boden [mm]	Minimale Tiefe der Bohrung [mm]	Effektive Verankerungstiefe [mm]	Drehmoment [Nm]	Minimale Stärke des Betonuntergrundes [mm]	Minimaler axialer Abstand der Anker [mm]	Minimaler Abstand vom Rand [mm]	Nicht gerissener Beton der Klasse C20/25 Spezifische Auszugtragfähigkeit [kN]	Gerissener Beton der Klasse C20/25 Spezifische Auszugtragfähigkeit [kN]
N-ULS-M8	8	65,000	47	15	100	55,0	40,00	9,00	6,00
N-ULS-M10	10	79,000	59	30	120	70,0	50,00	16,00	9,00
N-ULS-M12	12	90,000	68	50	140	90,0	55,00	25,00	12,00

Klasse der Feuerbeständigkeit	Gewinde M	M8	M10	M12	Sicherheitskoeffizient für die Größe M8 beträgt 1,2. Sicherheitskoeffizient für die Größe M10, M12, M16 gleich 1,0.
		Ausziehtragfähigkeit			
R30	Spezifische Tragfähigkeit bei der Brandeinwirkung Beton C20/50 bis C50/60 [kN]	1,5	2,3	3,000	
R60		1,5	2,3	3,000	
R90		1,5	2,3	3,000	
R120		1,2	1,8	2,400	
Abstand [mm]		4 x h _{ef}			* Sicherheitskoeffizient 1 - wenn es keine anderen nationalen Anforderungen gibt.
Abstand vom Rand [mm]		2 x h _{ef}			

STOCKSCHRAUBE N-WK



Rostfreier Stahl 0H18N9

Zulässige Belastung

Anwendung: Verbinder bei einer zusätzlichen Schraubverbindung, für die Befestigung der Halterung am Boden; Verbinder des Stiftes der Halterung mit dem Boden; mit Sechskant zwischen den Gewinden, was eine präzise Regulierung erleichtert.

Gewinde M	Durchmesser D [mm]	Länge L [mm]	Gewindlänge A [mm]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
M8	8	70	28	0,020	25	N-WK-8X70	81460008072
M8	8	100	45	0,020	50	N-WK-8X100	81460008102
M10	10	100	30	0,050	25	N-WK-10X100	81460010102

17 Feuerverzinkte Produkte

- 01. Schellen mit Verkleidung
- 02. Schellen ohne Verkleidung
- 03. Fixpunkte und Gleitstützen
- 04. Schwingungsdämpfer
- 05. Drahtseilaufhängungssystem
- 06. Schellen und Zubehör für Lüftungsanlagen
- 07. Montagesystem für Dach
- 08. Konsolensets
- 09. Brandschutzanlagensystem
- 10. Passive Brandschutzvorrichtungen Nipro
- 11. System der Montageprofile
- 12. Zubehör für das System der Montageprofile
- 13. Montagezubehör und Verbindungselemente
- 14. Anker-Zubehör
- 15. Arbeitsergonomie des Installateurs
- 16. Produkte aus rostfreiem Stahl (A2)
- 17. Feuerverzinkte Produkte**
- 18. Produkte UltraCover XP
- 19. Projekthilfe

17.1. Fixpunkte und Gleitstützen

	Schellen OG-PST	235
	Schellen OG-PSF	236
	Fixpunktplatten OG-PSPM	237
	Fixpunktplatten OG-PSST	237
	Gleitstütze OG-PSA1	237
	Gleitstütze OG-PSAH1	238
	Gleitstütze OG-PSB2	238

17.2. Zubehör für Lüftungsanlagen

	Hänger für Trapezblech OG-WT-BK	239
-------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------	-----

17.3. System der Montageprofile

	Profil OG-SZ	239
-------------------------------------------------------------------------------------	-----------------	-----

17.4. Montageprofile

	Montageprofile OG-SS	241
	Montageprofile OG-SSD	242

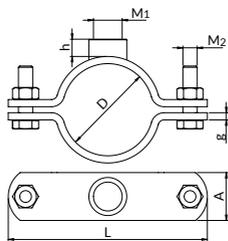
17

Feuerverzinkte Produkte

17.5. Zubehör für Profile

	SattelfüÙe OG-ST	242
	AuÙenverbinder OG-LSE	243
	Montage-Formteile OG-X	244
	Montagekonsolen OG-KT	246
	Eckwinkel OG-TR	246
	Klammern OG-KLM	247
	Gelenkkonsole OG-WP	247

SCHELLEN OG-PST



Feuerverzinkung

zwei Sechskantschrauben

Anwendung: Für Übernahme der Kräfte aus Dehnung der Rohrleitungen und für Weiterleiten dieser Dehnungen in gewünschte Richtung

Zulässige Belastung

Durchmesserbereich D [mm]	Abmessungen der Schelle		Anschluss		Verbindungs-schrauben M ₂	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	L [mm]	A x g [mm]	Maß M ₁	Höhe H [mm]				
20-25	M20	16,0	108	40X6,0	M12	0,44	OG-PST-15-M20	80310102111
25-29	M20	16,0	114	40X6,0	M12	0,46	OG-PST-20-M20	80310102611
32-37	M20	16,0	122	40X6,0	M12	0,53	OG-PST-25-M20	80310103311
40-45	M20	16,0	132	40X6,0	M12	0,63	OG-PST-32-M20	80310104211
47-52	M20	16,0	139	40X6,0	M12	0,66	OG-PST-40-M20	80310104811
57-63	M20	16,0	150	40X6,0	M12	0,71	OG-PST-50-M20	80310106011
75-79	M20	16,0	167	40X6,0	M12	0,81	OG-PST-65-M20	80310107611
88-92	M20	16,0	180	40X6,0	M12	0,90	OG-PST-80-M20	80310108911
108-115	M20	16,0	220	50X6,0	M16	1,46	OG-PST-110-M20	80310111411
133-140	M20	16,0	247	50X6,0	M16	1,60	OG-PST-125-M20	80310113911
158-161	M20	16,0	270	50X8,0	M16	2,33	OG-PST-150-M20	80310116011
164-170	M20	16,0	280	50X8,0	M16	2,35	OG-PST-160-M20	80310116811
215-220	M20	16,0	332	50X8,0	M16	2,60	OG-PST-200-M20	80310121911
269-274	M20	16,0	408	60X8,0	M16	3,90	OG-PST-250-M20 *	80310127311
352-357	M20	16,0	492	60X8,0	M16	5,16	OG-PST-350-M20 *	80310135011
403-408	M20	16,0	570	70X10,0	M16	8,51	OG-PST-400-M20 *	80310140011
453-458	M20	16,0	620	70X10,0	M16	9,00	OG-PST-450-M20 *	80310145011
504-509	M20	16,0	672	70X10,0	M16	10,18	OG-PST-500-M20 *	80310150011
453-458	M20	16,0	620	70X10,0	M16	9,00	OG-PST-450-M20 *	80310145011
504-509	M20	16,0	672	70X10,0	M16	10,20	OG-PST-500-M20 *	80310150011

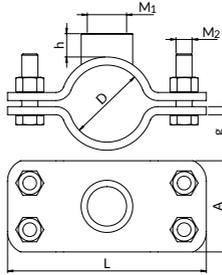
*Verfügbarkeit prüfen

Prüfen Sie unser Programm
GoSterm unter niczuk.de





SCHELLEN OG-PSF



Feuerverzinkung



zwei Sechskantschrauben

Anwendung: Für Übernahme der Kräfte aus Dehnung der Rohrleitungen und für Weiterleiten dieser Dehnungen in gewünschte Richtung

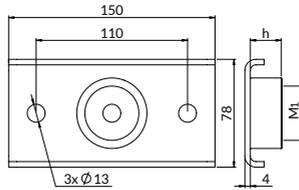


Zulässige Belastung

Durchmesserbereich D [mm]	Abmessungen der Schelle		Anschluss		Verbindungs- schrauben M ₂	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	L [mm]	A x g [mm]	Maß M ₁	Höhe H [mm]				
20-25	1 1/4"	23,0	126	90x6,0	M16	1,50	OG-PSF-15-M20	80320102111
25-29	1 1/4"	23,0	135	90x6,0	M16	1,69	OG-PSF-20-M20	80320102611
32-37	1 1/4"	23,0	142	90x6,0	M16	1,78	OG-PSF-25-M20	80320103311
40-45	1 1/4"	23,0	151	90x6,0	M16	1,87	OG-PSF-32-M20	80320104211
47-52	1 1/4"	23,0	157	90x6,0	M16	1,98	OG-PSF-40-M20	80320104811
57-63	1 1/4"	23,0	170	90x6,0	M16	2,08	OG-PSF-50-M20	80320106011
67-76	1 1/4"	23,0	179	90x6,0	M16	2,66	OG-PSF-68/72-M20	80320107011
75-79	1 1/4"	23,0	197	90x8,0	M16	2,96	OG-PSF-65-M20	80320107611
88-92	1 1/4"	23,0	210	90x8,0	M16	3,22	OG-PSF-80-M20	80320108911
108-115	1 1/4"	23,0	234	90x8,0	M16	3,52	OG-PSF-110-M20	80320111411
125-127	1 1/4"	23,0	252	90x8,0	M16	3,78	OG-PSF-125/127-M20	80320112511
133-140	1 1/4"	23,0	264	90x8,0	M16	4,02	OG-PSF-125-M20	80320113911
158-161	1 1/4"	23,0	290	90x8,0	M16	4,33	OG-PSF-150-M20	80320116011
164-170	1 1/4"	23,0	276	90x8,0	M16	4,53	OG-PSF-160-M20	80320116811
215-220	1 1/4"	23,0	352	90x8,0	M16	5,36	OG-PSF-200-M20	80320121911
269-274	1 1/4"	23,0	405	90x8,0	M16	6,35	OG-PSF-250-M20*	80320127311
320-325	1 1/4"	23,0	442	90x8,0	M16	7,37	OG-PSF-300-M20*	80320132411
352-357	1 1/4"	23,0	476	90x8,0	M16	7,96	OG-PSF-350-M20*	80321035011
403-408	1 1/4"	23,0	542	90x8,0	M16	9,02	OG-PSF-400-M20*	80320140011
453-458	1 1/4"	23,0	592	90x8,0	M16	9,90	OG-PSF-450-M20*	80320145011
504-509	1 1/4"	23,0	644	90x8,0	M16	10,81	OG-PSF-500-M20*	80320150011

*Verfügbarkeit prüfen

FIXPUNKTPLATTEN OG-PSPM



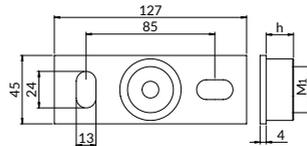
Feuerverzinkung

Zulässige Belastung

Anwendung: Anwendung: für Montage der Fixpunkte direkt am Boden und an Konstruktionen aus Montageprofilen.

Anschluss M_1	Anschlusshöhe H [mm]	Zulässige Belastung [kN]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
11/4"	23	12,00	0,520	OG-PSPM-11/4	80330081551

FIXPUNKTPLATTEN OG-PSST



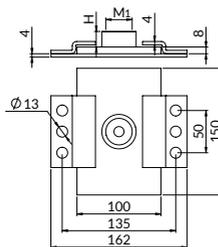
Feuerverzinkung

Zulässige Belastung

Anwendung: für Montage der Fixpunkte direkt am Boden und an Konstruktionen aus Montageprofilen.

Anschluss M_1	Anschlusshöhe H [mm]	Zulässige Belastung [kN]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
M16	13	6,00	0,220	OG-PSST-M16	80340041261
M20	16	6,00	0,230	OG-PSST-M20	80340041211

GLEITSTÜTZEN OG-PSA1



Feuerverzinkung

Anwendung: Montage der Leitungen, die den thermischen Ausdehnung ausgesetzt werden; sie übernehmen axiale Ausdehnungen der Rohrleitungen und gleichen die Spannungen an Befestigungsstellen aus; geeignet für Montage direkt am Boden und an Konstruktionen mit Montageprofilen; geeignet für die Montage in der Ausführung einer Rohrleitung-Abstützung.

Zulässige Belastung

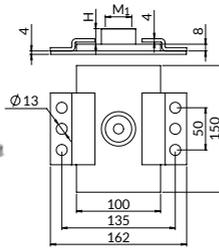
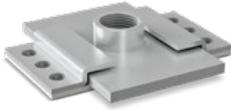
Thermische Beständigkeit

Maß M_1	Anschluss Höhe H [mm]	Anzahl	Vorschub max. [mm]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
M10/12	17,5	1	66	OG-PSA1-M10/12	80410101201
M20	16,0	1	66	OG-PSA1-M20*	80410100201

*Verfügbarkeit prüfen



GLEITSTÜTZEN OG-PSAH1



Feuerverzinkung

Anwendung: für die Montage der Leitungen, die einer thermischer Ausdehnung ausgesetzt sind Sie übernehmen axiale Ausdehnungen der Rohrleitungen und gleichen die Spannungen an Befestigungsstellen aus. Geeignet für Montage direkt am Boden und an Konstruktionen aus Montageprofilen. Geeignet für die Montage in der Ausführung einer Rohrleitung-Abstützung

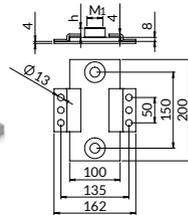
Zulässige Belastung

Thermische Beständigkeit

Maß M ₁	Anschluss Höhe H [mm]	Anzahl	Vorschub max. [mm]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
M10/12	17,5	1	65	OG-PSAH1-M10/12	80412110121

*Verfügbarkeit prüfen

GLEITSTÜTZEN OG-PSB2



Feuerverzinkung

Anwendung: für die Montage der Leitungen, die einer thermischer Ausdehnung ausgesetzt sind Sie übernehmen axiale Ausdehnungen der Rohrleitungen und gleichen die Spannungen an Befestigungsstellen aus. Geeignet für Montage direkt am Boden und an Konstruktionen aus Montageprofilen. Geeignet für die Montage in der Ausführung einer Rohrleitung-Abstützung

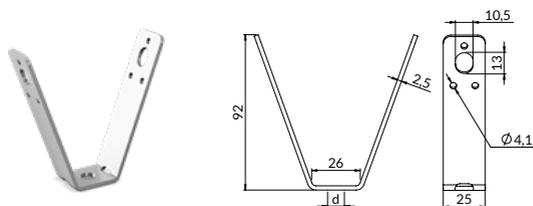
Zulässige Belastung

Thermische Beständigkeit

Maß M ₁	Anschluss Höhe H [mm]	Anzahl	Vorschub max. [mm]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
M12/16	26,0	2	55	OG-PSB2-M12/16	80420112161

*Verfügbarkeit prüfen

HÄNGER FÜR TRAPEZBLECH OG-WT-BK



Zulässige Belastung

Feuerverzinkung **Anwendung:** für Montage der Leitungen am Trapezblech

d [mm]	Zulässige Belastung [kN]	Befestigungsöffnung für Stange	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
11.2	4,0	M10	0,107	50	WT-BK-F11	80570001101

PROFILE OG-SZ/OG-SD

Anwendung: universelles System der Montageprofile für die Errichtung der Halterungssysteme; mit wiederholter Lochung und angeschnittener Zentimeter-Skala auf der Seite des Profils.

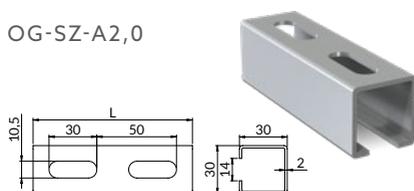
Feuerverzinkung

Stahl S235JR

Für die Profile ist ein Dämmungsband erhältlich, siehe [S. 91](#).

Detaillierte Informationen zu maximalen empfohlenen Belastungen siehe [Kapitel 19](#).

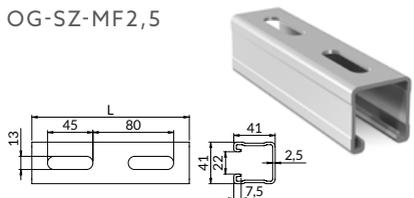
OG-SZ-A2,0



Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
3000	3,810	OG-SZ-A2,0-3000	80730302031

Zulässige Belastung

OG-SZ-MF2,5



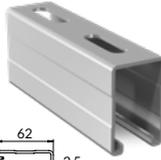
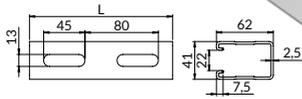
Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
2000	5,200	OG-SZ-MF2,5-2000	80741412521
3000	7,800	OG-SZ-MF2,5-3000	80741412531
4000	10,400	OG-SZ-MF2,5-4000	80741412541
6000	15,600	OG-SZ-MF2,5-6000	80841822561

Zulässige Belastung





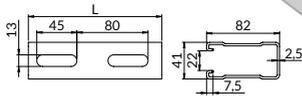
OG-SZ-MH2,5



Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
2000	6,800	OG-SZ-MH2,5-2000	80741622521
3000	10,200	OG-SZ-MH2,5-3000	80741622531
4000	13,600	OG-SZ-MH2,5-4000	80741622541
6000	20,400	OG-SZ-MH2,5-6000	80741622561

Zulässige Belastung

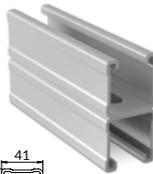
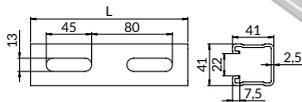
OG-SZ-MI2,5



Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
2000	8,440	OG-SZ-MI2,5-2000	80741822521
3000	12,660	OG-SZ-MI2,5-3000	80741822531
4000	16,880	OG-SZ-MI2,5-4000	80741822541
6000	25,320	OG-SZ-MI2,5-6000	80741822561

Zulässige Belastung

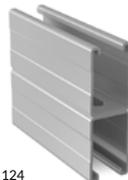
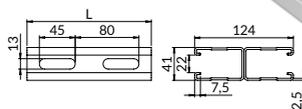
OG-SD-MF2,5



Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
2000	10,400	OG-SD-MF2,5-2000	80841822521
3000	15,600	OG-SD-MF2,5-3000	80841832531
4000	20,800	OG-SD-MF2,5-4000	80841832541
6000	31,200	OG-SD-MF2,5-6000	80841822561

Zulässige Belastung

OG-SD-MH2,5



Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
3000	20,400	OG-SD-MH2,5-3000	80841242531
4000	27,200	OG-SD-MH2,5-4000	80841242541
6000	40,800	OG-SD-MH2,5-6000	80841242561

Zulässige Belastung

MONTAGEPROFILE OG-SS

Anwendung: Errichtung der Befestigungssysteme; mit einer wiederholbaren Lochung und angeschnittener Zentimeter-Skala auf der Seite des Profils.

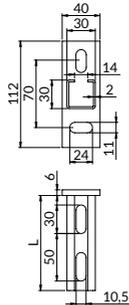
Für die Profile ist ein Dämmungsband erhältlich, siehe [S. 91](#).

Feuerverzinkung

Stahl S235JR

Detaillierte Informationen zu maximalen empfohlenen Belastungen siehe [Kapitel 19](#).

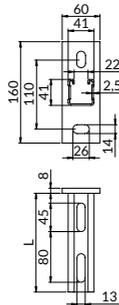
OG-SS-A2,0



Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
250	0,520	OG-SS-A2,0-250	80930302501
350	0,660	OG-SS-A2,0-350	80930303501
500	0,860	OG-SS-A2,0-500	80930305001
750	1,200	OG-SS-A2,0-750	80930307501

Zulässige Belastung

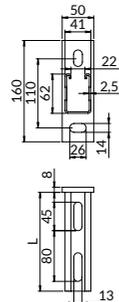
OG-SS-MF2,5



Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
320	1,460	OG-SS-MF2,5-320	80941413201
560	2,070	OG-SS-MF2,5-560	80941415601
1040	3,300	OG-SS-MF2,5-1040	80941410001

Zulässige Belastung

OG-SS-MH2,5

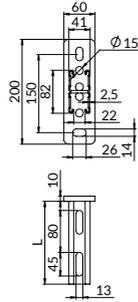


Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
480	2,060	OG-SS-MH2,5-480	80941624801
1040	3,720	OG-SS-MH2,5-1040	80941620001

Zulässige Belastung



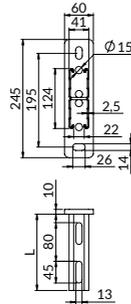
OG-SSD-MF2,5



Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
480	2,160	OG-SSD-MF2,5-480	80941824801
1040	3,950	OG-SSD-MF2,5-1040	80941820001

Zulässige Belastung

OG-SSD-MH2,5



Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
480	4,330	OG-SSD-MH2,5-480	80941244801
1040	8,140	OG-SSD-MH2,5-1040	80941240001

Zulässige Belastung

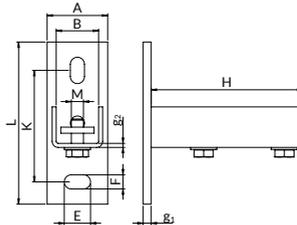
SATTELFÜSSE OG-ST



Feuerverzinkung

Anwendung: für das Verbinden der Montageprofile mit dem Untergrundmaterial; ermöglicht eine selbständige Herstellung der Montageprofile mit Sattelfuß und Errichtung der Befestigungssysteme.

OG-ST-S



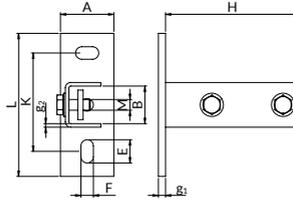
Bestandteile des Satzes:

- Sattelfuß,
- Gewindeplatte,
- zwei runde Unterlegscheiben,
- zwei Sechskantschrauben mit einem vollständigen Gewinde.

