



Funktionserhalt

E30
E60
E90



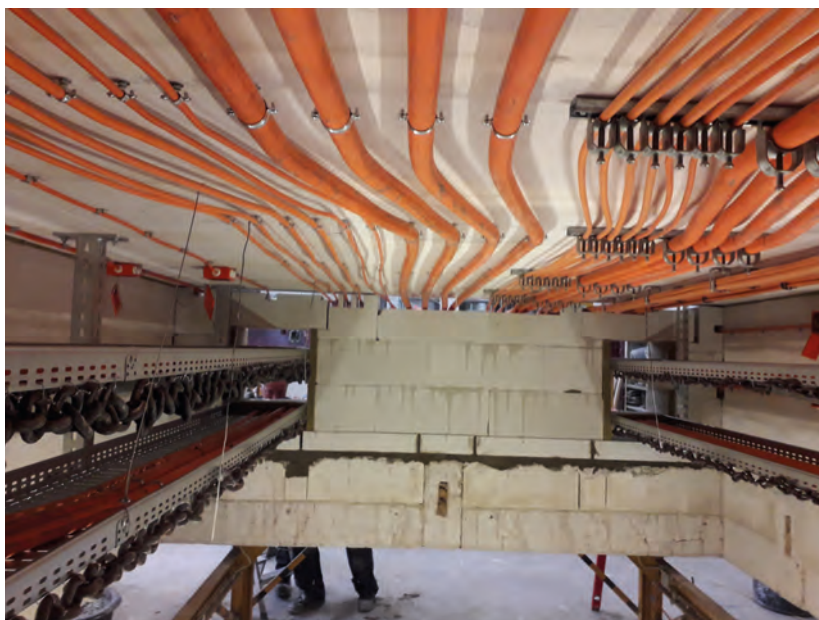


E30, E60, E90 SYSTEM nach DIN 4102-12

Allgemeine Informationen

In Europa gilt für Kabelanlagen mit Funktionserhalt die DIN 4102-12 auf Basis der deutschen Norm. BAKS hat diese Norm als Basis für etliche Prüfungen von Normtragekonstruktionen und kabelspezifischen Tragesystemen festgelegt. Die Verordnung schreibt vor, dass elektrische Leitungsanlagen, die für die Versorgung lebensrettender Stromabnehmer im Brandfall verantwortlich sind (Notbeleuchtung, Aufzüge, Pumpen für Sprinkleranlagen, Lüftungskleppen usw.) für eine Dauer von mindestens 30 bzw. 90 Minuten funktionsfähig bleiben, dort wo eine Sprinkleranlage installiert ist. Dies gewährleistet eine sichere Evakuierung von Personen aus einem in Brand stehenden Bauobjekt. In der Baubranche ist die aus der deutschen Norm entnommene Abkürzung für derartige Systeme „E90“ verbreitet. Die DIN 4102-12 ist in deutschen Instituten aufgrund vielfähriger Erfahrungen und durchgeführter Prüfungen im Bereich des Funktionserhaltes der Elektroinstallationen im Brandfall entstanden. Geprüft und zertifiziert werden vollständige Systeme (Leitungen, Kabel inkl. Befestigung), so dass sich die Zertifizierung auf das Gesamtsystem bezieht und sichergestellt ist, dass das System im Brandfall funktionsfähig bleibt. BAKS hat über vierzig Prüfungen mit folgenden Kabelherstellern durchgeführt: Dätwyler, Eupen, Erse, Studer und TELE-FONIKA Kabel. Alle Prüfungen wurden bei drei akkreditierten Zertifizierungsstellen durchgeführt: DMT Dortmund, MPA – Braunschweig, MPA – Erwitte, was durch entsprechende Prüfzeugnisse bestätigt wurde.