Zulässige Belastung

Geeignet für Profile	Abmessungen							Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	A x L x g ₁ [mm]	K [mm]	F x E [mm]	B [mm]	g ₂ [mm]	H [mm]	M [mm]				
A, C	45x112x6	70	11x24	31	3	100	M10	0,413	5	OG-ST-SA	81125030301
MF, MH, MI	60x160x8	110	14x26	42	4	150	M12	1,190	5	OG-ST-SMF	81120041411

OG-ST-S90

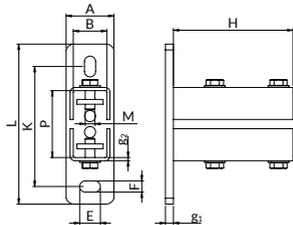
**Bestandteile des Satzes:**

- Sattelfuß,
- Gewindeplatte,
- zwei runde Unterlegscheiben,
- zwei Sechskantschrauben mit einem vollständigen Gewinde.

Zulässige Belastung

Geeignet für Profile	Abmessungen							Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	A x L x g ₁ [mm]	K [mm]	F x E [mm]	B [mm]	g ₂ [mm]	H [mm]	M [mm]				
MF, MH, MI	60x160x8	110	14x26	42	4	150	M12	1,190	5	OG-ST-SMF90	81160041411

OG-ST-SD

**Bestandteile des Satzes:**

- Sattelfuß,
- zwei Gewindeplatten
- vier runde Unterlegscheiben,
- vier Sechskantschrauben mit einem vollständigen Gewinde.

Zulässige Belastung

Geeignet für Profile	Abmessungen							Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	A x L x g ₁ [mm]	K [mm]	F x E [mm]	B [mm]	g ₂ [mm]	H [mm]	M [mm]				
D-MF	60x200x10	150	14X26	42x83,6	4	150	M12	1,190	5	OG-ST-SMF-D	81120041821
D-MH	60x245x10	195	14X26	42x125,6	4	150	M12	2,200	5	OG-ST-SMH-D	81120041241

AUSSENVERBINDER OG-LSE



Feuerverzinkung

Anwendung: Herstellung der stumpfen Konstruktionsverbindungen der Montageprofile; ermöglicht die innere Verstärkung der Montageprofile; erleichtert eine professionelle Verbindung der flachen und der räumlichen Befestigungssysteme.

Bestandteile des Satzes:

- Verbinder,
- Gewindeplatte,
- vier runde Unterlegscheiben,
- vier Sechskantschrauben mit einem vollständigen Gewinde.

Zulässige Belastung

Geeignet für Profiliel	Abmessungen					Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	A [mm]	L [mm]	H [mm]	g [mm]	M [mm]			
MF, MH, MI	42	226	40	4	M12	0,810	OG-LSE-MF	81140141411



MONTAGE-FORMTEILE OG-X

Anwendung: für Konstruktionsverbindungen der Montageprofile; ermöglicht mehrfache Anpassung der Lage der Befestigungsöffnung im Montageprofil; ermöglicht Verbindung der flachen und der räumlichen Befestigungssysteme.

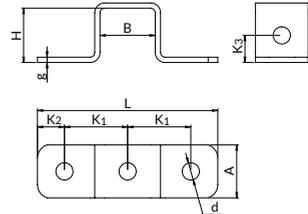


Feuerverzinkung



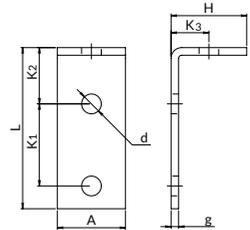
Zulässige Belastung

OG-XK



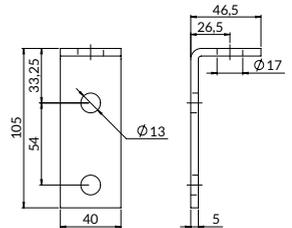
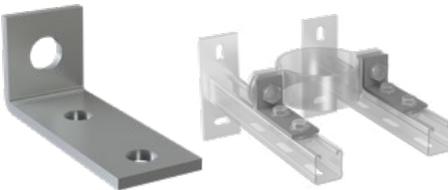
Geeignet für Profile	Abmessungen						Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	A x L x g [mm]	B x H [mm]	K ₁ [mm]	K ₂ [mm]	d [mm]	d [mm]				
MF	40x138x4	41x41	48,5	20,5	13	0,240	10/25	OG-XK-MF	81141410001	
MH	40x138x4	41x62	48,5	20,5	13	0,300	10	OG-XK-MH	81141620001	

OG-XX3



Geeignet für Profile	Abmessungen						Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	A x g [mm]	L x H [mm]	K ₁ [mm]	K ₂ [mm]	K ₃ [mm]	d [mm]				
MF, MH, MI	40x5	111,4x41	54	42,4	20,5	13,0	0,320	10	OG-XX3-MF90	81141030901

OG-XX3-MF90-P



Geeignet für Profile	Abmessungen						Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer	
	A x g [mm]	L x H [mm]	K ₁ [mm]	K ₂ [mm]	K ₃ [mm]	d ₁ [mm]					d ₂ [mm]
MF, MH, MI	40x5	105x46,5	54	33,25	26,5	13	17	0,200	10	OG-XX3-MF90-P	81141230901

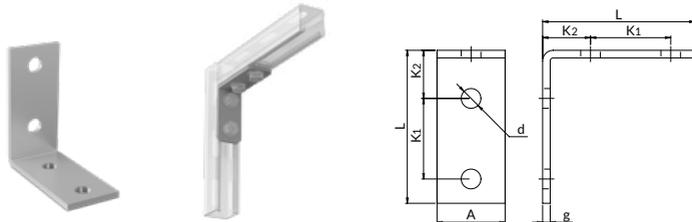


OG-XX3 -MF135-P



Geeignet für Profile	Abmessungen							Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	A x g [mm]	L x H [mm]	K ₁ [mm]	K ₂ [mm]	K ₃ [mm]	d ₁ [mm]	d ₂ [mm]				
MF, MH, MI	40x5	102x44	54	33	23,5	13	17	0,200	10	OG-XX3-MF135-P	81141231351

OG-XX7-90



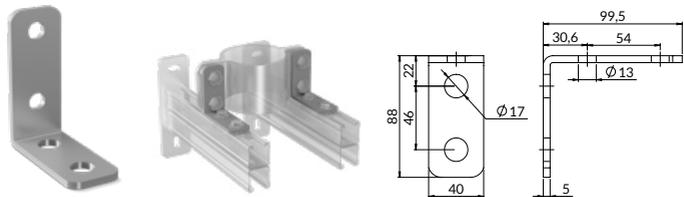
Geeignet für Profile	Abmessungen				Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	A x L x g [mm]	K ₁ [mm]	K ₂ [mm]	d [mm]				
A	30x63x4	31	19	10,5	0,090	10	OG-XX7-A90	81130070901
MF, MH, MI	40x101x5	54	32	13,0	0,278	10	OG-XX7-MF90	81141070901

OG-XX7-135



Geeignet für Profile	Abmessungen				Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	A x L x g [mm]	K ₁ [mm]	K ₂ [mm]	d [mm]				
MF, MH, MI	40x98x5	54	29	13	0,320	10	OG-XX7-MF135	81141071351

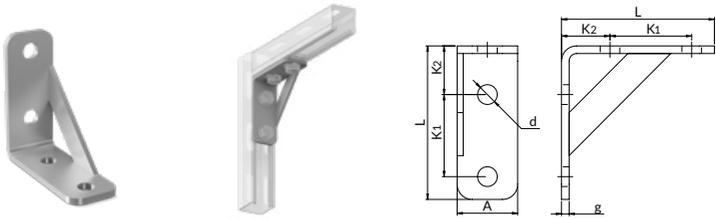
OG-XX7 -MF90-P



Geeignet für Profile	Abmessungen							Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	A x L x g [mm]	K ₁ [mm]	K ₂ [mm]	K ₃ [mm]	d ₁ [mm]	d ₂ [mm]					
MF, MH, MI	40x99,5x5	54	30,6	22	46	13	17	0,260	10	OG-XX7-MF90-P	81141270901



OG-XZ7



Geeignet für Profili	A x L x g [mm]	Abmessungen			Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
		K ₁ [mm]	K ₂ [mm]	d [mm]				
MB, ME	45x101x5	54	32	13	0,320	10	OG-XZ7-MB	81150070011
MG, MF, MH, MI	45x101x5	54	32	13	0,330	1	OG-XZ7-MF	81141070011

MONTAGEKONSOLEN OG-KT

Anwendung: Herstellung der Konstruktionsverbindungen der Montageprofile, Verstärkung der Verbindungen der Montageprofile, Errichtung der Befestigungssysteme.

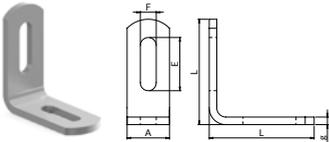


Feuerverzinkung



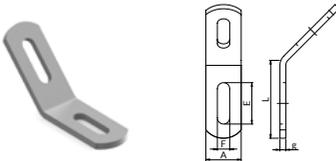
Zulässige Belastung

OG-KT-90



Geeignet für Profili	Abmessungen			Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	A x g [mm]	L [mm]	F x E [mm]				
A	28x5	69	10,5x35	0,110	10	OG-KT-A90	81130090001
MF, MH, MI	40x6	86	13,0x40	0,230	10	OG-KT-MF90	81141090001

OG-KT-135



Geeignet für Profili	Abmessungen			Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	A x g [mm]	L [mm]	F x E [mm]				
MF, MH, MI	40x6	86	13,0x40	0,230	10	OG-KT-MF135	81141135001

ECKWINKEL OG-TR

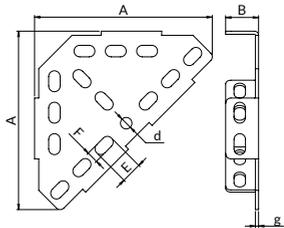


Feuerverzinkung

Anwendung: konstruktive Verbindungen der Montageprofile; für sichere Verbindung von flachen und räumlichen Befestigungssystemen.



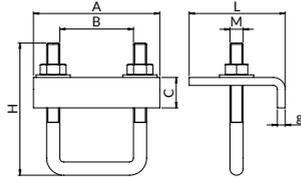
Zulässige Belastung



Geeignet für Profili	Abmessungen			Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	A x B x g [mm]	F x E [mm]	d [mm]				
MB, ME	247x47,5x4	13x27	13	1,250	1	OG-TR-MB	81170504001

KLAMMERN OG-KLM

Für Profile des Typs A



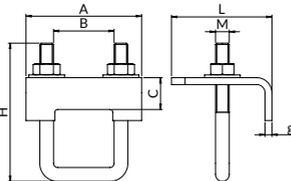
Feuerverzinkung

Anwendung: Verbindung der Montageprofile an Stahlträgern, Herstellung von soliden Befestigungen an Konstruktionen der Stahlträger ohne Bohren oder Schweißen; sichere Befestigung unter Verwendung von zwei Klammern an einer Befestigung; integriertes System, angepasst an Stahlträger des Typs: U-Profil, Doppel-T-Profil.

Zulässige Belastung

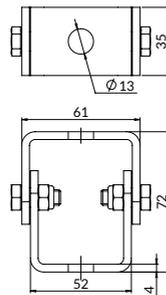
Für Profile der Typen

MF, MH, D-MF, D-MF, MI, D-MH



Geeignet für Profile	A x g [mm]	Abmessungen				Zulässige Belastung [kN]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
		L x C [mm]	B [mm]	H [mm]	M [mm]					
A	66x5	66x23	32	96	M8	3,1	0,290	5	OG-KLM-A	81310303001
MF	84x6	73x23	44	100	M10	9,0	0,480	5	OG-KLM-MF	81310414101
MH	84x6	73x23	44	120	M10	9,0	0,500	5	OG-KLM-MH	81310416201
D-MF, MI	84x6	73x23	44	150	M10	9,0	0,510	5	OG-KLM-MFH-D	81310410301
D-MH	84x6	73x23	44	181	M10	9,0	0,520	5	OG-KLM-MH-D	81310412401

GELENKKONSOLE OG-WP



Feuerverzinkung

Anwendung: direkte Montage an Elementen der Konstruktion und für Montageprofile, eingesetzt bei Stützen und Abzügen; für jegliche Anwendungen bei geeigneten Elementen der Gebäude; für Herstellung der Abzüge mit einem beliebigen Neigungswinkel (Einstellbereich von 0° bis 90°); mit zwei Öffnungen fi 13 mm; einfache Montage und Höhenverstellung der Gewindestange.

Zulässige Belastung

Zulässige Belastung [kN]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
4,70	0,310	10	OG-WP	81105000001

18 Produkte mit Verkleidung UltraCover XP

- 01. Schellen mit Verkleidung
- 02. Schellen ohne Verkleidung
- 03. Fixpunkte und Gleitstützen
- 04. Schwingungsdämpfer
- 05. Drahtseilaufhängungssystem
- 06. Schellen und Zubehör für Lüftungsanlagen
- 07. Montagesystem für Dach
- 08. Konsolensets
- 09. Brandschutzanlagensystem
- 10. Passive Brandschutzvorrichtungen Nipro
- 11. System der Montageprofile
- 12. Zubehör für das System der Montageprofile
- 13. Montagezubehör und Verbindungselemente
- 14. Anker-Zubehör
- 15. Arbeitsergonomie des Installateurs
- 16. Produkte aus rostfreiem Stahl (A2)
- 17. Feuerverzinkte Produkte
- 18. Produkte UltraCover XP
- 19. Projekthilfe

18.1. Schellen

	Schellen DUO XPGD	251
	Schellen DUO XPZD	252
	Schellen XP-UWG	253

18.2. System der Montageprofile

	Profil XP-SZ	254
	Profil XPBFMF	255

NEUHEIT

18.3. Zubehör für Profile

	SattelfüÙe XP-ST-S	255
	SattelfüÙe XP-ST-SL	256
	SattelfüÙe XP-STRG	256
	SattelfüÙe XP-ST-SD	256
	Außenverbinder für Profile XP-LSE	257
	Montageplatten XP-PG, XP-PGL	257
	Montage-Formteile XP-X	258
	Konsolen für Schellen XP-DL	260

18

Produkte mit Verkleidung Ultra Cover XP

	Formteile XP-MXD	NEUHEIT	260
	Montagekonsolen XP-KT		261
	Rastelemente mit Kunststoff XP- NSS		261
	Rastelemente mit Kunststoff XP- NSZ		261
	Rastelemente mit Kunststoff XP- EZP		262
	Unterlegscheiben für Profile XP-PDC		262
	Klammern für Profile XP-KLM		263

18.4. Montagezubehör und Verbindungselemente

	Tragklammern aus Gusseisen XP-KLP		263
	Profilerverweiterungskonsole XP-WR-MF	NEUHEIT	263
	Gewindestangen XP-M		264
	Nippel XP-ZL		264
	Reduziernippel außen XP-RZW		264
	Schrauben XP-105-M		265
	Unterlegscheiben XP-PD		265
	Muttern XP-144-M		266
	Bügel XP-KB		266

Bei der Beschichtung Ultra Cover XP handelt es sich um ein Verfahren zum chemischen Auftragen einer Korrosionsschutzschicht

Ultra Cover XP hält **über 1000 h in der Salzkammer** gem. PN-EN ISO 9227:2012, unter Ausschluss der Verbindungsmittel. Die Beschichtung ist speziell für normale Korrosivitätskategorien von C1–C4, gem. PN-EN 12500 geeignet. (Die Gewährleistung umfasst nicht die stark verschmutzten Standorte, die weniger als 2 km von Küstenstraßen entfernt sind oder mit Salz- oder Süßwasser bespritzt werden). Für die Bedingungen C5 sind die Gewährleistungskonditionen individuell festzulegen.

Was bedeutet die Festigkeit von wenigstens 1000 h in einer Salzkammer für den Benutzer des Sortiments Ultra Cover XP? Es handelt sich hier um eine bewährte Prüfmethode, bei der geprüft wird, wie lange das jeweilige Element den extrem aggressiven Bedingungen ausgesetzt werden kann. Die zu prüfenden Werkstücke werden in einer Prüfkammer

Vorteile der Verkleidung Ultra Cover XP:

- hervorragende Korrosionsbeständigkeit – 21 Jahre Garantie (Garantie gilt unter Vorbehalt der Garantiefrist) für normale Korrosivitätskategorien von C1 bis C4, gem. PN-EN 12500;
- Reduzierte weiße Korrosion sowie andere Korrosionsprodukte, die während des Betriebs vorkommen;
- Beständigkeit gegen zahlreiche milde chemische Stoffe und Lösungsmittel;
- keine Wasserstoffsprödigkeit (es ist für Stahl mit einer hohen Zugfestigkeit von großer Bedeutung).

aufgestellt, wo eine festgelegte erhöhte Temperatur herrscht. Dann wird die Lösung von Natriumchlorid in Form eines dichten Nebels zerstäubt. Auf diese Art und Weise werden korrosive Bedingungen hergestellt. Die Anzahl der Stunden definiert die Qualität des Korrosionsschutzes.

Die Beschichtung Ultra Cover XP gehört zur Gruppe der Lamellenbeschichtungen (Blattbeschichtungen). Vor ca. 20 Jahren war solche Lösung in der früheren Etappe der Entwicklung. Die Entwicklung von solcher Gruppe der Verkleidungen ergab sich aus den Anforderungen an Korrosionsbeständigkeit im Vergleich zur Beständigkeit der galvanischen Verzinkung und aus anderen Merkmalen, die erzielt werden konnten, die besonders wichtig bei kleineren Verbindungsmittel sind. Diese Beschichtungen bestehen vor allem aus Zink- und Aluminiumblättern. Wichtig ist, dass der Zink die Form der Blätter und nicht des Pulvers oder Staubs aufweist, weil die Blätter in Verbindung mit ordnungsgemäß ausgeführtem Auftragen, Trocknen und Aushärten eine dickflüssige und dichte Beschichtung erzielen lassen, bei der die Zinkblätter parallel angeordnet sind, wodurch die Schutzeigenschaften der Beschichtung viel höher sind.

Ultra Cover XP und Verbindungsmittel.

Die Verkleidung Ultra Cover XP weist eine Stärke im Bereich von 5-12 Mikrometer, wodurch sie für den Schutz der Verbindungsmittel eingesetzt werden kann - im Gegensatz zu Feuerbeschichtungen bedarf das Gewinde keiner zusätzlichen Kalibrierung.

GARANTIE

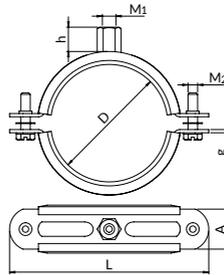
Alle Produkte aus dem Sortiment

Ultra Cover XP®

**21 Jahre
Garantie**



SCHELLEN DUO XPGD



duo

- Zulässige Belastung
- Thermische Beständigkeit

Schellen in Standardoption ohne Dübel und Sechskantschrauben (BK).

Ultra Cover XP

mit Sechskantkopf und Kreuzschlitz + Unterlegscheiben gegen Herausfallen der Schrauben

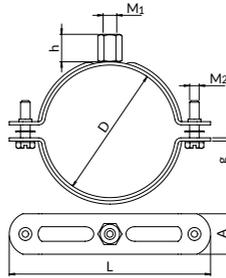
Elastomer EPDM; thermische Beständigkeit: -40°C bis +120°C

Durchmesserbereich D [mm]	Abmessungen der Schelle		Anschluss			Verbindungs-schrauben M ₂	Zulässige Belastung [kN]	Gewicht 1 St. [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	L [mm]	A x g [mm]	Maß M ₁	Höhe h [mm]	Ausführung						
17-22	66	20x1,25	M8/M10	17,0	D	M6	0,90	0,0534	100	XPGD-3/8	80120201708
21-25	70	20x1,25	M8/M10	17,0	D	M6	0,90	0,0602	100	XPGD-1/2	80120201208
26-30	76	20x1,25	M8/M10	17,0	D	M6	0,90	0,0655	100	XPGD-3/4	80120202608
31-36	83	20x1,25	M8/M10	17,0	D	M6	0,90	0,0753	50	XPGD-1	80120203308
41-46	93	20x1,25	M8/M10	17,0	D	M6	0,90	0,0850	50	XPGD-11/4	80120204208
47-52	103	20x1,25	M8/M10	17,0	D	M6	0,90	0,0887	50	XPGD-11/2	80120204808
59-64	116	20x1,5	M8/M10	17,0	D	M6	0,90	0,1039	50	XPGD-2	80120206008
65-71	118	20x1,5	M8/M10	17,0	D	M6	1,40	0,1646	25	XPGD-70	80120207008
72-78	125	20x1,8	M8/M10	17,0	D	M6	1,40	0,1760	25	XPGD-2 1/2	80120207608
79-85	132	20x1,8	M8/M10	17,0	D	M6	1,40	0,1881	25	XPGD-80	80120208008
86-92	139	25x2,0	M8/M10	17,0	D	M6	1,40	0,2019	25	XPGD-3	80120208908
93-99	146	25x2,0	M8/M10	17,0	D	M6	1,40	0,2144	25	XPGD-95	80120209508
100-107	154	25x2,0	M8/M10	17,0	D	M6	1,40	0,2232	25	XPGD-105	80120210508
108-115	162	25x2,0	M8/M10	17,0	D	M6	1,80	0,2473	25	XPGD-4	80120201008
116-124	171	25x2,0	M8/M10	17,0	D	M6	1,80	0,2592	25	XPGD-120	80120212008
125-133	180	25x2,0	M8/M10	17,0	D	M6	1,80	0,2654	25	XPGD-125	80120212508
133-141	191	25x2,5	M8/M10	17,0	D	M6	2,10	0,3255	25	XPGD-5	80120213308
142-150	200	25x2,5	M8/M10	17,0	D	M6	2,10	0,3460	10	XPGD-145	80120214508
151-160	209	25x2,5	M8/M10	17,0	D	M6	2,10	0,3570	10	XPGD-160	80120215908
160-169	218	25x2,5	M8/M10	17,0	D	M6	2,10	0,3755	10	XPGD-6	80120216008
200-210	258	25x2,5	M8/M10	17,0	D	M6	2,10	0,4541	10	XPGD-200	80120220008



SCHELLEN DUO XPZD

SOLANGE
DER VORRAT
RECHT



duo

- Zulässige Belastung
- Thermische Beständigkeit

Schellen in Standardoption ohne Dübel und Sechskantschrauben (BK).
Beschreibung weiterer Optionen - S. 291.