ZUSTAND DER E 90-SYSTEME VOR DER BRANDSCHUTZPRÜFUNG



ZUSTAND DER E 90-SYSTEME NACH DER BRANDSCHUTZPRÜFUNG



DMT GmbH & Co. KG
Anlagen- und Produktentwicklung
Prüfstelle für Brandschutz
Trommsdorffstraße 13
44137 Dortmund
Deutschland
Telefon: +49 231 5333-240
Telefax: +49 231 5333-299
info.dmt@dmt-group.com
www.dmt-group.com
TÜV NORD GROUP

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Prüfzeugnis Nummer	P-1035 DMT DO
Antragsteller	BAKS Kazimierz Sielski ul. Jagodne 5 05-480 KARCZEW POLAND
Gegenstand	Bauarten zur Herstellung von elektrischen Kabelanlagen, an die Anforderungen hinsichtlich des Funktionserhalts unter Brandeinwirkung gestellt werden der Funktionserhaltklassen „E30“, „E60“ und „E90“ nach DIN 4102-12:1998-11 gemäß MVV-TB bzw. VV TB Bln Ziffer C 4.9, mit der/den Produktbezeichnung(en): Tragsysteme der Firma BAKS Kazimierz Sielski, mit Kabeln der LEONI Studer AG
Ausstellungsdatum	28.12.2020
Geltungsdauer bis	28.12.2025

Aufgrund dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ist der oben genannte Gegenstand im Sinne der Landesbauordnung des jeweiligen Bundeslandes anwendbar.
Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 35 Seiten inklusive Deckblatt sowie 56 Anlagen. Jede Seite dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ist mit dem Stempel der DMT GmbH & Co. KG, Dortmund versehen. Dokumente ohne Unterschrift und Stempel haben keine Gültigkeit.



DMT GmbH & Co. KG
Anlagen- und Produktentwicklung
Prüfstelle für Brandschutz
Trommsdorffstraße 13
44137 Dortmund
Deutschland
Telefon: +49 231 5333-240
Telefax: +49 231 5333-299
info.dmt@dmt-group.com
www.dmt-group.com
TÜV NORD GROUP

Verlängerungsbescheid zum allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis

Prüfzeugnis Nummer	P-1022 DMT DO
Antragsteller	BAKS Kazimierz Sielski ul. Jagodne 5 PL-05-480 KARCZEW POLEN
Gegenstand	Bauarten zur Herstellung von elektrischen Kabelanlagen, an die Anforderungen hinsichtlich des Funktionserhalts unter Brandeinwirkung gestellt werden der Funktionserhaltklassen „E30“, „E60“ und „E90“ nach DIN 4102-12:1998-11 gemäß VV TB NRW Ausgabe Juni 2019 iHd. Nr. C 4.9, mit der/den Produktbezeichnung(en): Kabel des Herstellers Dätwyler IT Infra AG, CH-6460 Altdorf sowie Kabel des Herstellers Studer Cables AG, CH-4658 Däniken auf Tragsystemen des Herstellers BAKS Kazimierz Sielski, ul. Jagodne 5, PL-05-480, Karczew
Ausstellungsdatum	16.05.2022
Geltungsdauer bis	16.05.2027

Aufgrund dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ist der oben genannte Gegenstand im Sinne der Landesbauordnung des jeweiligen Bundeslandes anwendbar.
Dieser Verlängerungsbescheid zum allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis umfasst 9 Seiten (inklusive Deckblatt und 1 Anlage) und das Prüfzeugnis vom 17.05.2017 mit insgesamt 84 Seiten. Jede Seite dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ist mit dem Stempel der DMT GmbH & Co. KG, Dortmund versehen. Dokumente ohne Unterschrift und Stempel haben keine Gültigkeit.

Gutachten gestattet die Verwendung von E90-Kabeln aller Hersteller auf Standard-E90-BAKS-Kabeltrassen

iBMB MPA
TU BRAUNSCHWEIG
Institut für Baustoffe
Materialbau und Brandschutz

Gutachterliche Stellungnahme

Dokumentennummer: (2400/738/18-1) – CM vom 16.08.2018

Auftraggeber: BAKS Kazimierz Sielski
Ul. Jagodne 5
05-480 KARCZEW
POLEN

Auftrag vom: 18.05.2018

Auftragszeichen: Hr. Zukowski [tomasz.zukowski@baks.com.pl]

Auftragsingang: 18.05.2018

Inhalt des Auftrags: Beurteilung von Kabeltragekonstruktionen der BAKS Kazimierz Sielski, KARCZEW, hinsichtlich der Bewertung als „Normtragekonstruktion“ gemäß DIN 4102-12 : 1998-11 („Kabelsysteme mit Kabelschirm“)

Diese gutachterliche Stellungnahme umfasst 8 Seiten inkl. Deckblatt und 13 Anlagen.

Diese gutachterliche Stellungnahme darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Kürzungen bedürfen der schriftlichen Genehmigung der MPA Braunschweig. Von der MPA nicht vorliegende Übersetzungen dieses Dokuments müssen den Hinweis „Von der Materialprüfstelle für das Bauwesen, Braunschweig, nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung“ enthalten. Das Deckblatt und die Unterschriften dieses Dokuments sind mit dem Stempel der MPA Braunschweig versehen. Dokumente ohne Unterschrift und Stempel haben keine Gültigkeit.

Materialprüfstelle (MPA) für das Bauwesen
Breitenburgerstr. 12
D-38106 Braunschweig

Fon +49 (0)531-391-5400
Fax +49 (0)531-391-5900
info@mpa-tu-bs.de
www.mpa-tu-bs.de

Niederdeutsche LB Hannover
IBAN: DE38 2505 0000 0106 0020 90
BIC: NOLADE33
USt-ID-Nr.: DE 163506654
Steuernr.: 142/0122859

Notified body (DIN EN ISO 9001): Braunschweig
nach DIN EN ISO 9001:2015
für Prüfung, Überwachung
und Zertifizierung sowie Zertifizierung für
Planung und Zertifizierung

iBMB MPA
TU BRAUNSCHWEIG
Institut für Baustoffe
Materialbau und Brandschutz

Gutachterliche Stellungnahme

Dokumentennummer: (2400/738/18-2) – CM vom 16.08.2018

Auftraggeber: BAKS Kazimierz Sielski
Ul. Jagodne 5
05-480 KARCZEW
POLEN

Auftrag vom: 18.05.2018

Auftragszeichen: Hr. Zukowski [tomasz.zukowski@baks.com.pl]

Auftragsingang: 18.05.2018

Inhalt des Auftrags: Beurteilung von Kabeltragekonstruktionen der BAKS Kazimierz Sielski, KARCZEW, hinsichtlich der Bewertung als „Normtragekonstruktion“ gemäß DIN 4102-12 : 1998-11 („Kabelsysteme mit Kabelschirm“)

Diese gutachterliche Stellungnahme umfasst 8 Seiten inkl. Deckblatt und 15 Anlagen.

Diese gutachterliche Stellungnahme darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Kürzungen bedürfen der schriftlichen Genehmigung der MPA Braunschweig. Von der MPA nicht vorliegende Übersetzungen dieses Dokuments müssen den Hinweis „Von der Materialprüfstelle für das Bauwesen, Braunschweig, nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung“ enthalten. Das Deckblatt und die Unterschriften dieses Dokuments sind mit dem Stempel der MPA Braunschweig versehen. Dokumente ohne Unterschrift und Stempel haben keine Gültigkeit.

Materialprüfstelle (MPA) für das Bauwesen
Breitenburgerstr. 12
D-38106 Braunschweig

Fon +49 (0)531-391-5400
Fax +49 (0)531-391-5900
info@mpa-tu-bs.de
www.mpa-tu-bs.de

Niederdeutsche LB Hannover
IBAN: DE38 2505 0000 0106 0020 90
BIC: NOLADE33
USt-ID-Nr.: DE 163506654
Steuernr.: 142/0122859

Notified body (DIN EN ISO 9001): Braunschweig
nach DIN EN ISO 9001:2015
für Prüfung, Überwachung
und Zertifizierung sowie Zertifizierung für
Planung und Zertifizierung

iBMB MPA
TU BRAUNSCHWEIG
Institut für Baustoffe
Materialbau und Brandschutz

Gutachterliche Stellungnahme

Dokumentennummer: (2400/738/18-3) – CM vom 16.08.2018

Auftraggeber: BAKS Kazimierz Sielski
Ul. Jagodne 5
05-480 KARCZEW
POLEN

Auftrag vom: 18.05.2018

Auftragszeichen: Hr. Zukowski [tomasz.zukowski@baks.com.pl]

Auftragsingang: 18.05.2018

Inhalt des Auftrags: Beurteilung von Kabeltragekonstruktionen der BAKS Kazimierz Sielski, KARCZEW, hinsichtlich der Bewertung als „Normtragekonstruktion“ gemäß DIN 4102-12 : 1998-11 („Kabelsysteme mit Kabelschirm“)

Diese gutachterliche Stellungnahme umfasst 6 Seiten inkl. Deckblatt und 5 Anlagen.