Ultra Cover XP

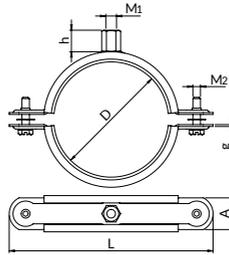
mit Sechskantkopf und Kreuzschlitz + Unterlegscheiben gegen Herausfallen der Schrauben

Durchmesserbereich D [mm]	Abmessungen der Schelle		Anschluss			Verbindungsschrauben M ₂	Zulässige Belastung [kN]	Gewicht 1 St. [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	L [mm]	A x g [mm]	Maß M ₁	Höhe h [mm]	Ausführung						
15-17	M8/M10	17,0	D	58	20x1,25	M6	0,90	0,051	50	XPZD-3/8"	80130317208
18-22	M8/M10	17,0	D	62	20x1,25	M6	0,90	0,054	50	XPZD-1/2"	80130301008
23-27	M8/M10	17,0	D	66	20x1,25	M6	0,90	0,060	50	XPZD-3/4"	80130303308
39-44	M8/M10	17,0	D	83	20x1,25	M6	1,20	0,072	50	XPZD-11/4"	80130307608
45-49	M8/M10	17,0	D	88	20x1,25	M6	1,20	0,073	50	XPZD-11/2"	80130311408
50-54	M8/M10	17,0	D	93	20x1,25	M6	1,20	0,077	25	XPZD-54	80130325008
60-65	M8/M10	17,0	D	105	20x1,25	M6	1,20	0,132	25	XPZD-2"	80130304108
72-78	M8/M10	17,0	D	118	20x1,5	M6	1,60	0,112	25	XPZD-21/2"	80130312508
85-91	M8/M10	17,0	D	132	20x1,8	M6	1,60	0,150	25	XPZD-3"	80130310008
99-105	M8/M10	17,0	D	146	25x2,0	M6	2,20	0,172	25	XPZD-100	80130327108
106-113	M8/M10	17,0	D	154	25x2,0	M6	2,20	0,182	25	XPZD-4"	80130332408
114-122	M8/M10	17,0	D	162	25x2,0	M6	2,20	0,190	25	XPZD-114	80130301108
123-131	M8/M10	17,0	D	171	25x2,0	M6	2,20	0,202	25	XPZD-125	80130306008
132-140	M8/M10	17,0	D	180	25x2,0	M6	2,20	0,212	25	XPZD-5"	80130304808
168-177	M8/M10	17,0	D	218	25x2,5	M6	2,20	0,312	10	XPZD-6"	80130320008

PRODUKTE MIT
VERKLEIDUNG
ULTRA
COVER XP

SCHELLEN DUO XPZD

SCHELLEN XP-UWG



- Zulässige Belastung
- Thermische Beständigkeit
- Ultra Cover XP
- Blindniete
- Material: PVC weich;
Thermische Beständigkeit:
-30°C bis +90°C

Schellen in Standardoption ohne Dübel und Sechskantschrauben (BK). Beschreibung weiterer Optionen - S. 291.

Durchmesserbereich D [mm]	Anschluss		Abmessungen der Schelle			Verbindungsschrauben M ₂	Zulässige Belastung [kN]	Gewicht 1 St. [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	Maß M ₁	Höhe h [mm]	L [mm]	A x g [mm]							
100	M8/M10	17,0	160	25x1,5	M8	1,9	0,180	25	XP-UWG-100	81211210008	
125	M8/M10	17,0	185	25x1,5	M8	1,9	0,220	25	XP-UWG-125	81211212508	
150	M8/M10	17,0	210	25x1,5	M8	1,9	0,260	10	XP-UWG-150	81211215008	
160	M8/M10	17,0	220	25x1,5	M8	1,9	0,270	10	XP-UWG-160	81211216008	
180	M8/M10	17,0	240	25x1,5	M8	1,9	0,300	10	XP-UWG-180	81211218008	
200	M8/M10	17,0	260	25x1,5	M8	1,9	0,340	10	XP-UWG-200	81211220008	
225	M8/M10	17,0	285	25x1,5	M8	1,9	0,380	10	XP-UWG-225	81211222508	
250	M8/M10	17,0	310	25x1,5	M8	1,9	0,420	10	XP-UWG-250	81211225008	
280	M8/M10	17,0	340	25x1,5	M8	2,2	0,460	10	XP-UWG-280	81211228008	
315	M8/M10	17,0	375	25x1,5	M8	2,2	0,500	5	XP-UWG-315	81211231508	
355	M8/M10	17,0	415	25x1,5	M8	2,2	0,550	5	XP-UWG-355	81211235508	
400	M8/M10	17,0	460	25x2	M8	2,2	0,740	5	XP-UWG-400	81211240008	

PROFILE XP-SZ

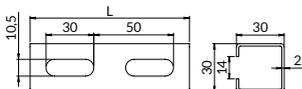
Anwendung: Errichtung der Befestigungssysteme; mit wiederholbarer Lochung und verzahnten Kanten für bessere Arretierung des Zubehörs; mit angeschnittener Zentimeter-Skala im seitlichen Bereich des Profils.

Ultra Cover XP

Detaillierte Informationen zu maximalen empfohlenen Belastungen sind der Tabelle der statischen Belastungen im **Kapitel 19**, zu entnehmen.

Für das Profil ist ein Dämmungsband erhältlich, siehe S. 91.

XP-SZ-A2,0

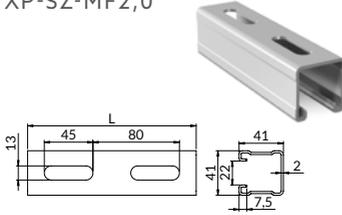


Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
2000	2,540	XP-SZ-A2,0-2000	80730302028
3000	3,810	XP-SZ-A2,0-3000	80730302038
4000	5,080	XP-SZ-A2,0-4000	80730302048
6000	8,160	XP-SZ-A2,0-6000	80730302068

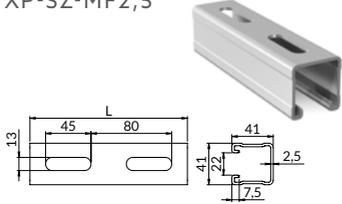
Zulässige Belastung



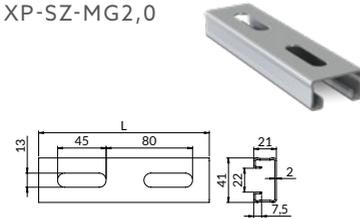
XP-SZ-MF2,0



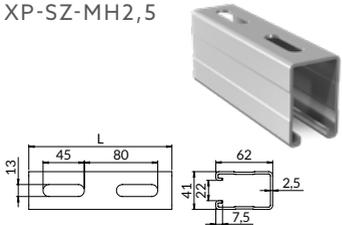
XP-SZ-MF2,5



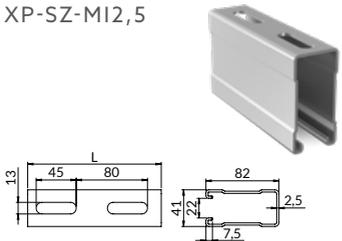
XP-SZ-MG2,0



XP-SZ-MH2,5



XP-SZ-MI2,5



Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
2000	4,20	XP-SZ-MF2,0-2000	80741412028
3000	6,30	XP-SZ-MF2,0-3000	80741412038
4000	8,40	XP-SZ-MF2,0-4000	80741412048
6000	12,60	XP-SZ-MF2,0-6000	80741412068

Zulässige Belastung

Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
2000	5,200	XP-SZ-MF2,5-2000	80741412528
3000	7,800	XP-SZ-MF2,5-3000	80741412538
4000	10,400	XP-SZ-MF2,5-4000	80741412548
6000	15,600	XP-SZ-MF2,5-6000	80741412568

Zulässige Belastung

Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
2000	2,860	XP-SZ-MG2,0-2000	80741212028
3000	4,290	XP-SZ-MG2,0-3000	80741212038
4000	5,720	XP-SZ-MG2,0-4000	80741212048
6000	8,580	XP-SZ-MG2,0-6000	80741212068

Zulässige Belastung

Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
2000	6,800	XP-SZ-MH2,5-2000	80741622528
3000	10,200	XP-SZ-MH2,5-3000	80741622538
4000	13,600	XP-SZ-MH2,5-4000	80741622548
6000	20,400	XP-SZ-MH2,5-6000	80741622568

Zulässige Belastung

Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
2000	8,320	XP-SZ-MI2,5-2000	80741822528
3000	12,480	XP-SZ-MI2,5-3000	80741822538
4000	16,640	XP-SZ-MI2,5-4000	80741822548
6000	24,960	XP-SZ-MI2,5-6000	80741822568

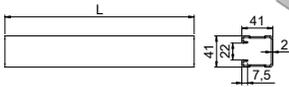
Zulässige Belastung

PRODUKTE MIT VERKLEIDUNG ULTRA COVER XP

PROFILE XP-SZ

XPBFMF2,0

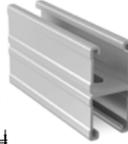
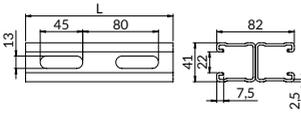
NEUHEIT



Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
2000	4,38	XPBFMF2,0-2000	80740412028
3000	6,57	XPBFMF2,0-3000	807404120238
4000	8,76	XPBFMF2,0-4000	807404120248
6000	13,14	XPBFMF2,0-6000	807404120268

Zulässige Belastung

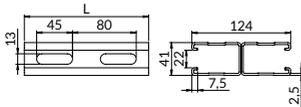
XP-SD-MF2,5



Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
2000	10,400	XP-SD-MF2,5-2000	80841822528
3000	15,600	XP-SD-MF2,5-3000	80841822538
4000	20,800	XP-SD-MF2,5-4000	80841822548
6000	31,200	XP-SD-MF2,5-6000	80841822568

Zulässige Belastung

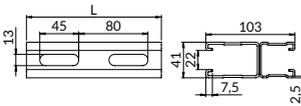
XP-SD-MH2,5



Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
2000	13,600	XP-SD-MH2,5-2000	80841242528
3000	20,400	XP-SD-MH2,5-3000	80841242538
4000	27,200	XP-SD-MH2,5-4000	80841242548
6000	40,800	XP-SD-MH2,5-6000	80841242568

Zulässige Belastung

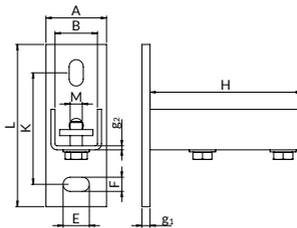
XP-SD-MFH2,5



Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
3000	18,000	XP-SD-MFH2,5-3000	80841032538
6000	36,000	XP-SD-MFH2,5-6000	80841032568

Zulässige Belastung

SATTELFÜSSE XP-ST-S



Ultra Cover XP

Zulässige Belastung

Bestandteile des Satzes:

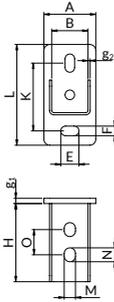
- Sattelfuß
- Gewindeplatte
- zwei runde Muttern
- zwei Sechskenschrauben mit einem vollständigen Gewinde

Anwendung: für das Verbinden der Montageprofile mit dem Untergrundmaterial; ermöglicht eine selbständige Herstellung der Montageprofile mit Sattelfuß und Errichtung der Befestigungssysteme.

Geignet für Profile	Abmessungen								Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	A x L x g1 [mm]	K [mm]	F x E [mm]	B [mm]	g2 [mm]	H [mm]	M [mm]					
A, C, W, X	45x112x6	70	11x24	31	3	100	M10	0,413	5/10	XP-ST-SA	81125030308	
MF, MH	60x160x8	110	14x26	42	4	150	M12	1,190	5	XP-ST-SMF	81125041418	



SATTELFÜSSE XP-ST-SL



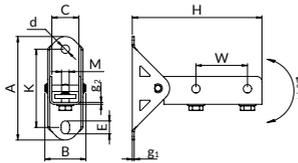
Ultra Cover XP

Anwendung: für das Verbinden der Montageprofile mit dem Untergrundmaterial; ermöglicht eine selbstständige Herstellung der Montageprofile mit Sattelfuß und Errichtung der Befestigungssysteme.

Zulässige Belastung

Geegnet für Profiliert	Abmessungen								Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	A x L x g1 [mm]	K [mm]	F x E [mm]	B [mm]	g ₁ [mm]	H [mm]	M x N [mm]	O [mm]				
A	45x106x4	68	31	31	2	67	9x12	18	0,222	5	XP-ST-SLA	81127030308
MF	60x116x6	78	11x21	42	2,5	90	13x16	29	0,5050	5	XP-ST-SLMF	8127041418

VERSTELLBARE SATTELFÜSSE XP-STRG



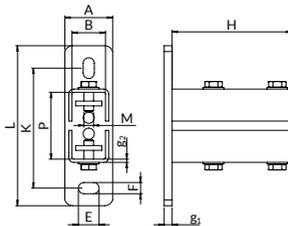
Ultra Cover XP

Anwendung: für Verbinden der Montageprofile mit dem Untergrundmaterial; ermöglicht die Errichtung und Verstärkung der Konstruktionen aus Montageprofilen und der Befestigungssysteme; Verstellung des Befestigungswinkels im Bereich von 180°; das Montageprofil kann mit der offenen Seite nach unten oder zur jeweiligen Seite befestigt werden, wodurch die Montage bequem ist.

Zulässige Belastung

Anwendung bei Profilen	Winkel-verstellbereich α [°]	Abmessungen										Schraube M	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
		A [mm]	B [mm]	K [mm]	E [mm]	C [mm]	g ₁ [mm]	g ₂ [mm]	d [mm]	H [mm]	W [mm]				
MG, MF, MH, MI	+/- 90	160	70	121	20	42	3	3	13	201,4	80	M12x20	1,08	XP-STRG-MF	81126041418

SATTELFÜSSE XP-ST-SD



Ultra Cover XP

Zulässige Belastung

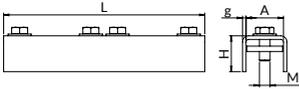
Bestandteile des Satzes:

- Sattelfuß,
- zwei Gewindeplatten
- vier runde Unterlegscheiben,
- Vier Sechskanschrauben mit einem vollständigen Gewinde.

Anwendung: für das Verbinden der Montageprofile mit dem Untergrundmaterial; ermöglicht eine selbstständige Herstellung der Montageprofile mit Sattelfuß und Errichtung der Befestigungssysteme.

Geegnet für Profile	Abmessungen							Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	A x L x g ₁ [mm]	K [mm]	F x E [mm]	B [mm]	g ₁ [mm]	H [mm]	M [mm]				
D-MF	60x200x10	150	14X26	42x83,6	4	150	M12	1,190	5	XP-ST-SMF-D	81120041828

AUSSENVERBINDER XP-LSE



Anwendung: für Herstellung der stumpfen Konstruktionsverbindungen der Montageprofile; ermöglicht die innere Verstärkung der Montageprofile; erleichtert eine professionelle Verbindung der flachen und der räumlichen Befestigungssysteme.

Bestandteile des Satzes:

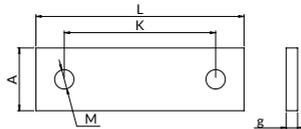
- Verbinder
- Gewindeplatte
- vier runde Muttern
- vier Sechskantschrauben mit einem vollständigen Gewinde

Ultra Cover XP

Zulässige Belastung

Geeignet für Profillei	Abmessungen					Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	A [mm]	L [mm]	H [mm]	g [mm]	M [mm]			
MF, MH	42	226	40	4	M12	0,810	XP-LSE-MF	81140141418

MONTAGEPLATTEN XP-PG, XP-PGL



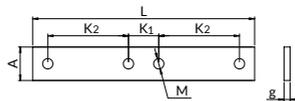
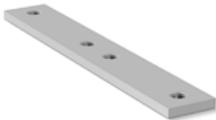
XP-PG

Anwendung: für gleitlose Verbindungen mit den Montageprofilen in verschiedenen Kombinationen; für den Einsatz bei Verbindungen der Montageprofile mit den befestigten Elementen; für die Befestigung von verschiedenen Zubehörteilen am Montageprofil

Ultra Cover XP

Zulässige Belastung

Geeignet für Profillei	Abmessungen			Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	A x L x g [mm]	K [mm]	M [mm]			
MG, MF, MH, MI	33x110x6	80	M12	0,170	XP-PG-MF-M12	81150411208



XP-PGL

Geeignet für Profile	Abmessungen			Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer	
	A x L x g [mm]	K ₁ [mm]	K ₂ [mm]				
MG, MF, MH, MI	33x220x6	30	80	M12	0,320	XP-PGL-MF-M12	81150411248



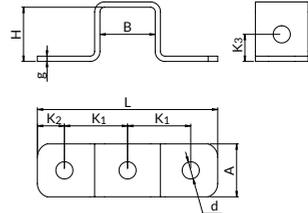
MONTAGE-FORMTEILE XP-X

Anwendung: Konstruktionsverbindungen der Montageprofile; ermöglichen mehrfache Anpassung der Lage der Befestigungsöffnung im Montageprofil; erleichtert eine sichere Verbindung der flachen und der räumlichen Befestigungssysteme.

Ultra Cover XP

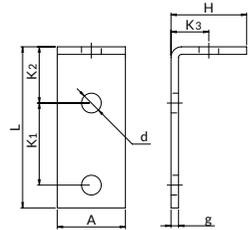
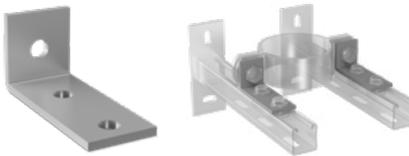
Zulässige Belastung

XP-XK



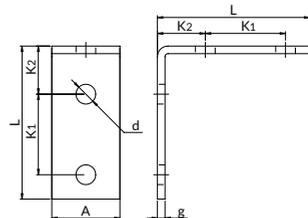
Geeignet für Profile	Abmessungen							Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	A x L x g [mm]	B x H [mm]	K ₁ [mm]	K ₂ [mm]	K ₃ [mm]	d [mm]					
A	30x95x3	31x30	33,5	14	15	10,5	0,094	10	XP-XK-A	81130300008	
MF	40x138x4	41x41	48,5	20,5	20,5	13	0,240	10	XP-XK-MF	81141410008	
MH	40x138x4	41x62	48,5	20,5	-	13	0,300	10	XP-XK-MH	81141620008	

XP-XX3-90



Geeignet für Profile	Abmessungen							Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	A x g [mm]	L x H [mm]	K ₁ [mm]	K ₂ [mm]	K ₃ [mm]	d ₁ [mm]	d ₂ [mm]				
A, C	30x4	114x30	54	45	15,0	10,5	0,090	10/25	XP-XX3-A90	81130030908	
MG, MF, MH, MI	40x5	111,4x41	54	42,4	20,5	13,0	0,320	10	XP-XX3-MF90	81141030908	
MF, MH	40x5	105x46,5	54	33,25	26,5	13	0,200	10	XP-XX3-MF90-P	81141230908	

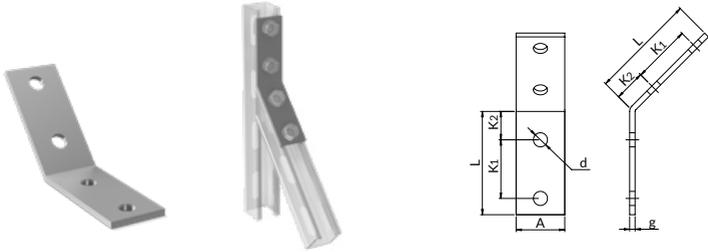
XP-XX7-90



Geeignet für Profile	Abmessungen				Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	A x L x g [mm]	K ₁ [mm]	K ₂ [mm]	d [mm]				
A, C	30x63x4	31	19	10,5	0,090	10/25	XP-XX7-A90	81130070908
MF, MH	40x101x5	54	32	13,0	0,278	10	XP-XX7-MF90	81141070908



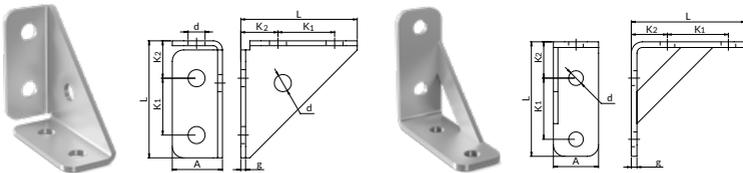
XP-XX7-135



Geeignet für Profile	Abmessungen				Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	A x L x g [mm]	K ₁ [mm]	K ₂ [mm]	d [mm]				
MF, MH	40x98x5	54	29	13	0,320	10	XP-XX7-MF135	81141071358

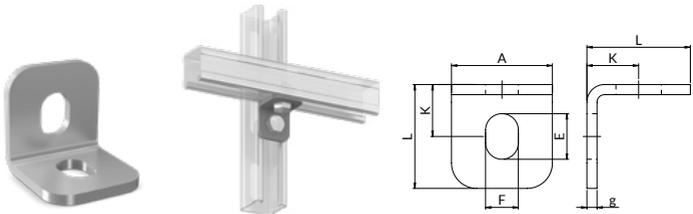
XP-XZ7

XP-XZ7-A

XP-XZ7-MF
XP-XZ7-MB

Geeignet für Profile	Abmessungen				Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	A x L x g [mm]	K ₁ [mm]	K ₂ [mm]	d [mm]				
A, C, W, X	31x72x3	35	23	10,5	0,14	10	XP-XZ7-A	81130070018
MG, MF, MH	40x101x5	54	32	13	0,370	10	XP-XZ7-MF	81141070018

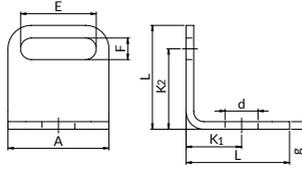
XP-X7-MF



Geeignet für Profile	Abmessungen			Tragfähigkeit [kN]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	A x L x g [mm]	K [mm]	F x E [mm]					
MG, MF, MH, MI	40x41x4	20,5	13x18	0,2	0,080	10	XP-X7-MF	81170070008



KONSOLE FÜR SCHELLEN XP-DL



Anwendung: für Konstruktionsverbindungen der Schellen, für Befestigung der senkrechten Installationsleitungen bei der Befestigung an der seitlichen Öffnung der Schelle.