Diese gutachterliche Stellungnahme darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Kürzungen bedürfen der schriftlichen Genehmigung der MPA Braunschweig. Von der MPA nicht vorliegende Übersetzungen dieses Dokuments müssen den Hinweis „Von der Materialprüfstelle für das Bauwesen, Braunschweig, nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung“ enthalten. Das Deckblatt und die Unterschriften dieses Dokuments sind mit dem Stempel der MPA Braunschweig versehen. Dokumente ohne Unterschrift und Stempel haben keine Gültigkeit.

Materialprüfstelle (MPA) für das Bauwesen
Breitenburgerstr. 12
D-38106 Braunschweig

Fon +49 (0)531-391-5400
Fax +49 (0)531-391-5900
info@mpa-tu-bs.de
www.mpa-tu-bs.de

Niederdeutsche LB Hannover
IBAN: DE38 2505 0000 0106 0020 90
BIC: NOLADE33
USt-ID-Nr.: DE 163506654
Steuernr.: 142/0122859

Notified body (DIN EN ISO 9001): Braunschweig
nach DIN EN ISO 9001:2015
für Prüfung, Überwachung
und Zertifizierung sowie Zertifizierung für
Planung und Zertifizierung

iBMB MPA
TU BRAUNSCHWEIG
Institut für Baustoffe
Materialbau und Brandschutz

Gutachterliche Stellungnahme

Dokumentennummer: (2400/738/18-4) – CM vom 11.07.2022

Auftraggeber: BAKS Kazimierz Sielski
Ul. Jagodne 5
05-480 KARCZEW
POLEN

Auftrag vom: 14.06.2022

Auftragszeichen: Hr. Zukowski [tomasz.zukowski@baks.com.pl]

Auftragsingang: 14.06.2022

Inhalt des Auftrags: Beurteilung von Kabeltragekonstruktionen der BAKS Kazimierz Sielski, KARCZEW, hinsichtlich der Bewertung als „Normtragekonstruktion“ gemäß DIN 4102-12 : 1998-11 („Kabelsysteme als Stiegeleiste“)

Diese gutachterliche Stellungnahme umfasst 10 Seiten inkl. Deckblatt und 12 Anlagen.

Diese gutachterliche Stellungnahme (2400/738/18-4) – CM wurde erstmals am 18.03.2018 ausgestellt.

Dieses Schreiben ersetzt die gutachterliche Stellungnahme (2400/738/18-4) – CM vom 16.08.2018.

Diese gutachterliche Stellungnahme darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Kürzungen bedürfen der schriftlichen Genehmigung der MPA Braunschweig. Von der MPA nicht vorliegende Übersetzungen dieses Dokuments müssen den Hinweis „Von der Materialprüfstelle für das Bauwesen, Braunschweig, nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung“ enthalten. Das Deckblatt und die Unterschriften dieses Dokuments sind mit dem Stempel der MPA Braunschweig versehen. Dokumente ohne Unterschrift und Stempel haben keine Gültigkeit.

Materialprüfstelle (MPA) für das Bauwesen
Breitenburgerstr. 12
D-38106 Braunschweig

Fon +49 (0)531-391-5400
Fax +49 (0)531-391-5900
info@mpa-tu-bs.de
www.mpa-tu-bs.de

Niederdeutsche LB Hannover
IBAN: DE38 2505 0000 0106 0020 90
BIC: NOLADE33
USt-ID-Nr.: DE 163506654
Steuernr.: 142/0122859

Notified body (DIN EN ISO 9001): Braunschweig
nach DIN EN ISO 9001:2015
für Prüfung, Überwachung
und Zertifizierung sowie Zertifizierung für
Planung und Zertifizierung

Brandprüfzeugnisse nach DIN 4102-12


DMT
 DMT GmbH & Co. KG
 Anlagen- und Produktsicherheit
 Profile für Brandschutz
 Tremontstraße 13
 44137 Dortmund
 Deutschland
 Telefon +49 231 5333-240
 Telefax +49 231 5333-299
 dmt-firetest@dmt-group.com
 www.dmt-group.com
 TÜV NORD GROUP



Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Prüfzeugnis Nummer	P-1035 DMT DO
Antragsteller	BAKS Kazimierz Sielski ul. Jagodne 5 05-480 KARCZEW POLAND
Gegenstand	<div style="text-align: right;">  </div> Bauarten zur Herstellung von elektrischen Kabelanlagen an die Anforderungen hinsichtlich des Funktionserhalts unter Brandeinwirkung gestellt werden der Funktionserhaltsklassen „E30“, „E60“ und „E90“ nach DIN 4102-12:1998-11 gemäß MVV-TB bzw. VV TB Bln Ziffer C 4.9, mit der/den Produktbezeichnung(en): Tragsysteme der Firma BAKS Kazimierz Sielski, mit Kabeln der LEONI Studer AG
Ausstelldatum	28.12.2020
Geltungsdauer bis	28.12.2025

Aufgrund dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ist der oben genannte Gegenstand im Sinne der Landesbaucodierung des jeweiligen Bundeslandes anwendbar.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 39 Seiten (inklusive Deckblatt sowie 56 Anlagen. Jede Seite dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ist mit dem Stempel der DMT GmbH & Co. KG, Dortmund versehen. Dokumente ohne Unterschrift und Stempel haben keine Gültigkeit.

Gutachten über die Möglichkeit der Verlegung von Kabeln ohne Brandschutzfunktion in einer Kabelkonstruktion mit Feuerbeständigkeit

 	
iMBM in Braunschweig	
Institut für Bautechnik Musterbauwesen / Bautechnik	
Musterprüfungen für das Bautechnik	
<hr/>	
Schreiben	15264/2018
(Name, Vorname): Kunden Nr.: Fachrichtung: Abteilung: Kennzahl:	(Auftraggeber): (Mitarbeiter): (Mitarbeiter): (Mitarbeiter): (Mitarbeiter):
Ihre Zeichen: Ihre Nachricht von:	Termin (Datum): Termin (Datum): Termin (Datum):
Datum:	25.10.2018
<hr/>	
<p>Gutachterliche Stellungnahme zum Brandverhalten von Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt nach DIN 4102-2 : 1998-11 der BAKS Kazimierz Sielski, Karczew der MPA Braunschweig mit der Erstellung einer gutachterlichen Stellungnahme zum Brandverhalten von Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt nach DIN 4102-2 : 1998-11 der BAKS Kazimierz Sielski, Karczew, hinsichtlich der gemeinsamen Verlegung von elektrischen Leitungen für Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt (sog. Funktionserhaltskabel) und elektrischen Leitungen der allgemeinen Stromversorgung auf Kabelleitern bzw. Kabeltrassen (sog. Mischbelegung) auf der Grundlage der Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR) in der Fassung Februar 2015</p>	
<p>Sehr geehrte Damen und Herren,</p> <p>mit Schreiben vom 12.09.2018 beauftragte die BAKS Kazimierz Sielski, Karczew die MPA Braunschweig mit der Erstellung einer gutachterlichen Stellungnahme zum Brandverhalten von Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt nach DIN 4102-2 : 1998-11 der BAKS Kazimierz Sielski, Karczew, hinsichtlich der gemeinsamen Verlegung von elektrischen Leitungen für Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt (sog. Funktionserhaltskabel) und elektrischen Leitungen der allgemeinen Stromversorgung auf Kabelleitern bzw. Kabeltrassen (sog. Mischbelegung) auf der Grundlage der Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR) in der Fassung Februar 2015.</p>	
<p>1 Unterlagen und Grundlagen der gutachterlichen Stellungnahme</p> <p>Die gutachterliche Stellungnahme für die zu bewertenden Kabelanlagen erfolgt auf der Grundlage der nachfolgend aufgeführten Unterlagen:</p> <p>[1] DIN 4102-2 : 1977-09, Feuerwiderstandsprüfungen Teil 1: Allgemeine Anforderungen.</p>	
<p><small>Diese gutachterliche Stellungnahme darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Kopierungen bedürfen der schriftlichen Genehmigung der MPA Braunschweig. Von der MPA nicht veröffentlichten Unterlagen dieses Dokuments müssen der Hinweis „Von der Musterprüfungsstelle für das Bautechnik, Braunschweig, nicht genehmigt“ oder „Rechtliche Verantwortung für die deutsche Originalität“ enthalten. Dokumente ohne Unterschrift haben keine Gültigkeit. Diese gutachterliche Stellungnahme wird unabhängig von ersten bauaufsichtlichen Anforderungen erstellt und unterliegt nicht der Akkreditierung.</small></p>	
Mailingdienst für das Bautechnik (Name, Vorname): Mailingdienst Nr.: E-Mail-Adresse:	Mailingdienst für das Bautechnik (Name, Vorname): Mailingdienst Nr.: E-Mail-Adresse:
Mailingdienst für das Bautechnik (Name, Vorname): Mailingdienst Nr.: E-Mail-Adresse:	Mailingdienst für das Bautechnik (Name, Vorname): Mailingdienst Nr.: E-Mail-Adresse:



DMT GmbH & Co. KG
Anlagen- und Produktsicherheit
Prüfstelle für Brandschutz

Trennonstraße 13
44137 Dortmund
Deutschland

Telefon +49 231 5333-240
Telefax +49 231 5333-299
dmt.fireset@dmt-group.com
www.dmt-group.com

TÜV NORD  für Brandschutz

Verlängerungsbescheid zum allgemeinen bauaufsichtlichem Prüfzeugnis

Prüfzeugnis Nummer	P-1022 DMT DO
Antragsteller	BAKS Kazimierz Sielski ul. Jagodne 5 PL-05-480 KRACZEW POLEN
Gegenstand	Bauarten zur Herstellung von elektrischen Kabelanlagen, an die Anforderungen hinsichtlich des Funktionserhalts unter Brandeinwirkung gestellt werden der Funktionserhaltklasse „E30“, „E60“ und „E90“ nach DIN 4102-12:1998-11 gemäß VV TB NRW Ausgabe Juni 2019 iHd. Nr. C 4.9, mit der/den Produktbezeichnung(en): Kabel des Herstellers Dätwyler IT Infra AG, CH-6460 Altdorf sowie Kabel des Herstellers Studer Cables AG, CH-4658 Däniken auf Tragsystemen des Herstellers BAKS Kazimierz Sielski, ul. Jagodne 5, PL-05-480, Kraczew
Ausstelldatum	16.05.2022
Geltungsdauer bis	16.05.2027

Aufgrund dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ist der oben genannte Gegenstand im Sinne der Landesbauordnung des jeweiligen Bundeslandes anwendbar.

Dieser Verlängerungsbescheid zum allgemeinen bauaufsichtlichem Prüfzeugnis umfasst 9 Seiten (inklusive Deckblatt und 1 Anlage) und das Prüfzeugnis vom 17.05.2017 mit insgesamt 84 Seiten. Jede Seite dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ist mit dem Stempel der DMT GmbH & Co. KG, Dortmund versehen. Dokumente ohne Unterschrift und Stempel haben keine Gültigkeit.

Bisher sind Prüfungen mit folgenden Kabelherstellern erfolgt:
Dätwyler, Erse, Eupen, Studer, TELE-FONIKA Kable
Für die Zulassung der Kabel für Anlagen
mit Funktionserhalt ist der Kabelhersteller verantwortlich

E30, E60, E90 - Funktionserhalt

Überall dort, wo erhöhte Sicherheitsanforderungen gefragt sind wie in Krankenhäusern, Hotels oder öffentlichen Gebäuden, steht der Funktionserhalt im Fokus. Aus diesem Grund ist auch die Zuverlässigkeit der Sicherheitseinrichtungen von großer Bedeutung. Um den neuen Sicherheitsanforderungen in diesem Bereich gerecht zu werden, hat BAKS eine Untersuchung eines neuen Systems von Kabelrinnen und Kabelleitern durchführen lassen die der Norm DIN 4102-12 entsprechen.

Grundvoraussetzung der DIN 4102-12 ist die praktische Prüfung der Kabel zusammen mit dem Befestigungssystem, „Kabelanlagen“ genannt (Kabelrinnen, Kabelleitern usw.), ob sie innerhalb der erforderlichen Zeit und bei der geforderten Temperatur die Stromabnehmer versorgen. Die Prüfung der Kabelverlegesysteme zusammen mit den Kabeln muss somit zeigen, dass die Stromabnehmer im Brandfall innerhalb der geforderten Zeitdauer ununterbrochen versorgt werden.