 Zulässige Belastung

 Ultra Cover XP

Geeignet für Profillei	A x L x g [mm]	Abmessungen				Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
		E x F [mm]	K ₁ [mm]	K ₂ [mm]	d [mm]			
MG, MF, MH, MI	40x41x3	30x8,5	22	31,75	13	0,060	XP-DL-MF-M8	81140190088
MG, MF, MH, MI	40x41x4	30x10,5	22	30,75	13	0,080	XP-DL-MF-M10	81140190108

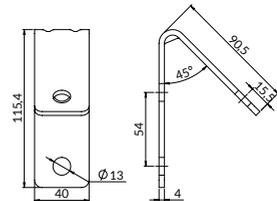
FORMTEILE XPMXD

NEUHEIT

 Ultra Cover XP

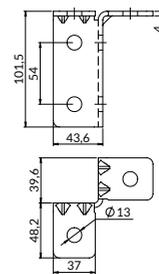
Anwendung: Für die Errichtung der räumlichen Konstruktionen aus Montageprofilen. Durchstanzungen ausgelegt in der Gegenrichtung erhöhen die Beständigkeit des Bauteils.

XPMX1D4



Geeignet für Profillei	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
MF, MG, MH, MI	0,200	10	XPMX1D4	81141100008

XPMX2D4



Geeignet für Profillei	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
MF, MG, MH, MI	0,300	10	XPMX2D4	81141200008

PRODUKTE MIT VERKLEIDUNG ULTRA COVER XP

KONSOLE FÜR SCHELLEN DL FORMTEILE XPMXD

XPMX3D4



Geeignet für Profile	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpack.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
MF, MG, MH, MI	0,500	10	XPMX3D4	81141300008

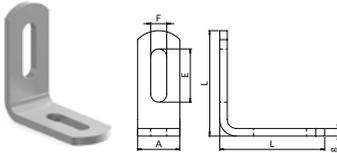
MONTAGEKONSOLEN XP-KT

Anwendung: Herstellung der Konstruktionsverbindungen der Montageprofile, Verstärkung der Verbindungen der Montageprofile, Errichtung der Befestigungssysteme.

XP-KT-90

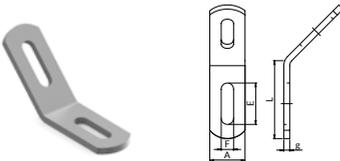
 Zulässige Belastung

 Ultra Cover XP



Geeignet für Profile	Abmessungen			Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpack.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	A x g [mm]	L [mm]	F x E [mm]				
MF, MH	40x6	86	13,0x40	0,230	5/10	XP-KT-MF90	81141090008

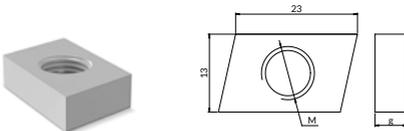
XP-KT-135



Geeignet für Profile	Abmessungen			Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpack.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	A x g [mm]	L [mm]	F x E [mm]				
MF, MH	40x6	86	13,0x40	0,230	5/10	XP-KT-MF135	81141135008

RASTELEMENTE MIT KUNSTSTOFF XP-NSS

Anwendung: für Befestigung des Zubehörs im Montageprofil und Montageprofil mit Sattelfuß; kompatibel mit Montageprofilen und Montageprofilen mit Sattelfuß; schräge Seiten erleichtern die Montage im Profil.

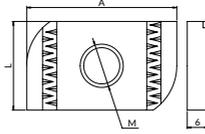
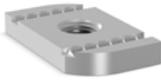


 Ultra Cover XP

Bezeichnung	Für Profile	Gewinde M	Abmessungen AxLxg [mm]	Gewicht	Anzahl [St./Verp.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
Schrägmutter	A, C	M8x1,25	23x13x5	0,010	25	XP-NSS-A-M8	81190300838
Schrägmutter	A, C	M10x1,5	23x13x6	0,010	25	XP-NSS-A-M10	81190301038



RASTELEMENTE MIT KUNSTSTOFF XP-NSZ



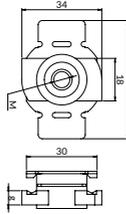
Anwendung: für Befestigung des Zubehörs im Montageprofil und im Montageprofil mit Sattelfuß; kompatibel mit Montageprofilen und mit Montageprofilen mit Sattelfuß; gegenüberliegende Mutterzähne erhöhen die Tragfähigkeit der Mutter und arbeiten besser mit den Zähnen des Profils zusammen.

Zulässige Belastung

Ultra Cover XP

Geeignet für Profile	Gewinde M	Abmessungen A x L x g [mm]	Gewicht	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
MF, MH	M8	34x20x6	0,023	25	XP-NSZ-MF-M8	81190410818
MF, MH	M10	34x20x6	0,022	25	XP-NSZ-MF-M10	81190411018
MF, MH	M12	34x20x8	0,021	25	XP-NSZ-MF-M12	81190411218

RASTELEMENTE MIT KUNSTSTOFF XP-EZP



Ultra Cover XP

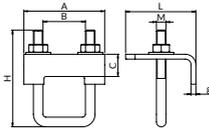
Anwendung: für Befestigung des Zubehörs im Montageprofil und im Montageprofil mit Sattelfuß; kompatibel mit Montageprofilen und mit Montageprofilen mit Sattelfüßen; gewährleistet eine schnelle und stabile Montage dank den Laschen aus Kunststoff; Möglichkeit der präzisen Positionierung der Mutter im Montageprofil; eine zeitsparende Lösung.

Zulässige Belastung

Thermische Beständigkeit

Geeignet für Profile	Gewinde M	Stärke g [mm]	Gewicht	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
MF, MH	M8	6	0,020	50	XP-EZP-MF-M8	81140410808
MF, MH	M10	6	0,020	50	XP-EZP-MF-M10	81140411008
MF, MH	M12	8	0,030	50	XP-EZP-MF-M12	81140411208

KLAMMER FÜRPROFILE XP-KLM



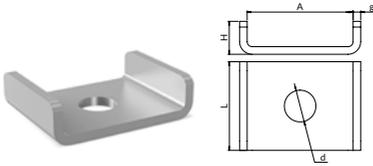
Anwendung: Verbindung der Montageprofile an Stahlträgern, Herstellung von soliden Befestigungen an Konstruktionen der Stahlträger ohne Bohren oder Schweißen; sichere Befestigung unter Verwendung von zwei Klammern an einer Befestigung; integriertes System, angepasst an Stahlträger des Typs: U-Profil, Doppel-T-Profil.

Zulässige Belastung

Ultra Cover XP

Geeignet für Profile	Abmessungen					Zulässige Belastung [kN]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	A x g [mm]	L x C [mm]	B [mm]	H [mm]	M [mm]					
MG, MF	84x6	73x23	44	100	M10	9,0	0,480	5	XP-KLM-MF	81310414108
MH	84x6	73x23	44	120	M10	9,0	0,500	4	XP-KLM-MH	81310416208
D-MFH	84x6	73x23	44	150	M10	9,0	0,510	5	XP-KLM-MFH-D	81310410308
D-MH	84x6	73x23	44	181	M10	9,0	0,520	5	XP-KLM-MH-D	81310412408

UNTERLEGSCHLEIBEN FÜR PROFILE XP-PDC

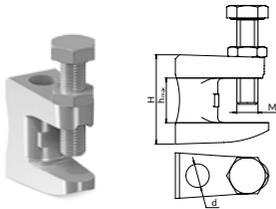


Anwendung: Befestigung des Zubehörs im Montageprofil und im Montageprofil mit Sattelfuß; kompatibel mit Montageprofilen und mit Montageprofilen mit Sattelfuß; mit einem U-förmigen Querschnitt, durch den die Oberflächendeckung der Montageprofile gegen Verbiegung geschützt wird.

Zulässige Belastung Ultra Cover XP

Geeignet für Profile	Abmessungen					Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
	A [mm]	L [mm]	g [mm]	H [mm]	d [mm]				
MF, MH	42	35	3,0	13	12,5	0,050	25	XP-PDC-MF	81107414108

TRAGKLEMMEN AUS GUSSEISEN XP-KLP



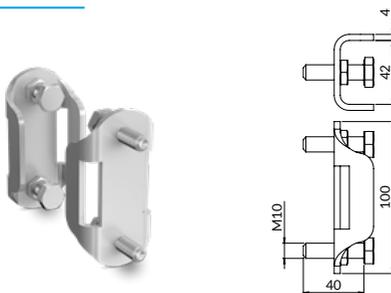
Anwendung: Montage an Stahlträgern, ohne Bohren und Schweißen; Durchgangsöffnung ohne Gewinde

Zulässige Belastung Ultra Cover XP

Öffnung d [mm]	Schraube M	h _{max} [mm]	H [mm]	Zulässige Belastung [kN]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
9	M8	19	35	1,20	0,080	25	XP-KLP-M8	81335008008
11	M10	21	42	2,50	0,140	25	XP-KLP-M10	81335010008
13	M12	23	54	3,50	0,220	20	XP-KLP-M12	81335012008

PROFILERWEITERUNGSKONSOLE XP-WR-MF

NEUHEIT



Anwendung: zur Verwendung mit dem MF-Profil. Montage innerhalb eines Kanals oder I-Profils mittels 4 Dehnschrauben. Ziehen Sie die Schrauben nach dem Anziehen mit einer Mutter fest. Die Länge des MF-Profils sollte auf das Innenmaß des Trägers zugeschnitten werden.

Zulässige Belastung Ultra Cover XP

Geeignet für Profile	Gewicht [kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
MF	0,51	XP-WR-MF	81133004108



GEWINDESTANGEN XP-M

Ultra Cover XP

Anwendung: eingesetzt bei verschiedenen Konstruktionsbefestigungen für das Aufhängen der Bauelemente



Stangen der Klasse 4.8

Zulässige Belastung

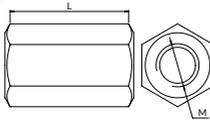
Gewinde M	Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
M8	1000	0,300	50	XP-M8X1000	81470081008
M8	2000	0,600	50	XP-M8X2000	81470082008
M10	1000	0,490	25	XP-M10X1000	81470101008
M10	2000	0,980	25	XP-M10X2000	81470102008
M12	1000	0,700	25	XP-M12X1000	81470121008
M12	2000	1,400	20	XP-M12X2000	81470122008
M16	1000	1,300	10	XP-M16X1000	81470161008
M16	2000	2,600	10	XP-M16X2000	81470162008
M20	1000	2,080	10	XP-M20X1000	81470201008

FORMTEILE XP-ZL

Ultra Cover XP

Anwendung: Verbindung der Gewindestangen, die in einer Flucht angeordnet sind.

Zulässige Belastung



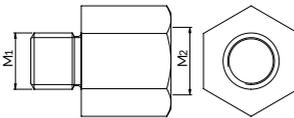
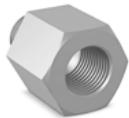
Gewinde M	Länge L [mm]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
M8	24	0,020	25	XP-ZL-M8	81400008008
M10	30	0,040	25	XP-ZL-M10	81400010008
M12	36	0,060	15	XP-ZL-M12	81400012008

REDUZIERNIPPEL AUSSEN XP-RZW

Ultra Cover XP

Anwendung: Anpassung des Durchmessers des metrischen Gewindes; für Verbindung von zwei verschiedenen metrischen Gewinden, von äußerem und innerem Gewinde.

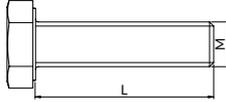
Zulässige Belastung



Gewinde M ₁ /M ₂	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
M8/M10	0,010	50	XP-RZW-M8/10	81401108108
M10/M12	0,020	25	XP-RZW-M10/12	81401110128
M10/M16	0,060	5	XP-RZW-M10/16	81401110168
M12/M8	0,018	5	XP-RZW-M12/8	81401112088
M12/M16	0,060	5	XP-RZW-M12/16	81401112168

SCHRAUBEN XP-105-M

Ultra Cover XP



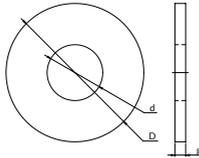
Anwendung: Element der Schraubverbindung; für die Herstellung von jeglichen Verbindungen; mit Gewinde auf der gesamten Länge

Schrauben der Klasse 5.8

Zulässige Belastung

Gewinde M	Länge L [mm]	Anzahl [St./Verpackung]	Anzahl [St./kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
M8	30	50	67	XP-105-M8X30	81402080308
M8	80	25	32	XP-105-M8X80	81402080808
M10	25	50	42	XP-105-M10X25	81412100258
M10	30	50	34	XP-105-M10X30	81402100308
M10	60	25	24	XP-105-M10X60	81402100608
M10	80	25	19	XP-105-M10X80	81402100808
M12	30	25	25	XP-105-M12X30	81402120308
M12	80	25	13	XP-105-M12X80	81402120808
M12	120	25	9	XP-105-M12X120	81402121208

UNTERLEGSCHIEBEN XP-PD



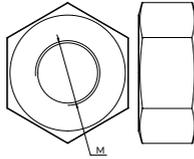
Ultra Cover XP

Anwendung: Hilfselement bei Schraubverbindungen, vergrößert die Druckfläche am verbundenen Material, reduziert die Wahrscheinlichkeit der Lockerung der Verbindung.

Durchmesser D [mm]	Durchmesser d [mm]	Stärke g [mm]	Anzahl [St./Verpackung.]	Anzahl [St./kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
26,0	8,4	2,0	25	169	XP-PD-8	81480100808
26,0	10,5	2,0	25	142	XP-PD-10	81480101008
26,0	13,0	2,0	25	167	XP-PD-12	81480101208
30,0	17,0	3,0	50	100	XP-PD-16	81480101608
36,0	8,5	3,0	25	45	XP-PD-8-P	81480200808
36,0	10,5	3,0	25	47	XP-PD-10-P	81480201008
36,0	12,5	3,0	25	48	XP-PD-12-P	81480201208



MUTTERN XP-144-M

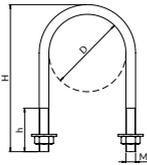


 Ultra Cover XP

Anwendung: Verbinder in der Schraubverbindung, aufgedreht auf freies Ende des Schraubstiftes gemäß den Montageanforderungen.

Gewinde M	Anzahl [St./Verpackung.]	Anzahl [St./kg]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
M8	50	216	XP-144-M8	81490008008
M10	50	98	XP-144-M10	81490010008
M12	50	62	XP-144-M12	81490012008
M16	30	30	XP-144-M16	81490016008
M20	20	17	XP-144-M20	81490020008

BÜGEL XP-KB



Anwendung: Befestigung der Rohrleitungen

 Ultra Cover XP

Bestandteile des Satzes:

 Zulässige Belastung

- Bügel,
- zwei runde Unterlegscheiben,
- zwei Sechskantmutter.

RohrDurchmesser D [mm]	Gewinde M [mm]	Gewindehöhe h [mm]	Bügelhöhe H [mm]	Gewicht [kg]	Anzahl [St./Verpackung.]	Kennzeichnung für Bestellung	Bestellnummer
60,3	M10	70	130	0,180	50	XP-KB-M10-2	80180100608
76,1	M10	70	147	0,190	25	XP-KB-M10-21/2	80180100768
88,9	M10	70	162	0,210	25	XP-KB-M10-3	80180100898
114,3	M10	70	184	0,240	10	XP-KB-M10-4	80180101108
168,3	M12	180	352	0,610	1	XP-KB-M12-168	80180121688

- 01. Schellen mit Verkleidung
- 02. Schellen ohne Verkleidung
- 03. Fixpunkte und Gleitstützen
- 04. Schwingungsdämpfer
- 05. Drahtseilaufhängungssystem
- 06. Schellen und Zubehör für Lüftungsanlagen
- 07. Montagesystem für Dach
- 08. Konsolensets
- 09. Brandschutzanlagensystem
- 10. Passive Brandschutzvorrichtungen Nipro
- 11. System der Montageprofile
- 12. Zubehör für das System der Montageprofile
- 13. Montagezubehör und Verbindungselemente
- 14. Anker-Zubehör
- 15. Arbeitsergonomie des Installateurs
- 16. Produkte aus rostfreiem Stahl (A2)
- 17. Feuerverzinkte Produkte
- 18. Produkte UltraCover XP

19. Projekthilfe

19.1. Abmessungen und Gewichte der ausgewählten Rohrtypen

Nahtlose Stahlrohre (DIN 2448)	269
Rohre aus dünnwandigem Stahl (z.B. Kan-Therm Steel, Geberit Mapress)	270
Stahlrohre mit Naht (DIN 2458)	271
Rohre aus rostfreiem Stahl (DIN 17455)	272
Kupferrohre (PN-EN 1057)	272
Rohre aus Gusseisen SML	273
Kanalisationsrohre aus HDPE	273
Rohre aus hartem PVC Reihe 3	273
Rohre PP	274
Mehrschichtige Rohre PE-XC/AL/PE	275

19.2. Abmessungen und Gewichte der ausgewählten Lüftungskanäle

Rollbare Lüftungsrohre Typ spiro	276
Verzinkte Lüftungskanäle in kg/m ohne Isolierung	277
Verzinkte Lüftungskanäle in kg/m mit Isolierung mit einer Stärke von 50 mm (37 kg/m ³)	278
Verzinkte Lüftungskanäle in kg/m mit Isolierung mit einer Stärke von 100 mm (37 kg/m ³) mit Mantel aus verzinktem Blech mit einer Stärke von 0,5 mm	279

19.3. Tragfähigkeit der Montageprofile	
Tragfähigkeit der Montageprofile, die mit einer konzentrierten Kraft belastet sind	280
Tragfähigkeit der Montageprofile, die mit zwei konzentrierten Kräften belastet sind	282
Tragfähigkeit der Montageprofile, die mit einer gleichmäßig verteilten Kraft belastet sind	284
Tragfähigkeit der Montageprofile aus rostfreiem Stahl, die mit einer konzentrierten Kraft belastet sind	286
Tragfähigkeit der Montageprofile mit Sattelfuß des Typs C2,0, belastet mit einer konzentrierten Kraft	287
Tragfähigkeit der Montageprofile mit Sattelfuß des Typs A2,0, belastet mit einer konzentrierten Kraft	287
Tragfähigkeit der Montageprofile mit Sattelfuß des Typs MG2,0, MF2,5, MH2,5, belastet mit einer konzentrierten Kraft	287
19.4. Montage der Kälteschellen	
Montage der Schelle des Typs L	288
Montage der Schelle des Typs LX	288
Montage der Schelle des Typs PX	288
19.5. Befestigungspositionen der Gleitstützen	289
19.6. Charakteristik der Schellen	291

NAHTLOSE STAHLROHRE (DIN 2448)

Lfd. Nr.	DN	AußenDurchmesser [mm]	Wandstärke [mm]	Gewicht des Rohres [kg/lfd. Meter]	Gewicht		Max. Abstand der Stützen [m]
					Rohrgewicht mit Wasser [kg /lfd. Meter]	Rohrgewicht mit Wasser und Isolierung [kg /lfd. Meter]	
1	10	17,2	1,8	0,7	0,8	1,1	1,50
2	15	21,3	2,0	1,0	1,2	1,5	1,50
3	20	26,9	2,3	1,4	1,8	2,1	1,50
4	25	33,7	2,6	2,0	2,6	3,4	2,20
5	32	42,4	2,6	2,6	3,6	4,5	2,60
6	40	48,3	2,6	2,9	4,4	5,7	3,00
7		51,0	2,6	3,1	4,8	6,1	3,00
8		57,0	2,9	3,9	5,9	7,9	3,50
9	50	60,3	2,9	4,1	6,4	8,5	3,50
10		63,5	2,9	4,3	7,0	9,1	3,50
11	65	76,1	2,9	5,2	9,1	13,0	3,80
12	80	88,9	3,2	6,8	12,1	17,2	4,00
13		101,6	3,6	8,7	15,7	23,3	4,00
14		108,0	3,6	9,3	17,3	25,1	4,50
15	100	114,3	3,6	9,8	18,8	26,9	4,50
16		127,0	4,0	12,1	23,3	31,8	5,00
17		133,0	4,0	12,7	25,0	33,8	5,00
18	125	139,7	4,0	13,4	27,0	36,0	5,00
19		152,4	4,5	16,4	32,6	42,1	5,00
20		159,0	4,5	17,1	34,8	44,6	5,00
21	150	168,3	4,5	18,2	38,1	48,2	6,00
22		177,8	5,0	21,3	43,4	53,9	6,00
23		193,7	5,6	26,0	52,1	63,2	6,00
24	200	219,1	6,3	33,1	66,6	78,6	6,00
25		244,0	6,3	37,0	79,3	92,2	6,00
26	250	273,0	6,3	41,4	94,7	108,7	6,00
27	300	323,9	7,1	55,5	130,8	146,8	6,00
28	350	355,6	8,0	68,6	159,0	176,3	6,00
29	400	406,4	8,8	86,3	205,0	224,1	6,00
30	500	508,0	11,0	135,0	320,3	343,2	6,00

* Bei der Auswahl der Stützen ist die Tragfähigkeit der Schellen zu berücksichtigen.