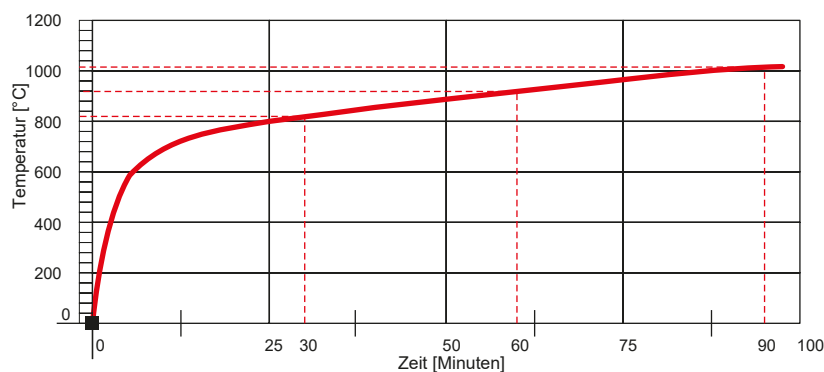
Funktionsfähigkeit (Funktionserhalt) der Elektroinstallation wird als ständige Stromversorgung eines Gebäudes im Brandfall aufgefasst. Dies gilt allerdings nicht für das ganze Stromnetz im jeweiligen Gebäude, sondern für bestimmte, aus Sicherheitsgründen bedeutende Stromkreise. Typische Beispiele dafür sind Stromkreise der Notbeleuchtung, der Tonwarnanlagen und der Belüftungsanlagen in Hotels, Krankenhäusern und öffentlichen Gebäuden. Die Norm gilt für Spannungen bis zu 1kV. Der Funktionserhalt wird grundsätzlich in 2 Klassen eingeordnet, und zwar E-30 und E-90. In der DIN-Norm wird auch die Klasse E60 genannt, doch diese kommt nur selten zur Anwendung. Die Festlegung über E30 oder E90 trifft der Elektroplaner!

d

Funktionserhaltsklasse E-30 bedeutet, dass die Funktionsfähigkeit der Installation im Gebäude mindestens 30 Minuten aufrechterhalten bleibt. Sie ist für Brandsignalanlagen, Brandalarmanlagen und Notbeleuchtung, wo Sprinkleranlagen installiert sind, bestimmt.

Funktionserhaltsklasse E-90 bedeutet, dass die Funktionsfähigkeit der Installation im Gebäude mindestens 90 Minuten aufrechterhalten bleibt. Sie ist für Belüftungsanlagen in Treppenhäusern, Nottreppen und in Aufzugsschächten, für Wasserdruckerhöhungsanlagen zur Löschwasserversorgung und für Rauch- und Abgasabzugsanlagen bestimmt.

BAKS hat mehrere Prüfungen bei akkreditierten Zertifizierungsstellen in Deutschland und in der Slowakei durchführen lassen. Diese Prüfungen wurde an Decken aus Porenbeton und aus C20/25-Beton durchgeführt. Grundlage einer nach DIN 4102-12 durchzuführenden Prüfung ist die praxisnahe Anbringung der zu prüfenden Produkte im Ofen. Die Prüfung verläuft nach der international festgelegten Temperatur-Zeit-Kurve.



Die von Firma BAKS angebotenen Kabelverlegesysteme entsprechen der DIN 4102-12. So können beispielsweise Kabelleitern an der Decke aufgehängt, Kabelrinnen an der Wand, feuerfeste Kabel horizontal an der Decke oder vertikal an der Wand mittels einzelner Kabelschellen oder Kabelleitern angebracht werden. Bei allen Systemen stehen unterschiedliche Ausführungsvarianten zur Verfügung. Dadurch besteht die Möglichkeit, für die meisten bei Bauarbeiten auftretenden Montagearten ein entsprechendes System zu wählen.

Firma BAKS stellt Prüfzeugnisse nach Prüfung der installierten Kabelanlage aus.