** Isolierungsmaterial mit einer Dichte von 100 kg/m³



DÜNNWANDIGE ROHRE (Z.B. KAN-THERM STEEL ODER GEBERIT MAPRESS)

AußenDurchmesser [mm]	Wandstärke [mm]	InnenDurchmesser [mm]	Rohrgewicht [kg /lfd. Meter]	Rohrgewicht mit Wasser [kg /lfd. Meter]	Rohrgewicht mit Wasser und Isolierung 100 %* [kg /lfd. Meter]	Max. Abstand der Stützen [m]
12	1,2	9,6	0,35	0,43	0,63	1,25
15	1,2	12,6	0,41	0,54	0,76	1,25
18	1,2	15,6	0,50	0,70	0,94	1,50
22	1,5	19	0,76	1,06	1,32	2,00
28	1,5	25	0,98	1,50	1,80	2,25
35	1,5	32	1,24	2,06	2,68	2,75
42	1,5	39	1,50	2,72	3,75	3,00
54	1,5	51	1,95	4,02	5,65	3,50
64	1,5	61	2,31	5,23	7,87	3,75
66,7	1,5	63,7	2,41	5,60	8,29	4,00
76,1	2	72,1	3,66	7,80	11,01	4,25
88,9	2	84,9	4,29	10,02	14,26	4,75
108	2	104	5,24	13,81	20,34	5,00

* Isolierungsmaterial mit einer Dichte von 100 kg/m³

STAHLROHRE MIT NAHT (DIN 2458)

Lfd. Nr.	DN	AußenDurchmesser [mm]	Wandstärke [mm]	Gewicht von 1 lfd. Meter von Rohren			Max. Abstand der Stützen [m] *
				Gewicht des Rohres [kg/lfd. Meter]	Rohrgewicht mit Wasser [kg /lfd. Meter]	Rohrgewicht mit Wasser und Isolierung [kg /lfd. Meter]	
1	8	13,5	1,8	0,5	0,6	0,9	1,50
2		16,0	1,8	0,6	0,8	1,0	1,50
3	10	17,2	1,8	0,7	0,8	1,1	1,50
4	15	21,3	2,0	1,0	1,2	1,5	1,50
5	20	26,9	2,0	1,2	1,6	2,0	1,50
6		31,8	2,0	1,5	2,1	2,8	2,20
7	25	33,7	2,0	1,6	2,3	3,0	2,20
8	32	42,4	2,3	2,3	3,4	4,2	2,60
9		44,5	2,3	2,4	3,6	4,9	3,00
10	40	48,3	2,3	2,6	4,1	5,4	3,00
11		51,0	2,3	2,8	4,5	5,8	3,00
12		57,0	2,3	3,1	5,3	7,3	3,50
13	50	60,3	2,3	3,3	5,7	7,8	3,50
14		63,5	2,3	3,5	6,2	8,3	3,50
15		70,0	2,6	4,3	7,6	10,6	3,80
16	65	76,1	2,6	4,7	8,7	12,5	3,80
17	80	88,9	2,9	6,2	11,6	16,7	4,00
18		101,6	2,9	7,1	14,3	21,9	4,00
19		108,0	2,9	7,5	15,7	23,6	4,50
20	100	114,3	3,2	8,8	17,9	26,0	4,50
21		127,0	3,2	9,8	21,2	29,7	5,00
22		133,0	3,6	11,5	23,9	32,7	5,00
23	125	139,7	3,6	12,1	25,9	34,9	5,00
24		152,4	4,0	14,6	31,0	40,5	5,00
25		159,0	4,0	15,3	33,2	43,0	5,00
26	150	168,3	4,0	16,2	36,4	46,5	6,00
27		177,8	4,5	19,2	41,6	52,1	6,00
28		193,7	4,5	21,0	47,8	58,9	6,00
29	200	219,1	4,5	23,8	58,5	70,5	6,00
30	225	244,5	5,0	29,5	72,7	85,7	6,00
31	250	273,0	5,0	33,1	87,4	101,4	6,00
32	300	323,9	5,6	44,0	120,8	136,7	6,00
33	350	355,6	5,6	48,3	141,5	158,7	6,00
34	400	406,4	6,3	62,2	184,0	203,0	6,00
35	450	457,0	6,3	70,0	225,1	246,1	6,00
36	500	508,0	6,3	78,0	270,7	293,6	6,00
37	525	559,0	6,3	85,9	320,4	345,2	6,00
38	600	610,0	6,3	93,8	374,1	400,8	6,00
39	625	660,0	7,1	114,3	441,9	470,5	6,00

* Bei der Auswahl der Stützen ist die Tragfähigkeit der Schellen zu berücksichtigen.

** Isolierungsmaterial mit einer Dichte von 100 kg/m³



ROHRE AUS ROSTFREIEM STAHL (DIN 17455)

Lfd. Nr.	DN	AußenDurchmesser [mm]	Wandstärke [mm]	Gewicht von 1 lfd. Meter von Rohren		Max. Abstand der Stützen [m] *
				Gewicht des Rohres [kg/lfd. Meter]	Rohrgewicht mit Wasser [kg /lfd. Meter]	
1	10	17,2	1,0	0,4	0,9	1,25
2	15	21,3	2,0	1,0	1,3	1,50
3	20	26,9	2,0	1,3	1,8	2,00
4	25	33,7	2,0	1,6	2,5	2,25
5	32	42,4	2,0	2,0	3,4	2,75
6	40	48,3	2,0	2,3	4,1	3,00
7	50	60,3	2,0	2,9	5,8	4,00
8	65	76,1	2,0	3,7	8,3	4,25
9	80	88,9	2,0	4,4	10,6	4,75
10	100	114,3	2,6	7,3	17,5	5,00
11	125	139,7	2,6	8,9	24,3	5,00
12	150	168,3	3,0	12,4	34,9	5,00
13	200	219,1	3,0	16,2	54,0	5,00
14	250	273,0	3,0	20,3	79,0	5,00
15	300	323,9	3,0	24,1	106,7	5,00
16	400	406,4	3,0	30,3	160,3	5,00
17	500	508,0	3,0	37,9	240,9	5,00

* Bei der Auswahl der Stützen ist die Tragfähigkeit der Schellen zu berücksichtigen.

KUPFERROHRE (PN-EN 1057)

AußenDurchmesser	Wandstärke	Rohrgewicht	Rohrgewicht mit Wasser	Rohrgewicht mit Wasser und Isolierung 100 % *	Max. Abstand der Stützen
[mm]	[mm]	[kg /lfd. Meter]	[kg /lfd. Meter]	[kg /lfd. Meter]	[m]
8,0	1,0	0,20	0,22	0,42	0,60
10,0	1,0	0,25	0,30	0,50	1,00
12,0	1,0	0,31	0,39	0,59	1,25
15,0	1,0	0,39	0,52	0,74	1,25
18,0	1,0	0,48	0,68	0,92	1,50
22,0	1,0	0,59	0,90	1,16	2,00
28,0	1,5	1,11	1,60	2,15	2,25
35,0	1,5	1,41	2,21	2,82	2,75
42,0	1,5	1,70	2,90	4,01	3,00
54,0	2,0	2,91	4,87	6,70	3,50
64,0	2,0	3,47	6,29	8,86	4,00
76,1	2,0	4,14	8,23	12,15	4,25
88,9	2,0	4,86	10,52	15,49	4,75
108,0	2,5	7,37	15,71	22,24	5,00
133,0	3,0	10,90	23,57	30,89	5,00
159,0	3,0	13,09	31,47	39,61	5,00

* Isolierungsmaterial mit einer Dichte von 100 kg/m³

ROHRE AUS GUSSEISEN SML (DIN EN 877 UND 19522)

Lfd. Nr.	DN	AußenDurchmesser [mm]	Wandstärke [mm]	Gewicht von 1 lfd. Meter von Rohren		Abstand der Stützen [m] [*]
				Gewicht des Rohres [kg/lfd. Meter]	Rohrgewicht mit Wasser [kg /lfd. Meter]	
1	40	48,0	3,0	3,1	4,5	Ca. 1,5 m.
2	50	58,0	3,5	4,3	6,4	(max. 2,0 m)
3	70	78,0	3,5	5,9	9,9	Jedes Rohr
4	80	83,0	3,5	6,3	10,8	solite an
5	100	110,0	3,5	8,4	16,7	
6	125	135,0	4,0	11,8	24,5	zwei Punkten
7	150	160,0	4,0	14,1	32,2	abgestützt sein
8	200	210,0	5,0	23,1	54,5	(Abstände sollten
9	250	274,0	5,5	33,3	87,6	gleicharmig sein.
10	300	326,0	6,0	43,2	120,8	Max. 0,75 m
11	400	429,0	6,3	60,0	193,3	vom Anschluss). Zusätzlich muss jedes Formteil abgestützt werden.

* Bei der Auswahl der Stützen ist die Tragfähigkeit der Schellen zu berücksichtigen.

KANALISATIONSROHRE AUS HDPE (GEBERIT)

Lfd. Nr.	DN	InnenDurchmesser [mm]	Wandstärke [mm]	Gewicht von 1 lfd. Meter von Rohren		Abstand der Stützen [m] [*]
				Gewicht des Rohres [kg/lfd. Meter]	Rohrgewicht mit Wasser [kg /lfd. Meter]	
1	32	26,0	3,0	0,3	0,8	
2	40	34,0	3,0	0,3	1,2	
3	50	44,0	3,0	0,4	1,9	
4	56	50,0	3,0	0,5	2,4	
5	63	57,0	3,0	0,5	3,1	
6	75	69,0	3,0	0,6	4,4	
7	90	83,0	3,5	0,9	6,3	
8	110	101,4	4,3	1,4	9,4	
9	125	115,2	4,9	1,8	12,2	
10	160	147,6	6,2	2,8	20,0	
11	200	187,6	6,2	3,6	31,2	
12	250	234,4	7,8	5,6	48,8	
13	315	295,4	9,8	8,9	77,4	Der Abstand der Stützen ist den Vorgaben des Rohrherstellers anzupassen

ROHRE AUS HARTEM PVC - REIHE 3 (DIN 8062)

Lfd. Nr.	DN	InnenDurchmesser [mm]	Wandstärke [mm]	Gewicht von 1 lfd. Meter von Rohren		Abstand der Stützen [m] [*]
				Gewicht des Rohres [kg/lfd. Meter]	Rohrgewicht mit Wasser [kg /lfd. Meter]	
1	50	46,4	1,8	0,4	2,1	0,50
2	63	59,2	1,9	0,5	3,3	0,60
3	75	70,6	2,2	0,7	4,6	0,75
4	90	84,6	2,7	1,1	6,7	0,90
5	110	103,6	3,2	1,6	10,0	1,10
6	125	117,6	3,7	2,1	12,9	1,25
7	160	150,6	4,7	3,4	21,2	1,60

* Bei der Auswahl der Stützen ist die Tragfähigkeit der Schellen zu berücksichtigen.



ROHRE PP

ROHRE KAN-THERM PP

AußenDurchmesser	Wandstärke	InnenDurchmesser	Homogene PN20 (S2,5/SDR6)		PN20 Stabi AL		PN20 Glass	
			Rohrgewicht	Rohrgewicht mit Wasser	Rohrgewicht	Rohrgewicht mit Wasser	Rohrgewicht	Rohrgewicht mit Wasser
			[mm]	[mm]	[mm]	[kg /lfd. Meter]	[kg /lfd. Meter]	[kg /lfd. Meter]
16	2,7	10,6	0,11	0,20	0,16	0,25	-	-
20	3,4	13,2	0,17	0,31	0,22	0,36	0,18	0,32
25	4,2	16,6	0,27	0,49	0,33	0,55	0,29	0,51
32	5,4	21,2	0,43	0,78	0,52	0,87	0,46	0,81
40	6,7	26,6	0,67	1,22	0,77	1,32	0,68	1,23
50	8,3	33,4	1,05	1,93	1,16	2,04	1,00	1,88
63	10,5	42,0	1,65	3,03	1,77	3,15	1,55	2,94
75	12,5	50,0	2,34	4,30	2,78	4,74	2,34	4,30
90	15,0	60,0	3,36	6,19	3,59	6,42	3,36	6,19
110	18,3	73,4	5,04	9,27	5,34	9,57	4,90	9,13

* Bei der Auswahl der Stützen ist die Tragfähigkeit der Schellen zu berücksichtigen.

MAXIMALE ABSTÄNDE DER STÜTZEN FÜR DIE ROHRE DES SYSTEMS KAN-THERM PP HOMOGEN

T [°C]	AußenDurchmesser des Rohres D [mm]									
	16	20	25	32	40	50	63	75	90	110
	Max. Abstand der Stützen [m]									
20	0,50	0,60	0,70	0,90	1,00	1,20	1,40	1,50	1,60	1,80
30	0,50	0,60	0,70	0,90	1,00	1,20	1,40	1,50	1,60	1,80
40	0,50	0,60	0,65	0,80	0,90	1,10	1,30	1,40	1,50	1,70
50	0,50	0,60	0,65	0,80	0,90	1,10	1,30	1,40	1,50	1,70
60	0,50	0,55	0,60	0,75	0,85	1,00	1,15	1,25	1,40	1,60
70	0,50	0,50	0,60	0,70	0,80	0,95	1,05	1,15	1,25	1,40

MAXIMALE ABSTÄNDE DER STÜTZEN FÜR DIE ROHRE DES SYSTEMS KAN-THERM PP STABI

T [°C]	AußenDurchmesser des Rohres D [mm]									
	16	20	25	32	40	50	63	75	90	110
	Max. Abstand der Stützen [m]									
20	1,00	1,20	1,30	1,50	1,70	1,90	2,10	2,20	2,30	2,50
30	1,00	1,20	1,30	1,50	1,70	1,90	2,10	2,20	2,30	2,40
40	1,00	1,10	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,10	2,20	2,30
50	1,00	1,10	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,10	2,20	2,10
60	0,80	1,00	1,10	1,30	1,50	1,70	1,90	2,00	2,10	2,00
70	0,70	0,90	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	1,90	2,00	2,00

MAXIMALE ABSTÄNDE DER STÜTZEN FÜR DIE ROHRE DES SYSTEMS KAN-THERM PP GLASS

T [°C]	AußenDurchmesser des Rohres D [mm]								
	20	25	32	40	50	63	75	90	110
	Max. Abstand der Stützen [m]								
0	1,20	1,40	1,60	1,80	2,05	2,30	2,45	2,60	2,90
20	0,90	1,05	1,20	1,35	1,55	1,75	1,85	1,95	2,15
30	0,90	1,05	1,20	1,35	1,55	1,75	1,85	1,95	2,10
40	0,85	0,95	1,10	1,25	1,45	1,65	1,75	1,85	2,00
50	0,85	0,95	1,10	1,25	1,45	1,65	1,75	1,85	1,90
60	0,80	0,90	1,05	1,20	1,35	1,55	1,65	1,75	1,80
70	0,70	0,80	0,95	1,10	1,30	1,45	1,55	1,65	1,70

MEHRSCHICHTIGE ROHRE PE-XC/AL/PE (TECEflex)

Lfd. Nr.	Abmessung	AußenDurchmesser [mm]	Wandstärke [mm]	Gewicht von 1 lfd. Meter von Rohr		Abstand der Stützen [m] ¹
				Gewicht des Rohres [kg/lfd. Meter]	Rohrgewicht mit Wasser [kg/lfd. Meter]	
1	14	15	2,6	0,1	0,2	1,00
2	16	17	2,75	0,1	0,3	1,00
3	20	21	3,45	0,2	0,4	1,15
4	25	26	4,0	0,3	0,5	1,30
5	32	32	4,0	0,4	0,9	1,50
6	40	40	4,0	0,6	1,4	1,80
7	50	50	4,5	0,8	2,1	2,00
8	63	63	6,0	1,3	3,3	2,00

¹ Bei der Auswahl der Stützen ist die Tragfähigkeit der Schellen zu berücksichtigen.



ROLLBARE LÜFTUNGSRÖHRE TYP SPIRO

Lfd. Nr.	DN	Blech 0,5 mm [kg/lfd. Meter]	Blech 0,6 mm [kg/lfd. Meter]	Blech 0,8 mm [kg/lfd. Meter]	Blech 1,0 mm [kg/lfd. Meter]	Blech 1,2 mm [kg/lfd. Meter]
1	80	1,12				
2	100	1,41	1,69			
3	125	1,76	2,11			
4	140	1,97	2,36			
5	150	2,11	2,53			
6	160	2,25	2,70			
7	180	2,53	3,04			
8	200	2,81	3,38	4,50		
9	224	3,10	3,78	5,04		
10	250	3,85	4,22	5,63		
11	280		4,73	6,30		
12	300		5,07	6,75		
13	315		5,32	7,09		
14	355		5,99	7,99		
15	400		6,75	9,01	11,26	13,77
16	450			10,13	12,66	15,49
17	500			11,26	14,07	17,21
18	560			13,51	15,76	19,28
19	600			14,18	16,87	20,65
20	630			15,99	17,73	21,69
21	710			18,01	19,98	24,44
22	800				22,55	27,54
23	900				25,33	30,98
24	1000				28,14	31,50
25	1120				31,52	35,20
26	1250				35,18	39,40

PROJEKTHILFE

GEWICHT DER
AUSGEWÄHLTEN
TYPEN DER
LÜFTUNGSKANÄLE



VERZINKTE LÜFTUNGSKANÄLE IN KG/M OHNE ISOLIERUNG

Abstand der Abstützungen
[m]

1

Blech 0,6				Blech 0,8				Blech 1,0				Blech 1,2				Breite/ Höhe									
300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800		1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2750	3000
5,7	6,6	7,5	8,5	9,4	10,4	11,3	12,2	17,6	18,8	20,1	21,4	22,6	23,9	31,4	33,0	34,5	36,1	37,7	39,3	49,0	50,9	52,8	57,5	62,2	300
	7,5	8,5	9,4	10,4	11,3	12,2	13,2	18,8	20,1	21,4	22,6	23,9	25,1	33,0	34,5	36,1	37,7	39,3	40,8	50,9	52,8	54,6	59,3	64,1	400
		9,4	10,4	11,3	12,2	13,2	14,1	20,1	21,4	22,6	23,9	25,1	26,4	34,5	36,1	37,7	39,3	40,8	42,4	44,0	54,6	56,5	61,2	65,9	500
			11,3	12,2	13,2	14,1	15,1	21,4	22,6	23,9	25,1	26,4	27,6	36,1	37,7	39,3	40,8	42,4	44,0	54,6	56,5	58,4	63,1	67,8	600
				13,2	14,1	15,1	16,0	22,6	23,9	25,1	26,4	27,6	28,9	37,7	39,3	40,8	42,4	44,0	45,5	56,5	58,4	60,3	65,0	69,7	700
					15,1	16,0	17,0	23,9	25,1	26,4	27,6	28,9	30,1	39,3	40,8	42,4	44,0	45,5	47,1	58,4	60,3	62,2	66,9	71,6	800
						17,0	17,9	25,1	26,4	27,6	28,9	30,1	31,4	40,8	42,4	44,0	45,5	47,1	48,7	60,3	62,2	64,1	68,8	73,5	900
							18,8	26,4	27,6	28,9	30,1	31,4	32,7	42,4	44,0	45,5	47,1	48,7	50,2	62,2	64,1	65,9	70,7	75,4	1000
								27,6	28,9	30,1	31,4	32,7	33,9	44,0	45,5	47,1	48,7	50,2	51,8	64,1	65,9	67,8	72,5	77,2	1100
									30,1	31,4	32,7	33,9	35,2	45,5	47,1	48,7	50,2	51,8	53,4	65,9	67,8	69,7	74,4	79,1	1200
										32,7	33,9	35,2	36,4	47,1	48,7	50,2	51,8	53,4	55,0	67,8	69,7	71,6	76,3	81,0	1300
											35,2	36,4	37,7	48,7	50,2	51,8	53,4	55,0	56,5	69,7	71,6	73,5	78,2	82,9	1400
												37,7	38,9	50,2	51,8	53,4	55,0	56,5	58,1	71,6	73,5	75,4	80,1	84,8	1500
													40,2	51,8	53,4	55,0	56,5	58,1	59,7	73,5	75,4	77,2	82,0	86,7	1600
														53,4	55,0	56,5	58,1	59,7	61,2	75,4	77,2	79,1	83,8	88,5	1700
															56,5	58,1	59,7	61,2	62,8	77,2	79,1	81,0	85,7	90,4	1800
																59,7	61,2	62,8	64,4	79,1	81,0	82,9	87,6	92,3	1900
																	62,8	64,4	65,9	81,0	82,9	84,8	89,5	94,2	2000
																		65,9	67,5	82,9	84,8	86,7	91,4	96,1	2100
																			69,1	84,8	86,7	88,5	93,3	98,0	2200
																				86,7	88,5	90,4	95,1	99,9	2300
																					90,4	92,3	97,0	101,7	2400
																						94,2	98,9	103,6	2500
																							103,6	108,3	2750
																								113,0	3000

Die angegebenen Werte sind als Richtwerte zu betrachten und dabei die durch den Lieferanten der Kanäle angegebenen Werte zu berücksichtigen.

PROJEKTHILFE

GEWICHT DER
AUSGEWÄHLTEN
TYPEN DER
LÜFTUNGSKANÄLE



VERZINKTE LÜFTUNGSKANÄLE IN KG/M MIT ISOLIERUNG MIT EINER STÄRKE VON 50 MM (37 KG/M³)

Isolierungsstärke [mm]										Gewicht der Isolierung [kg/m ³]										Abstand der Abstützungen [m]									
50										37										1									
Blech 0,6					Blech 0,8					Blech 1,0					Blech 1,2					Breite/ Höhe									
300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200		2300	2400	2500	2750	3000				
8,2	9,6	10,9	12,2	13,5	14,8	16,1	17,4	23,1	24,8	26,4	28,0	29,6	31,3	39,2	41,1	43,1	45,0	46,9	48,9	59,0	61,2	63,5	69,1	74,8	300				
	10,9	12,2	13,5	14,8	16,1	17,4	18,7	24,8	26,4	28,0	29,6	31,3	32,9	41,1	43,1	45,0	46,9	48,9	50,8	61,2	63,5	65,7	71,4	77,0	400				
		13,5	14,8	16,1	17,4	18,7	20,1	26,4	28,0	29,6	31,3	32,9	34,5	43,1	45,0	46,9	48,9	50,8	52,8	63,5	65,7	68,0	73,6	79,3	500				
			16,1	17,4	18,7	20,1	21,4	28,0	29,6	31,3	32,9	34,5	36,1	45,0	46,9	48,9	50,8	52,8	54,7	65,7	68,0	70,2	75,9	81,5	600				
				18,7	20,1	21,4	22,7	29,6	31,3	32,9	34,5	36,1	37,8	46,9	48,9	50,8	52,8	54,7	56,6	68,0	70,2	72,5	78,1	83,8	700				
					21,4	22,7	24,0	31,3	32,9	34,5	36,1	37,8	39,4	48,9	50,8	52,8	54,7	56,6	58,6	70,2	72,5	74,8	80,4	86,0	800				
						24,0	25,3	32,9	34,5	36,1	37,8	39,4	41,0	50,8	52,8	54,7	56,6	58,6	60,5	72,5	74,8	77,0	82,6	88,3	900				
							26,6	34,5	36,1	37,8	39,4	41,0	42,6	52,8	54,7	56,6	58,6	60,5	62,5	74,8	77,0	79,3	84,9	90,5	1000				
								36,1	37,8	39,4	41,0	42,6	44,3	54,7	56,6	58,6	60,5	62,5	64,4	77,0	79,3	81,5	87,1	92,8	1100				
									39,4	41,0	42,6	44,3	45,9	56,6	58,6	60,5	62,5	64,4	66,3	79,3	81,5	83,8	89,4	95,0	1200				
										42,6	44,3	45,9	47,5	58,6	60,5	62,5	64,4	66,3	68,3	81,5	83,8	86,0	91,7	97,3	1300				
											45,9	47,5	49,2	60,5	62,5	64,4	66,3	68,3	70,2	83,8	86,0	88,3	93,9	99,5	1400				
												49,2	50,8	62,5	64,4	66,3	68,3	70,2	72,2	86,0	88,3	90,5	96,2	101,8	1500				
													52,4	64,4	66,3	68,3	70,2	72,2	74,1	88,3	90,5	92,8	98,4	104,1	1600				
														66,3	68,3	70,2	72,2	74,1	76,0	90,5	92,8	95,0	100,7	106,3	1700				
															70,2	72,2	74,1	76,0	78,0	92,8	95,0	97,3	102,9	108,6	1800				
																74,1	76,0	78,0	79,9	95,0	97,3	99,5	105,2	110,8	1900				
																	78,0	79,9	81,9	97,3	99,5	101,8	107,4	113,1	2000				
																		81,9	83,8	99,5	101,8	104,1	109,7	115,3	2100				
																			85,7	101,8	104,1	106,3	111,9	117,6	2200				
																				104,1	106,3	108,6	114,2	119,8	2300				
																					108,6	110,8	116,5	122,1	2400				
																						113,1	118,7	124,3	2500				
																							124,3	130,0	2750				
																								135,6	3000				

Die angegebenen Werte sind als Richtwerte zu betrachten und dabei die durch den Lieferanten der Kanäle angegebenen Werte zu berücksichtigen.

PROJEKTHILFE

GEWICHT DER
AUSGEWÄHLTEN
TYPEN DER
LÜFTUNGSKANÄLE



**VERZINKTE LÜFTUNGSKANÄLE IN KG/M MIT ISOLIERUNG
MIT EINER STÄRKE VON 100 MM (37 KG/M³) MIT MANTEL
AUS VERZINKTEM BLECH MIT EINER STÄRKE VON 0,5 MM**

Blechstärke [mm]		0,6		Blechgewicht [kg/m ²]		7850		Abstand der Abstützungen [m]		1															
Blech 0,6				Blech 0,8				Blech 1,0				Blech 1,2													
300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2750	3000	Breite/ Höhe
19,1	21,7	24,4	27,0	29,6	32,2	34,9	37,5	44,5	47,4	50,4	53,3	56,2	59,2	68,4	71,7	74,9	78,2	81,4	84,7	96,1	99,6	103,2	112,1	121,0	300
	24,4	27,0	29,6	32,2	34,9	37,5	40,1	47,4	50,4	53,3	56,2	59,2	62,1	71,7	74,9	78,2	81,4	84,7	87,9	99,6	103,2	106,8	115,7	124,6	400
		29,6	32,2	34,9	37,5	40,1	42,7	50,4	53,3	56,2	59,2	62,1	65,1	74,9	78,2	81,4	84,7	87,9	91,2	103,2	106,8	110,3	119,3	128,2	500
			34,9	37,5	40,1	42,7	45,3	53,3	56,2	59,2	62,1	65,1	68,0	78,2	81,4	84,7	87,9	91,2	94,4	106,8	110,3	113,9	122,8	131,7	600
				40,1	42,7	45,3	48,0	56,2	59,2	62,1	65,1	68,0	70,9	81,4	84,7	87,9	91,2	94,4	97,7	110,3	113,9	117,5	126,4	135,3	700
					45,3	48,0	50,6	59,2	62,1	65,1	68,0	70,9	73,9	84,7	87,9	91,2	94,4	97,7	100,9	113,9	117,5	121,0	130,0	138,9	800
						50,6	53,2	62,1	65,1	68,0	70,9	73,9	76,8	87,9	91,2	94,4	97,7	100,9	104,2	117,5	121,0	124,6	133,5	142,4	900
							55,8	65,1	68,0	70,9	73,9	76,8	79,8	91,2	94,4	97,7	100,9	104,2	107,4	121,0	124,6	128,2	137,1	146,0	1000
								68,0	70,9	73,9	76,8	79,8	82,7	94,4	97,7	100,9	104,2	107,4	110,7	124,6	128,2	131,7	140,7	149,6	1100
									73,9	76,8	79,8	82,7	85,6	97,7	100,9	104,2	107,4	110,7	113,9	128,2	131,7	135,3	144,2	153,1	1200
										79,8	82,7	85,6	88,6	100,9	104,2	107,4	110,7	113,9	117,2	131,7	135,3	138,9	147,8	156,7	1300
											85,6	88,6	91,5	104,2	107,4	110,7	113,9	117,2	120,4	135,3	138,9	142,4	151,4	160,3	1400
												91,5	94,4	107,4	110,7	113,9	117,2	120,4	123,7	138,9	142,4	146,0	154,9	163,8	1500
													97,4	110,7	113,9	117,2	120,4	123,7	126,9	142,4	146,0	149,6	158,5	167,4	1600
														113,9	117,2	120,4	123,7	126,9	130,2	146,0	149,6	153,1	162,1	171,0	1700
															120,4	123,7	126,9	130,2	133,4	149,6	153,1	156,7	165,6	174,5	1800
																126,9	130,2	133,4	136,7	153,1	156,7	160,3	169,2	178,1	1900
																	133,4	136,7	139,9	156,7	160,3	163,8	172,7	181,7	2000
																		139,9	143,2	160,3	163,8	167,4	176,3	185,2	2100
																			146,5	163,8	167,4	171,0	179,9	188,8	2200
																				167,4	171,0	174,5	183,4	192,4	2300
																					174,5	178,1	187,0	195,9	2400
																						181,7	190,6	199,5	2500
																							199,5	208,4	2750
																								217,3	3000

Die angegebenen Werte sind als Richtwerte zu betrachten und dabei die durch den Lieferanten der Kanäle angegebenen Werte zu berücksichtigen.

PROJEKTHILFE

GEWICHT DER
AUSGEWÄHLTEN
TYPEN DER
LÜFTUNGSKANÄLE



TRAGFÄHIGKEIT DER MONTAGEPROFILE, DIE MIT EINER KONZENTRIERTEN KRAFT BELASTET SIND

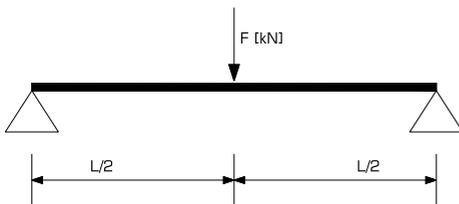
Spannweite der Konsolen L	SZ-W1,25	SZ-X1,25	SZ-C1,5	SZ-A1,5	SZ-A2,0	SZ-MG1,5	SZ-MG2,0	SZ-MF1,5	SZ-MF2,0	SZ-MF2,5	SZ-MF3,0
	28x18x1,25 mm	28x35x1,25 mm	30x16x1,5 mm	30x30x1,5 mm	30x30x2,0 mm	41x21x2,0 mm	41x21x2,0 mm	41x41x1,5 mm	41x41x2,0 mm	41x41x2,5 mm	41x41x3,0 mm
[mm]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
250	0,85	2,39	0,95	2,46	3,05	2,00	2,40	5,46	6,75	7,83	8,72
500	0,42	1,19	0,47	1,23	1,53	1,00	1,20	2,73	3,37	3,91	4,36
750	0,28	0,80	0,28	0,82	1,02	0,67	0,80	1,82	2,25	2,61	2,91
1000	0,16	0,60	0,16	0,61	0,76	0,42	0,51	1,36	1,69	1,96	2,18
1250	0,10	0,48	0,10	0,48	0,59	0,27	0,32	1,09	1,35	1,57	1,74
1500	0,07	0,38	0,07	0,33	0,41	0,19	0,23	0,91	1,12	1,30	1,45
1750	0,05	0,28	0,05	0,24	0,30	0,14	0,17	0,71	0,88	1,03	1,16
2000	0,04	0,21	0,04	0,19	0,23	0,11	0,13	0,54	0,68	0,79	0,89
2250	-	-	-	-	-	-	-	0,43	0,53	0,62	0,70
2500	-	-	-	-	-	-	-	0,35	0,43	0,51	0,57
2750	-	-	-	-	-	-	-	0,29	0,36	0,42	0,47
3000	-	-	-	-	-	-	-	0,24	0,30	0,35	0,39
3250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Die Tabelle wurde gem. den Vorgaben von RAL GZ-655 erstellt. Bei den angegebenen Werten wurde Folgendes berücksichtigt:

1. Sicherheitskoeffizient – 1,54
2. Zulässige Verbiegung – L/200
3. Modul E – 210.000 N/mm²

Tabelle der zulässigen Berechnungstragfähigkeiten der beidseitig abgestützten Profile, die mit einer Kraft belastet werden, die im Punkt L/2 konzentriert ist.

Spannweite der Konsolen L	SZ-MH2,5	SZ-MI2,5	SZ-MB3,0	SZ-ME3,0	SD-MG2,0	SD-MF2,0	SD-MF2,5	SD-MF3,0	SD-MFH2,5	SD-MH2,5	SD-MB3,0	SD-ME3,0
	41x62x2,5 mm	41x82x2,5 mm	50x40x3,0 mm	50x80x3,0 mm	41x42x2,0 mm	41x82x2,0 mm	41x82x2,5 mm	41x82x3,0 mm	41x103x2,5 mm	41x124x2,5 mm	50x80x3,0 mm	50x160x3,0 mm
	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]								
250	15,21	24,17	9,93	29,42	-	-	-	-	-	-	-	-
500	7,61	12,09	4,97	14,71	-	-	-	-	-	-	-	-
750	5,07	8,06	3,31	9,81	-	-	-	-	-	-	-	-
1000	3,80	6,04	2,48	7,36	1,72	5,03	5,94	6,76	8,59	11,98	7,20	23,20
1250	3,04	4,83	1,99	5,89	1,38	4,02	4,75	5,41	6,87	9,58	5,76	18,56
1500	2,54	4,03	1,66	4,90	1,15	3,35	3,96	4,51	5,73	7,99	4,80	15,47
1750	2,17	3,45	1,33	4,20	0,92	2,87	3,39	3,86	4,91	6,85	4,11	13,26
2000	1,90	3,02	1,02	3,68	0,70	2,51	2,97	3,38	4,30	5,99	3,60	11,60
2250	1,69	2,69	0,80	3,27	0,56	2,23	2,64	3,01	3,82	5,32	3,20	10,31
2500	1,48	2,42	0,65	2,94	0,45	2,01	2,38	2,70	3,44	4,79	2,88	9,28
2750	1,22	2,20	0,54	2,68	0,37	1,83	2,16	2,46	3,12	4,36	2,62	8,44
3000	1,03	2,01	0,45	2,45	0,31	1,68	1,98	2,25	2,86	3,99	2,40	7,73
3250	0,87	1,82	0,39	2,19	-	1,51	1,79	2,04	2,64	3,69	2,12	7,14
3500	0,75	1,58	0,33	1,89	-	1,31	1,54	1,76	2,46	3,42	1,83	6,63
3750	0,66	1,37	0,29	1,65	-	1,14	1,34	1,53	2,29	3,20	1,59	6,19
4000	0,58	1,21	0,25	1,45	-	1,00	1,18	1,35	2,15	3,00	1,40	5,80
4250	0,51	1,07	0,23	1,28	-	0,89	1,05	1,19	1,96	2,82	1,24	5,46
4500	0,46	1,95	0,20	1,14	-	0,79	0,93	1,06	1,75	2,66	1,10	5,16
4750	0,41	0,86	0,18	1,03	-	0,71	0,84	0,95	1,57	2,52	0,99	4,88
5000	0,37	0,77	0,16	0,93	-	0,64	0,76	0,86	1,41	2,31	0,89	4,64
5250	0,34	0,70	0,15	0,84	-	0,58	0,69	0,78	1,28	2,09	0,81	4,42
5500	0,31	0,64	0,14	0,77	-	0,53	0,63	0,71	1,17	1,91	0,74	4,22
5750	0,28	0,58	0,12	0,70	-	0,48	0,57	0,65	1,07	1,74	0,68	4,04
6000	0,26	0,54	0,11	0,64	-	0,44	0,53	0,60	0,98	1,60	0,62	3,87





TRAGFÄHIGKEIT DER MONTAGEPROFILE, DIE MIT ZWEI KONZENTRIERTEN KRÄFTEN BELASTET SIND

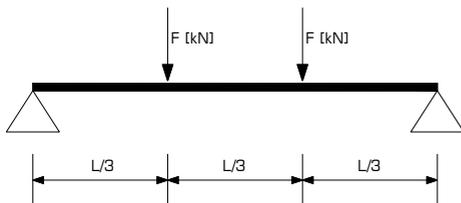
Spannweite der Konsolen L	SZ-W1,25	SZ-X1,25	SZ-C1,5	SZ-A1,5	SZ-A2,0	SZ-MG1,5	SZ-MG2,0	SZ-MF1,5	SZ-MF2,0	SZ-MF2,5	SZ-MF3,0
	28x18x1,25 mm	28x35x1,25 mm	30x16x1,5 mm	30x30x1,5 mm	30x30x2,0 mm	41x21x2,0 mm	41x21x2,0 mm	41x41x1,5 mm	41x41x2,0 mm	41x41x2,5 mm	41x41x3,0 mm
[mm]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
250	0,63	1,79	0,71	1,84	2,29	1,50	1,80	4,09	5,06	5,87	6,54
500	0,32	0,89	0,36	0,92	1,14	0,75	0,90	2,05	2,53	2,93	3,27
750	0,18	0,60	0,17	0,61	0,76	0,47	0,57	1,36	1,69	1,96	2,18
1000	0,10	0,45	0,10	0,46	0,57	0,26	0,32	1,02	1,27	1,47	1,64
1250	0,06	0,35	0,06	0,30	0,37	0,17	0,20	0,82	1,01	1,17	1,31
1500	0,05	0,24	0,04	0,21	0,26	0,12	0,14	0,61	0,76	0,89	1,00
1750	0,03	0,18	0,03	0,15	0,19	0,09	0,10	0,45	0,56	0,65	0,73
2000	0,03	0,14	0,02	0,12	0,15	0,07	0,08	0,34	0,43	0,50	0,56
2250	-	-	-	-	-	-	-	0,27	0,34	0,40	0,44
2500	-	-	-	-	-	-	-	0,22	0,27	0,32	0,36
2750	-	-	-	-	-	-	-	0,18	0,23	0,26	0,30
3000	-	-	-	-	-	-	-	0,15	0,19	0,22	0,25
3250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Die Tabelle wurde gem. den Vorgaben von RAL GZ-655 erstellt. Bei den angegebenen Werten wurde Folgendes berücksichtigt:

1. Sicherheitskoeffizient - 1,54
2. Zulässige Verbiegung - L/200
3. Modul E - 210.000 N/mm²

Tabelle der zulässigen Berechnungstragfähigkeiten der beidseitig abgestützten Profile, die mit einer 2 Kräfte belastet werden, die im Punkt L/3 konzentriert sind.

Spannweite der Konsolen L	SZ-MH2,5	SZ-MI2,5	SZ-MB3,0	SZ-ME3,0	SD-MG2,0	SD-MF2,0	SD-MF2,5	SD-MF3,0	SD-MFH2,5	SD-MH2,5	SD-MB3,0	SD-ME3,0
	41x62x2,5 mm	41x82x2,5 mm	50x40x3,0 mm	50x80x3,0 mm	41x42x2,0 mm	41x82x2,0 mm	41x82x2,5 mm	41x82x3,0 mm	41x103x2,5 mm	41x124x2,5 mm	50x80x3,0 mm	50x160x3,0 mm
	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]								
250	11,41	18,13	7,45	22,07	-	-	-	-	-	-	-	-
500	5,70	9,06	3,72	11,03	-	-	-	-	-	-	-	-
750	3,80	6,04	2,48	7,36	-	-	-	-	-	-	-	-
1000	2,85	4,53	1,86	5,52	1,29	3,77	4,45	5,07	6,44	8,98	5,40	17,40
1250	2,28	3,63	1,49	4,41	1,03	3,02	3,56	4,06	5,16	7,19	4,32	13,92
1500	1,90	3,02	1,14	3,68	0,79	2,51	2,97	3,38	4,30	5,99	3,60	11,60
1750	1,63	2,59	0,84	3,15	0,58	2,15	2,55	2,90	3,68	5,13	3,09	9,94
2000	1,43	2,27	0,64	2,76	0,44	1,88	2,23	2,54	3,22	4,49	2,70	8,70
2250	1,15	2,01	0,51	2,45	0,35	1,68	1,98	2,25	2,86	3,99	2,40	7,73
2500	0,93	1,81	0,41	2,21	0,28	1,51	1,78	2,03	2,58	3,59	2,16	6,96
2750	0,77	1,62	0,34	1,94	0,24	1,34	1,58	1,80	2,34	3,27	1,87	6,33
3000	0,65	1,36	0,29	1,63	0,20	1,12	1,33	1,51	2,15	2,99	1,57	5,80
3250	0,55	1,16	0,24	1,39	-	0,96	1,13	1,29	1,98	2,76	1,34	5,35
3500	0,48	1,00	0,21	1,20	-	0,83	0,98	1,11	1,83	2,57	1,15	4,97
3750	0,42	0,87	0,18	1,04	-	0,72	0,85	0,97	1,59	2,40	1,01	4,64
4000	0,36	0,76	0,16	0,92	-	0,63	0,75	0,85	1,40	2,25	0,88	4,35
4250	0,32	0,68	0,14	0,81	-	0,56	0,66	0,75	1,24	2,02	0,78	4,09
4500	0,29	0,60	0,13	0,72	-	0,50	0,59	0,67	1,10	1,80	0,70	3,87
4750	0,26	0,54	0,11	0,65	-	0,45	0,53	0,60	0,99	1,62	0,63	3,66
5000	0,23	0,49	0,10	0,59	-	0,40	0,48	0,54	0,89	1,46	0,57	3,48
5250	0,21	0,44	0,09	0,53	-	0,37	0,43	0,49	0,81	1,32	0,51	3,31
5500	0,19	0,40	0,09	0,48	-	0,33	0,40	0,45	0,74	1,21	0,47	3,01
5750	0,18	0,37	0,08	0,44	-	0,31	0,36	0,41	0,68	1,10	0,43	2,76
6000	0,16	0,34	0,07	0,41	-	0,28	0,33	0,38	0,62	1,01	0,39	2,53





TRAGFÄHIGKEIT DER MONTAGEPROFILE, DIE MIT EINER GLEICHMÄSSIG VERTEILTEN KRAFT BELASTET SIND

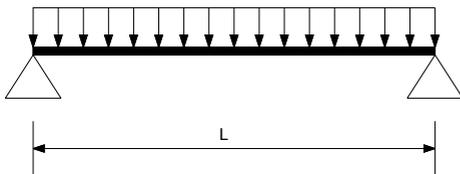
Spannweite der Konsolen L	SZ-W1,25	SZ-X1,25	SZ-C1,5	SZ-A1,5	SZ-A2,0	SZ-MG1,5	SZ-MG2,0	SZ-MF1,5	SZ-MF2,0	SZ-MF2,5	SZ-MF3,0
	28x18x1,25 mm	28x35x1,25 mm	30x16x1,5 mm	30x30x1,5 mm	30x30x2,0 mm	41x21x2,0 mm	41x21x2,0 mm	41x41x1,5 mm	41x41x2,0 mm	41x41x2,5 mm	41x41x3,0 mm
[mm]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
250	1,69	4,77	1,90	4,91	6,10	4,00	4,79	10,91	13,49	15,65	17,44
500	0,84	2,39	0,95	2,46	3,05	2,00	2,40	5,46	6,75	7,82	8,72
750	0,46	1,59	0,44	1,64	2,03	1,19	1,44	3,64	4,50	5,22	5,81
1000	0,26	1,19	0,25	1,19	1,48	0,67	0,81	2,73	3,37	3,91	4,36
1250	0,16	0,88	0,16	0,76	0,94	0,43	0,52	2,18	2,70	3,13	3,49
1500	0,11	0,61	0,11	0,53	0,66	0,30	0,36	1,55	1,92	2,25	2,52
1750	0,08	0,45	0,08	0,39	0,48	0,22	0,26	1,14	1,41	1,65	1,85
2000	0,06	0,34	0,06	0,30	0,37	0,17	0,20	0,87	1,08	1,26	1,42
2250	-	-	-	-	-	-	-	0,69	0,85	1,00	1,12
2500	-	-	-	-	-	-	-	0,56	0,69	0,81	0,91
2750	-	-	-	-	-	-	-	0,46	0,57	0,67	0,75
3000	-	-	-	-	-	-	-	0,39	0,48	0,56	0,63
3250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Die Tabelle wurde gem. den Vorgaben von RAL GZ-655 erstellt. Bei den angegebenen Werten wurde Folgendes berücksichtigt:

1. Sicherheitskoeffizient – 1,54
2. Zulässige Verbiegung – $L/200$
3. Modul E – 210.000 N/mm²

Tabelle der zulässigen Berechnungstragfähigkeiten der beidseitig abgestützten Profile, die mit einer gleichmäßig verteilten Kraft belastet sind

Spannweite der Konsolen L	SZ-MH2,5	SZ-MI2,5	SZ-MB3,0	SZ-ME3,0	SD-MG2,0	SD-MF2,0	SD-MF2,5	SD-MF3,0	SD-MFH2,5	SD-MH2,5	SD-MB3,0	SD-ME3,0
	41x62x2,5 mm	41x82x2,5 mm	50x40x3,0 mm	50x80x3,0 mm	41x42x2,0 mm	41x82x2,0 mm	41x82x2,5 mm	41x82x3,0 mm	41x103x2,5 mm	41x124x2,5 mm	50x80x3,0 mm	50x160x3,0 mm
	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]								
250	30,42	48,34	19,86	58,85	-	-	-	-	-	-	-	-
500	15,21	24,17	9,93	29,42	-	-	-	-	-	-	-	-
750	10,14	16,11	6,62	19,62	-	-	-	-	-	-	-	-
1000	7,61	12,09	4,97	14,71	3,45	10,05	11,88	13,52	17,18	23,96	14,40	46,40
1250	6,08	9,67	3,97	11,77	2,76	8,04	9,50	10,82	13,75	19,17	11,52	37,12
1500	5,07	8,06	2,89	9,81	2,00	6,70	7,92	9,01	11,46	15,97	9,60	30,93
1750	4,35	6,91	2,13	8,41	1,47	5,74	6,79	7,73	9,82	13,69	8,23	26,51
2000	3,69	6,04	1,63	7,36	1,12	5,03	5,94	6,76	8,59	11,98	7,20	23,20
2250	2,91	5,37	1,29	6,54	0,89	4,47	5,28	6,01	7,64	10,65	6,40	20,62
2500	2,36	4,83	1,04	5,88	0,72	4,02	4,75	5,41	6,87	9,58	5,72	18,56
2750	1,95	4,09	0,86	4,90	0,59	3,38	4,00	4,55	6,25	8,71	4,73	16,87
3000	1,64	3,43	0,72	4,12	0,50	2,84	3,36	3,82	5,73	7,99	3,97	15,47
3250	1,40	2,93	0,62	3,51	-	2,42	2,86	3,26	5,29	7,37	3,39	14,28
3500	1,20	2,52	0,53	3,02	-	2,09	2,47	2,81	4,62	6,85	2,92	13,26
3750	1,05	2,20	0,46	2,63	-	1,82	2,15	2,45	4,02	6,39	2,54	12,37
4000	0,92	1,93	0,41	2,32	-	1,60	1,89	2,15	3,53	5,76	2,24	11,60
4250	0,82	1,71	0,36	2,05	-	1,42	1,67	1,91	3,13	5,11	1,98	10,92
4500	0,73	1,53	0,32	1,83	-	1,26	1,49	1,70	2,79	4,55	1,77	10,31
4750	0,65	1,37	0,29	1,64	-	1,13	1,34	1,53	2,51	4,09	1,59	9,77
5000	0,59	1,24	0,26	1,48	-	1,02	1,21	1,38	2,26	3,69	1,43	9,22
5250	0,54	1,12	0,24	1,34	-	0,93	1,10	1,25	2,05	3,35	1,30	8,36
5500	0,49	1,02	0,22	1,22	-	0,85	1,00	1,14	1,87	3,05	1,18	7,62
5750	0,45	0,93	0,20	1,12	-	0,77	0,91	1,04	1,71	2,79	1,08	6,97
6000	0,41	0,86	0,18	1,03	-	0,71	0,84	0,96	1,57	2,56	0,99	6,40



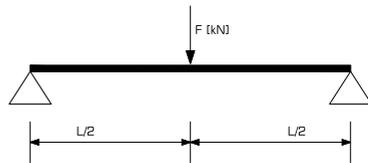
TRAGFÄHIGKEIT DER MONTAGEPROFILE AUS ROSTFREIEM STAHL, DIE MIT EINER KONZENTRIERTEN KRAFT BELASTET SIND

Spannweite der Konsolen L	N-SZ-C1,5	N-SZ-A1,5	N-SZ-A2,0	N-SZ-MF2,5	N-SZ-MH2,5	N-SD-MF2,5	N-SD-MFH2,5	N-SD-MH2,5
	30x16x1,5 mm	30x30x1,5 mm	30x30x2,0 mm	41x41x2,5 mm	41x62x2,5 mm	41x82x2,5 mm	41x103x2,5 mm	41x124x2,5 mm
[mm]	[kN]	[kN]						
250	0,87	2,26	2,81	7,20	13,99	-	-	-
500	0,44	1,13	1,40	3,60	7,00	-	-	-
750	0,26	0,75	0,94	2,40	4,66	-	-	-
1000	0,15	0,57	0,70	1,80	3,50	5,46	7,90	11,02
1250	0,10	0,45	0,56	1,44	2,80	4,37	6,32	8,82
1500	0,07	0,31	0,39	1,20	2,33	3,64	5,27	7,35
1750	0,05	0,23	0,29	0,98	2,00	3,12	4,52	6,30
2000	0,04	0,18	0,22	0,75	1,75	2,73	3,95	5,51
2250	-	-	-	0,60	1,55	2,43	3,51	4,90
2500	-	-	-	0,48	1,40	2,19	3,16	4,41
2750	-	-	-	0,40	1,16	1,99	2,87	4,01
3000	-	-	-	0,33	0,98	1,82	2,63	3,67
3250	-	-	-	-	0,83	1,68	2,43	3,39
3500	-	-	-	-	0,72	1,47	2,26	3,15
3750	-	-	-	-	0,62	1,28	2,11	2,94
4000	-	-	-	-	0,55	1,12	1,98	2,76
4250	-	-	-	-	0,49	1,00	1,86	2,59
4500	-	-	-	-	0,43	0,89	1,66	2,45
4750	-	-	-	-	0,39	0,80	1,49	2,32
5000	-	-	-	-	0,35	0,72	1,35	2,20
5250	-	-	-	-	0,32	0,65	1,22	1,99
5500	-	-	-	-	0,29	0,59	1,11	1,81
5750	-	-	-	-	0,27	0,54	1,02	1,66
6000	-	-	-	-	0,24	0,50	0,93	1,53

Die Tabelle wurde gem. den Vorgaben von RAL GZ-655 erstellt. Bei den angegebenen Werten wurde Folgendes berücksichtigt:

1. Sicherheitskoeffizient – 1,54
2. Zulässige Verbiegung – $L/200$
3. Modul E – 210.000 N/mm²

Tabelle der zulässigen Berechnungstragfähigkeiten der beidseitig abgestützten Profile, die mit einer Kraft belastet werden, die im Punkt $L/2$ konzentriert ist.



TRAGFÄHIGKEIT DER MONTAGE-PROFILE DES TYPSS C2,0, DIE MIT EINER KONZENTRIERTEN KRAFT BELASTET SIND

Spannweite der Konsolen L	SS-C2,0	
	30x16x2,0 mm	
[mm]	[kN]	
208	0,3	
260	0,25	
312	0,2	
416	0,15	
520	0,10	

TRAGFÄHIGKEIT DER MONTAGE-PROFILE DES TYPSS A2,0, DIE MIT EINER KONZENTRIERTEN KRAFT BELASTET SIND

Spannweite der Konsolen L	SS-A2,0	
	30x30x2,0 mm	
[mm]	[kN]	
150	1,15	
250	0,70	
300	0,60	
350	0,50	
450	0,40	
500	0,35	
750	0,25	
1000	0,15	

TRAGFÄHIGKEIT DER MONTAGE-PROFILE DES TYPSS MG2,0, MF2,5, MH2,5, DIE MIT EINER KONZENTRIERTEN KRAFT BELASTET SIND

Spannweite der Konsolen L	SS-MG2,0	SS-MF2,5	SS-MH2,5
	41x21x2,0 mm	41x41x2,5 mm	41x62x2,5 mm
[mm]	[kN]	[kN]	[kN]
240	0,55	1,90	-
320	0,45	1,40	2,75
400	0,35	-	-
480	0,30	0,95	1,85
560	0,25	0,80	1,60
800	0,10	0,55	1,10
1040	0,05	0,45	0,85

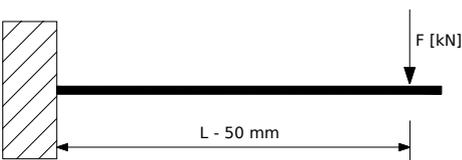
TRAGFÄHIGKEIT DER MONTAGE-PROFILE TYP U3,0, DIE MIT EINER KONZENTRIERTEN KRAFT BELASTET SIND

Spannweite der Konsolen L	SS-U3,0	
	[mm]	[kN]
SS-U3,0-250	1,88	3,28
SS-U3,0-300	1,29	3,22
SS-U3,0-400	0,72	2,38
SS-U3,0-500	0,41	1,32
SS-U3,0-600	0,31	0,92
SS-U3,0-800	0,17	3,22
SS-U3,0-1000	0,11	2,55

Bei den angegebenen Werten wurde Folgendes berücksichtigt:

1. Sicherheitskoeffizient - 1,54
2. Zulässige Verbiegung - $L/150$
3. Modul $E = 210.000 \text{ N/mm}^2$

Tabelle der zulässigen Berechnungstragfähigkeiten der einseitig befestigten Profile, die mit einer Kraft F belastet werden, die am Ende des Profils konzentriert ist.

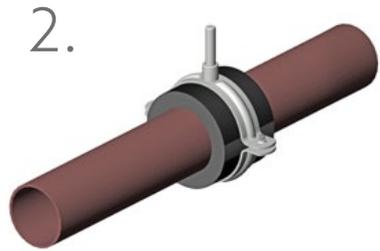
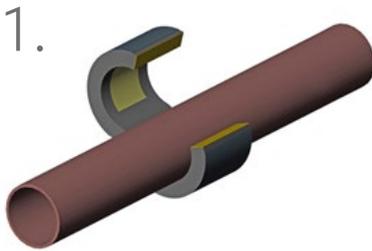


PROJEKTHILFE

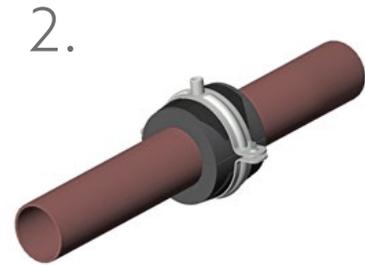
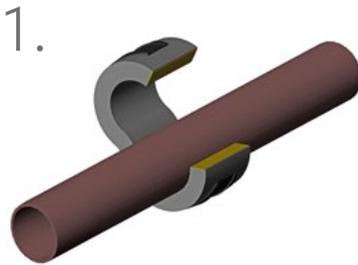
TRAGFÄHIGKEIT DER MONTAGEPROFILE MIT SATTELFUSS



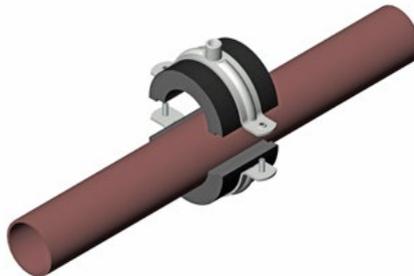
MONTAGE DER SCHELLE DES TYP S L



MONTAGE DER SCHELLE DES TYP S LX

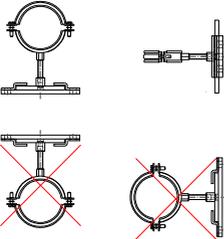


MONTAGE DER SCHELLE DES TYP S PX

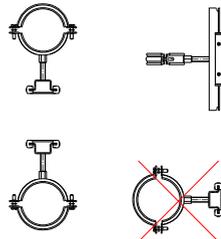


EINBAUPOSITIONEN FÜR GLEITSTÜTZEN

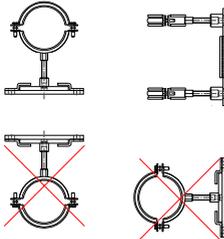
PSA1



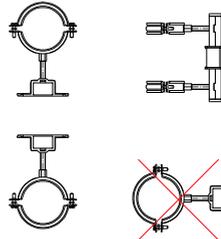
PPS3-U



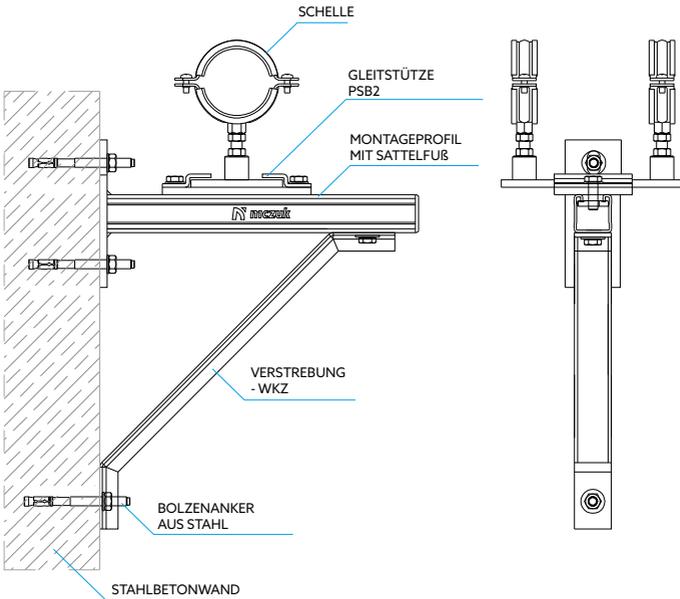
PSB2



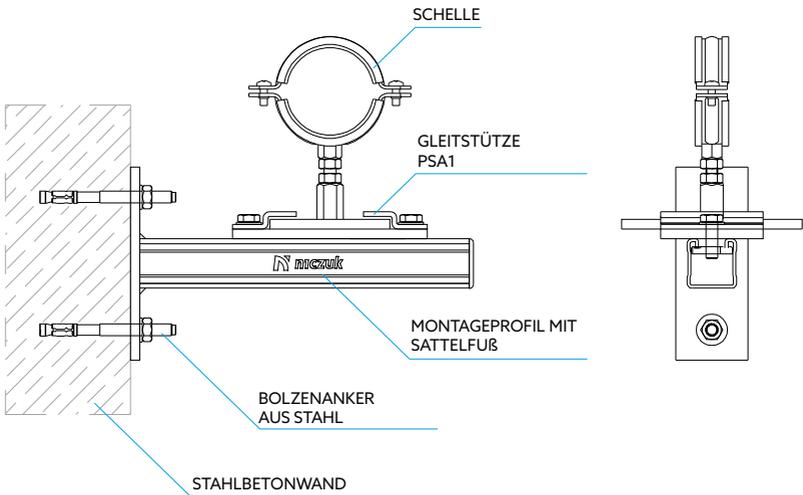
PPS2



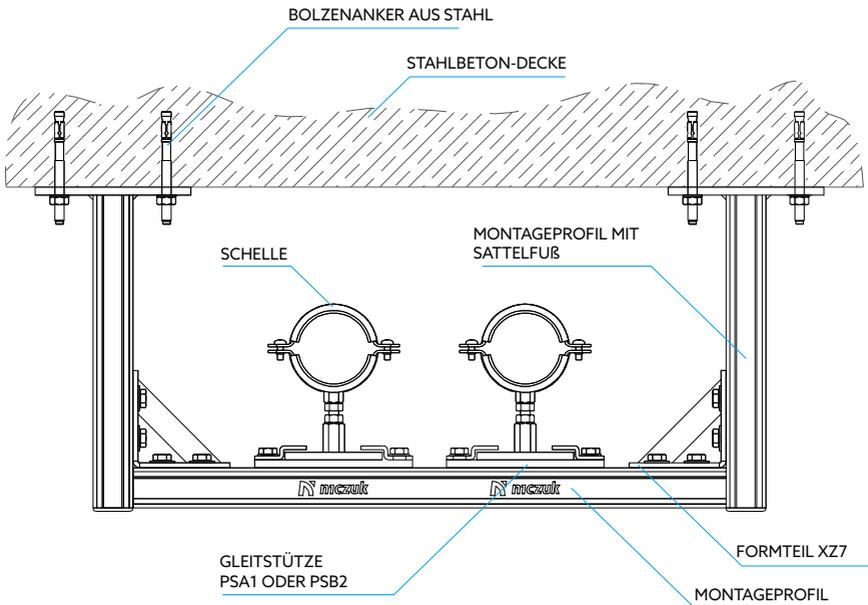
GLEITSTÜTZE MIT GLEITSTÜCK DES TYPUS PSB2



GLEITSTÜTZE MIT GLEITSTÜCK DES TYPUS PSA1



GLEITSTÜTZE MIT GLEITSTÜCK DES TYPUS PSA1 ODER PSB2



CHARAKTERISTIK DER SCHELLEN

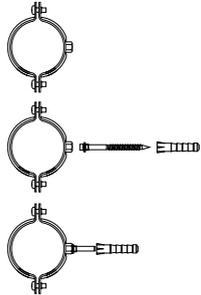
Der Anschluss kommt in verschiedenen Ausführungen vor.		Ansicht A	Anschluss M1	Ausführungen der Anschlüsse
	Erledigt ist wie Uniform Geruch Material.		M6 M8	A
	Es ist geschäft wie gedreht und verschweißt Außenteil Hülsenklemmen mit Gewinde.		M8 M10 M10/M12 M12/M16	B
	Erledigt ist wie drehte sich um und eingeschweißt von innen Klemnteile Gewindehülse.		M10/M12 M12/M16	C
	Es ist geschäft wie geschweißt von innen Klemnteile spezielle Kappe sechseckig.		M8 M8/M10	D
	Erledigt ist wie Geruch Material von fesselnd.		M8/M10	E

SEITLICHE BEFESTIGUNGEN



LEGENDE FÜR DEN BESTELLVORGANG DER SCHELLEN

Schelle	Index	Bestellnummer	Beschreibung
OHNE STIFT	BK	----- 0	Um solche Ausführung zu bestellen, ist am Ende der Kennzeichnung der Index BK einzugeben und bei der Bestellnummer ist 0 als die vorletzte Ziffer des Codes einzugeben.
Komplett mit Stift, nicht verschraubt	KPL	----- 1	Um solche Ausführung zu bestellen, ist am Ende der Kennzeichnung der Index KPL einzugeben und bei der Bestellnummer ist 1 als die vorletzte Ziffer des Codes einzugeben.
Komplett mit Stift, verschraubt	SKR	----- 2	Um solche Ausführung zu bestellen, ist am Ende der Kennzeichnung der Index SKR einzugeben und bei der Bestellnummer ist 2 als die vorletzte Ziffer des Codes einzugeben.



Index.

PRODUKTBEZEICHNUNG:	SEITENNUMMER:
ADAPTER SL-M8.....	83
ALU-BAND TAG.....	94
ANKER TTRB.....	188
ARMiertes ALU-BAND TAS.....	94
AUFSÄTZE FÜR BOHRSCHRAUBER B.....	205
AUFSÄTZE MIT SOCKEL NT/NG.....	205
AUSSENVERBINDER LSE.....	151
AUSSENVERBINDER N-LSE.....	222
AUSSENVERBINDER OG-LSE.....	243
AUSSENVERBINDER XP-LSE.....	257
BAND FÜR DRUCKER 9X7000 MM ET.....	203
BEFESTIGUNG PSFUC.....	77
BEFESTIGUNG PSFUS.....	77
BEFESTIGUNGSMITTEL UK4M8.....	104
BEFESTIGUNGSMITTEL UK8.....	103
BEFESTIGUNG TYP LUW-L, LUW-Z, LUW-V.....	89
BEFESTIGUNG TYP L, V, Z.....	88, 216
BEFESTIGUNG U-PSFUC.....	78
BODENHAKEN DH.....	58
BOHRER MIT BEGRENZER WOGW.....	183
BOLZENANKER N-ULS.....	232
BOLZENANKER ULK.....	187
BOLZENANKER ULS.....	186
BOLZENANKER ULT.....	185
BOLZENKLEMME ZKL.....	82
BÜGEL KB.....	113
BÜGEL XP-KB.....	266
BÜRSTE SKC.....	195
DÄMPFER AM.....	90
DEHNAUSGLEICHSPROFIL WR-MF.....	167
DICHTUNGEN DER LÜFTUNGSKANÄLE US.....	93
DOPPELTE SCHELLEN N-UDG.....	210
DOPPELTE SCHELLEN UDG.....	39
DOPPELTE SCHELLEN UDGM.....	40
DOPPELTE SCHELLEN UDZ.....	57
DOPPELTES MONTAGEPROFIL SSD-MF2,5 41X82.....	143
DOPPELTES MONTAGEPROFIL SSD-MH2,5 41X124.....	144
DOPPELTESPROFIL N-SD-MF2,5.....	219
DOPPELTESPROFIL N-SD-MFH2,5.....	219
DOPPELTESPROFIL SD-MB3,0 50X80.....	138
DOPPELTESPROFIL SD-ME3,0 50X160.....	139
DOPPELTESPROFIL SD-MF2,5 41X82.....	137
DOPPELTESPROFIL SD-MFH2,5 41X103.....	138
DOPPELTESPROFIL SD-MG2,0 41X42.....	137

DOPPELTESPROFIL SD-MH2,5 41X124.....	138
DRAHTSEILAUFHÄNGUNG FÜR DURCHGANGSBOHRUNGEN LBT.....	82
DRAHTSEILAUFHÄNGUNG MIT METRISCHEM ANSCHLUSS LS.....	82
DRAHTSEILAUFHÄNGUNG MIT SCHLAUFE LP.....	82
DRAHTSEILSCHERE NC-L.....	83
ECKE FÜR DRAHTSEILE NL.....	83
ECKEN FÜR KANÄLE NW.....	93
ECKWINKEL OG-TR.....	246
ECKWINKEL TR.....	159
EINSTELLBARER STECKER XPLRPDT44.....	102
ETIKETTENDRUCKER DE.....	203
FARBE NIPRO NF5.....	122
FIXPUNKTPLATTEN N-PSST.....	215
FIXPUNKTPLATTEN OG-PSPM.....	237
FIXPUNKTPLATTEN OG-PSST.....	237
FIXPUNKTPLATTEN PSPM.....	68
FIXPUNKTPLATTEN PSST.....	68
FLANSCH NIPRO ECG.....	117
FLANSCH NIPRO ECGCUT.....	119
FORMTEILE MXD.....	157
FORMTEILE XPMXD.....	260
FORMTEILE XP-ZL.....	264
FORMTEILE X-XXX, DC, DCL.....	153
FORMTEIL FÜR VERZURRUNG DC/DCL.....	67
FORMTEIL FÜR VERZURRUNG N-DCL.....	225
GELENKKONSOLE OG-WP.....	247
GELENKKONSOLE WVP.....	176
GELOCHTES BAND UWT.....	91
GEWINDENIPPEL N-ZL.....	230
GEWINDEPLATTEN N-PG.....	222
GEWINDEROHR RG.....	68
GEWINDESTANGEN FÜR ANKER PKC.....	194
GEWINDESTANGEN M.....	171
GEWINDESTANGEN N-M.....	228
GEWINDESTANGEN XP-M.....	264
GITTERHÜLSEN FÜR CHEMISCHE ANKER TKC.....	194
GITTER WEMA.....	103
GLEITPLATTEN PEHD.....	73
GLEITSTÜTZEN OG-PSA1.....	237
GLEITSTÜTZEN OG-PSAH1.....	238
GLEITSTÜTZEN OG-PSB2.....	238
GLEITSTÜTZE N-PSA1.....	214
GLEITSTÜTZE N-PSAH1.....	214
GLEITSTÜTZE PSA1.....	70
GLEITSTÜTZE PSAH1.....	71
GLEITSTÜTZE PSB2.....	71
GLEITSTÜTZE PSBH2.....	72
HAKENBEFESTIGUNG SZM.....	115
HAKEN MIT METRISCHEM GEWINDE HT.....	115
HANDSCHUHE FÜR MONTEURE MINMAN GS1-BC.....	206
HÄNGER FÜR TRAPEZBLECH N-WT.....	216

HÄNGER FÜR TRAPEZBLECH OG-WT-BK	239
HÄNGER FÜR TRAPEZBLECH WT	114, 169
HÄNGER FÜR TRAPEZBLECH WT-AM	89, 170
HÄNGER FÜR TRAPEZBLECH WT-BK	90, 170
HÄNGER FÜR TRAPEZBLECH WTDF11	90, 170
HÄNGER FÜR TRAPEZBLECH WTVM	114
HARZ ZKC-B	193
HARZ ZKC-C	192
HINWEISSCHILDER SI	202
INNENVERBINDER LS	151
INNENVERBINDER N-LS	222
KABELUMMANTELUNG OL	83
KÄLTESCHELLEN L2	42
KÄLTESCHELLEN L4	43
KÄLTESCHELLEN L6	44
KÄLTESCHELLEN LX-13	45
KÄLTESCHELLEN LX-19	46
KÄLTESCHELLEN LX-25	47
KÄLTESCHELLEN PX-13	48
KÄLTESCHELLEN PX-20	49
KÄLTESCHELLEN PX-30	50
KÄLTESCHELLEN PX-30 UND PX-50 MIT FLANSCH	52
KÄLTESCHELLEN PX-50	51
KANALECKEN N-NW	217
KIPPANKER TRP, TRV	189
KLAMMER FÜRPROFILE XP-KLM	262
KLAMMERN DER PROFILE N-KLM	227
KLAMMERN KLM	166
KLAMMERN KLM-M	166
KLAMMERN OG-KLM	247
KONSOLE FÜR SCHELLEN XP-DL	260
KONSOLEN FÜR SCHELLEN DL	158
KONSOLEN FÜR SCHELLEN N-DL	225
KONSOLESET ZW1	106
KONSOLESET ZW2	106
KONSOLESET ZW3	107
KONSOLESET ZW4	107
KONSOLESET ZW5	108
KONSOLESET ZW6	108
KONSOLE SS-C2,0 30X16	139
KONTERMUTTERN NZ	169
MAGNETISCHER HALTER UM-B	204
MECHANISCHES SETZGERÄT OM	183
MONTAGE-FORMTEILE N-XX	223
MONTAGE-FORMTEILE OG-X	244
MONTAGE-FORMTEILE XP-X	258
MONTAGEKONSOLEN KT	158
MONTAGE-KONSOLEN N-KT	226
MONTAGEKONSOLEN OG-KT	246
MONTAGEKONSOLEN XP-KT	261
MONTAGEPLATTEN PG, PGL	152

MONTAGEPLATTEN XP-PG, XP-PGL.....	257
MONTAGEPROFILE MIT SATTELFUSS N-SS.....	220
MONTAGEPROFILE OG-SS.....	241
MONTAGEPROFIL MIT FUSS SS90-A2,0 30X30.....	142
MONTAGEPROFIL MIT FUSS SS90-MF2,5 41X41.....	142
MONTAGEPROFIL SS-A2,0 30X30.....	140
MONTAGEPROFIL SS-MF2,5 41X41.....	141
MONTAGEPROFIL SS-MG2,0 41X21.....	140
MONTAGEPROFIL SS-MH2,5 41X62.....	141
MONTAGEPROFIL SS-U3,0 30X30.....	143
MONTAGESYSTEM FÜR DACH AUS KUNSTSTOFF PDT.....	102
MONTAGESYSTEM FÜR DACH MIT GESCHLOSSENEM PROFIL OG-PDPZ.....	101
MONTAGESYSTEM FÜR DACH OG-PDG.....	98
MONTAGESYSTEM FÜR DACH PDE.....	101
MONTAGESYSTEM FÜR DACH VERSTELLBAR OG-PDRG.....	99, 100
MUTTERN XP-144-M.....	266
NIPPEL EXZENTRISCH ZM.....	172
NIPPEL ZL.....	172
PASTE NIPRO 2D.....	125
PASTE NIPRO INT-1.....	124
PENDELHÄNGER WW.....	75
PROFILE OG-SZ/OG-SD.....	239
PROFILERWEITERUNGSKONSOLE XP-WR-MF.....	263
PROFILE XP-SZ.....	253
PROFIL-KONSOLEN CWKZ.....	160
PROFIL-KONSOLEN WKZ.....	159
PROFIL SZ-A1,5 30X30.....	132
PROFIL SZ-A2,0 30X30.....	132
PROFIL SZ-C1,5 30X16.....	131
PROFIL SZ-L2,0 30X30.....	132
PROFIL SZ-MB3,0 50X40.....	136
PROFIL SZ-ME3,0 50X80.....	137
PROFIL SZ-MF1,5 41X41.....	134
PROFIL SZ-MF2,0 41X41.....	134
PROFIL SZ-MF2,5 41X41.....	134
PROFIL SZ-MF3,0 41X41.....	135
PROFIL SZ-MG1,5 41X21.....	133
PROFIL SZ-MG2,0 41X21.....	133
PROFIL SZ-MH2,5 41X62.....	135
PROFIL SZ-MI2,5 41X82.....	136
PROFIL SZMK1,5 41X46.....	135
PROFIL SZ-MO2,5 41X62.....	136
PROFIL SZ-U2,0 30X30.....	133
PROFIL SZ-W1,25 28X18.....	131
PROFIL SZ-X1,25 28X35.....	131
PUMPE ZUM WEGBLASEN VON BOHRMEHL PKC.....	195
RAHMENSTIFTE MIT SECHSKANTSCHRAUBE SECHSECKIG KRK.....	190
RANDPROFILE FÜR KANÄLE N-OW.....	217
RANDPROFILE FÜR KANÄLE OW.....	92
RASTELEMENTE MIT KUNSTSTOFF EZ.....	161
RASTELEMENTE MIT KUNSTSTOFF EZP.....	161

RASTELEMENTE MIT KUNSTSTOFF EZP3	161
RASTELEMENTE MIT KUNSTSTOFF N-EZP	226
RASTELEMENTE MIT KUNSTSTOFF NSS	160
RASTELEMENTE MIT KUNSTSTOFF NSZ	160
RASTELEMENTE MIT KUNSTSTOFF XP-EZP	262
RASTELEMENTE MIT KUNSTSTOFF XP-NSS	261
RASTELEMENTE MIT KUNSTSTOFF XP-NSZ	262
REDUZIERNIPPEL AUSSEN XP-RZW	264
REDUZIERNIPPEL INNEN RWW	172
REDUZIERNIPPEL ZEW. RZW	173
RINGMUTTERN NO	177
ROHRSCHELLE DN-F-V MIT VDS UND FM	110
RÜHRWERK FÜR HARZ MKC	194
SATTELFÜSSE N-ST	221
SATTELFÜSSE N-ST-S	221
SATTELFÜSSE OG-ST	242
SATTELFÜSSE ST-S	148
SATTELFÜSSE ST-SD	150
SATTELFÜSSE ST-SL	148
SATTELFÜSSE UM 90° GEDREHT N-ST-S90	221
SATTELFÜSSE UM 90° GEDREHT ST-S90	149
SATTELFÜSSE XP-ST-S	255
SATTELFÜSSE XP-ST-SD	256
SATTELFÜSSE XP-ST-SL	256
SCHAUMMATTE MP	102
SCELLEN ANTIQ	36
SCELLEN BACO UPGSB	38
SCELLEN BINCO UPGB	35
SCELLEN DUO NPGD	211
SCELLEN DUO NPZD	213
SCELLEN DUO UPGD	33
SCELLEN DUO UPZD	56
SCELLEN DUO XPGD	251
SCELLEN DUO XPZD	252
SCELLEN EXPERT N-UPG	210
SCELLEN EXPERT N-UPZ	212
SCELLEN EXPERT UPG	31
SCELLEN EXPERT UPZ	55
SCELLEN HOBBY HUPG	34
SCELLEN HOBBY HUPZ	57
SCELLEN L-PST	62
SCELLEN LPSTG	63
SCELLEN MASSIVER DN	54
SCELLEN NIPRO INCUT	121
SCELLEN NIPRO INSTRIP	120
SCELLEN N-PST	214
SCELLEN N-UWG	215
SCELLEN OG-PSF	236
SCELLEN OG-PST	235
SCELLEN PSF	65
SCELLEN PST	61

SCHELLEN UPGM.....	40
SCHELLEN UWG.....	86
SCHELLEN UWX.....	87
SCHELLEN WESTA UPGSW.....	37
SCHELLEN XP-UWG.....	253
SCHIEBEPLATTE FÜR PROFIL BREITE 30 MM WPS1-M8.....	70
SCHLAUFE FÜR SPRINKLERANLAGE MIT FM UND VDS ZPFV I ZPV.....	112
SCHLAUFE FÜR SPRINKLERANLAGE MIT FM ZP-F.....	112
SCHLAUFE FÜR SPRINKLERANLAGE ZP.....	111
SCHNAPPVERSCHLUSS AUS KUNSTSTOFF UZT.....	58
SCHNECKENBAND OS-9.....	94
SCHNELLMONTAGEBOLZEN KSM (SATZ).....	191
SCHRAUBEN 105/101-M.....	174
SCHRAUBEN N-105-M.....	229
SCHRAUBEN TSMW.....	197
SCHRAUBEN XP-105-M.....	265
SCHRAUBENZWINGE FÜR KANÄLE SW.....	91
SCHRAUBZWINGE FÜR KANÄLE N-SW.....	217
SCHWINGELELEMENTE EW.....	76
SCHWINGELELEMENTE MIT SCHRÄGMUTTER ESS.....	162
SCHWINGELELEMENTE MIT SCHRÄGMUTTER ESZ.....	162
SCHWINGUNGSDÄMPFER WSA.....	80
SECHSKANTMUTTERN 144-M.....	175
SECHSKANTMUTTERN N-144-M.....	230
SECHSKANTSCHRAUBEN WK-DR.....	197
SELBSTBOHRENDE SECHSKANTSCHRAUBE WS.....	93
SELBSTSICHERNDE MUTTERN NSK-M.....	175
SETZGERÄTE MIT SCHUTZFLANSCH ONS BLUE.....	182
SETZGERÄTE ONS/OM/WOGW.....	206
SPRAY-ZINCOG-ZN-S.....	201
SPRAY-ZINK ZN-S.....	201
SPREIZDÜBEL FÜR STANGEN KRG.....	190
SPREIZDÜBEL KR.....	191
SPREIZHÜLSEN AUS MESSING TR-M.....	184
SPREIZHÜLSEN N-TRSA.....	231
SPREIZHÜLSEN TRSA, TRSAK.....	181
SPREIZHÜLSEN TRSK.....	182
STABILISIERENDE METALLVERKLEIDUNGEN WL.....	64
STELLFÜSSE N-ST-M.....	228
STELLFÜSSE ST-M.....	176
STOCKSCHRAUBEN MIT FLANSCH WK-KL.....	196
STOCKSCHRAUBEN WK.....	196
STOCKSCHRAUBE N-WK.....	232
SYSTEM DERMONTAGEPROFILE N-SZ.....	218
TRAGKLEMME AUS GUSSEISEN GROSS KLPD.....	168
TRAGKLEMME AUS STAHL N-ZNP.....	231
TRAGKLEMMEN AUS GUSSEISEN KLP.....	168
TRAGKLEMMEN AUS GUSSEISEN KLZ.....	167
TRAGKLEMMEN AUS GUSSEISEN XP-KLP.....	263
TRAGKLEMMEN AUS GUSSEISEN ZNP.....	169
TRAGKLEMME N-KLP.....	230

TRAPEZBLECHZANGE KBT.....	202
TREPPEN WEMA.....	104
TYPENSCHILDER NTFP.....	204
TYPENSCHILD NIPRO NTFP.....	127
UNIVERSELLE GLEITSTÜTZEN PPS.....	72
UNTERLEGSCHIEBEN AUS FILZ FELT.....	100
UNTERLEGSCHIEBEN FÜRPROFILE N-PDC.....	227
UNTERLEGSCHIEBEN FÜR PROFILE XP-PDC.....	263
UNTERLEGSCHIEBEN N-PD.....	229
UNTERLEGSCHIEBEN PD.....	173
UNTERLEGSCHIEBEN PDC.....	163
UNTERLEGSCHIEBEN XP-PD.....	265
VERKLEIDUNGEN DER FIXPUNKTE.....	66
VERSCHLUSSSTOPFEN FÜR PROFILE ZS.....	203
VERSCHLUSSSTOPFEN FÜR PROFILE ZS-M.....	177, 204
VERSCHLUSSSTOPFEN ZS.....	163
VERSCHLUSS ZUR SCHNECKENSCHELLE AUS STAHL ZOS-9.....	94
VERSTELLBARE SATTELFÜSSE STRG.....	149
VERSTELLBARE SATTELFÜSSE XP-STRG.....	256
ZINKFARBE ZN-S-OF.....	201
ZWEI-WEGE-SCHIEBESTÜTZE PPSD2.....	73

Verkaufsbedingungen
finden Sie unter www.niczuk.de











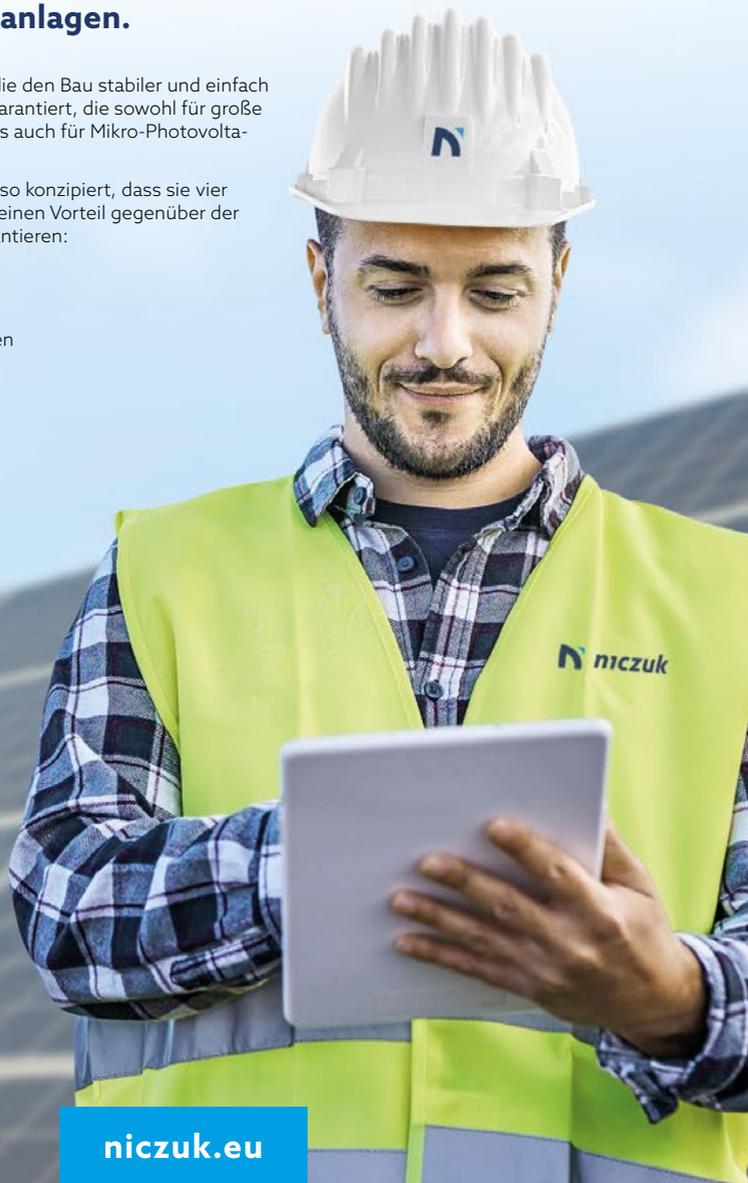
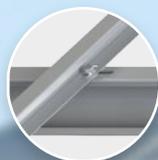
Wetten Sie auf **zuverlässige Konstruktion.**

Profile und Zubehör für den Bau Photovoltaikanlagen.

Rackta ist eine Produktreihe, die den Bau stabiler und einfach zu installierender Strukturen garantiert, die sowohl für große landwirtschaftliche Betriebe als auch für Mikro-Photovoltaikanlagen gedacht sind.

Die Strukturelemente wurden so konzipiert, dass sie vier Grundannahmen erfüllen, die einen Vorteil gegenüber der europäischen Konkurrenz garantieren:

- Stabilere Struktur
- Geringerer Bauaufwand
- Einfach zu installieren
- Einfache Serviceinspektionen



THALE sp. z o.o. sp.k.
Wilimowo 2
11-041 Olsztyn, Polen
tel. +48 89 721 62 31
export@niczuk.eu