LISTE DER KABELHERSTELLER, MIT DENEN WIR TESTS VON KABELSYSTEMEN E-30, E-60 UND E-90 DURCHGEFÜHRT HABEN

Dätwyler Cables

Datwyler Kabel-Systeme
Reprezentant w Polsce Dariusz Czarnecki
ul. Poniatowskiego 9a
05-870 Błonie



Halil Rıfat Paşa Mh. Yüzer Havuz Sk.
No: 5-9 Şişli / İstanbul - TURKEY



KABELWERK Eupen AG
Malmedyer Strasse 9
4700 Eupen (Belgia)



Studer Cables AG
Herrenmattstr. 20
4658 Däniken



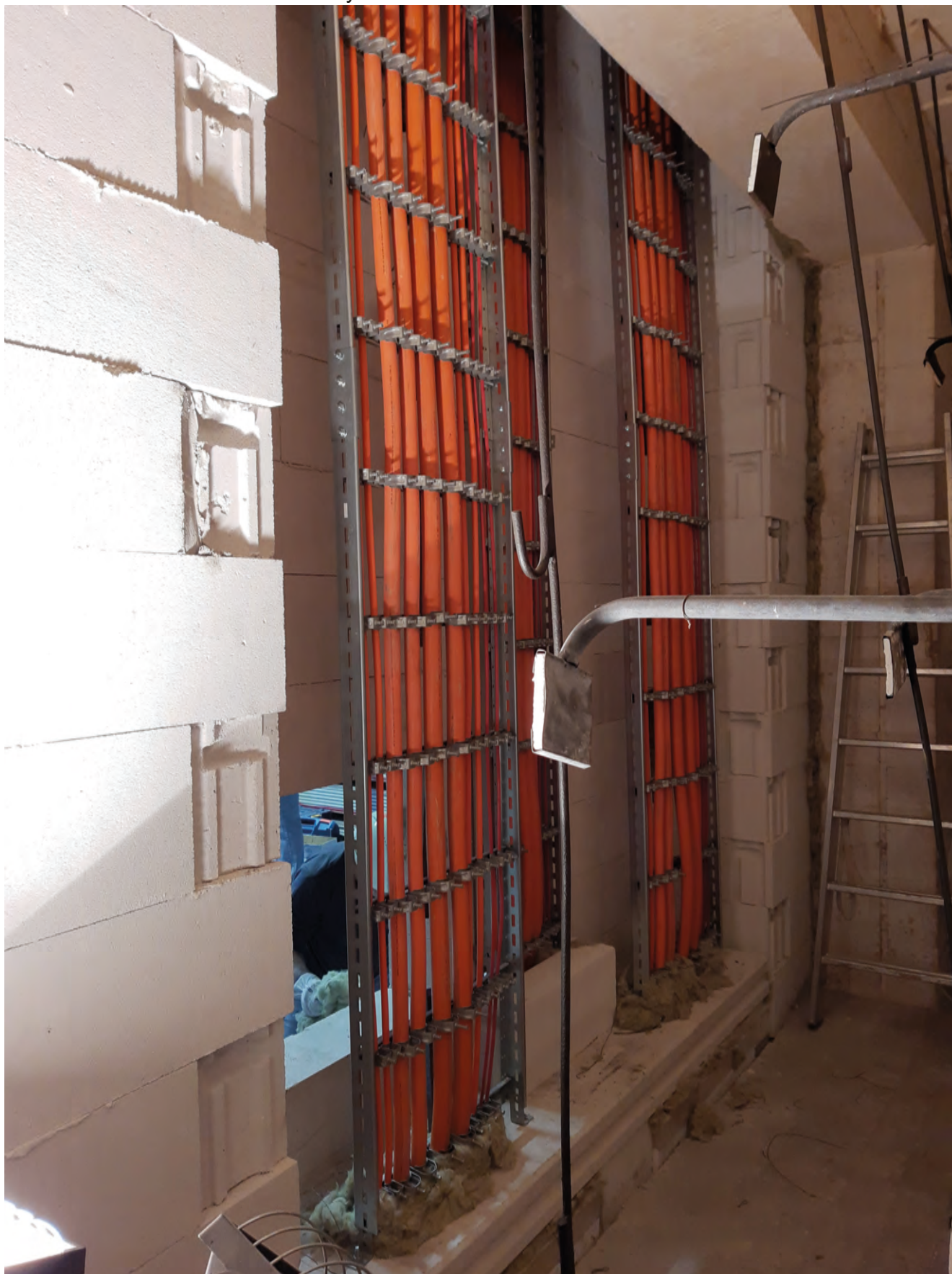
TELE-FONIKA Kable S.A.
ul. Hipolita Cegielskiego 1
32-400 Myślenice

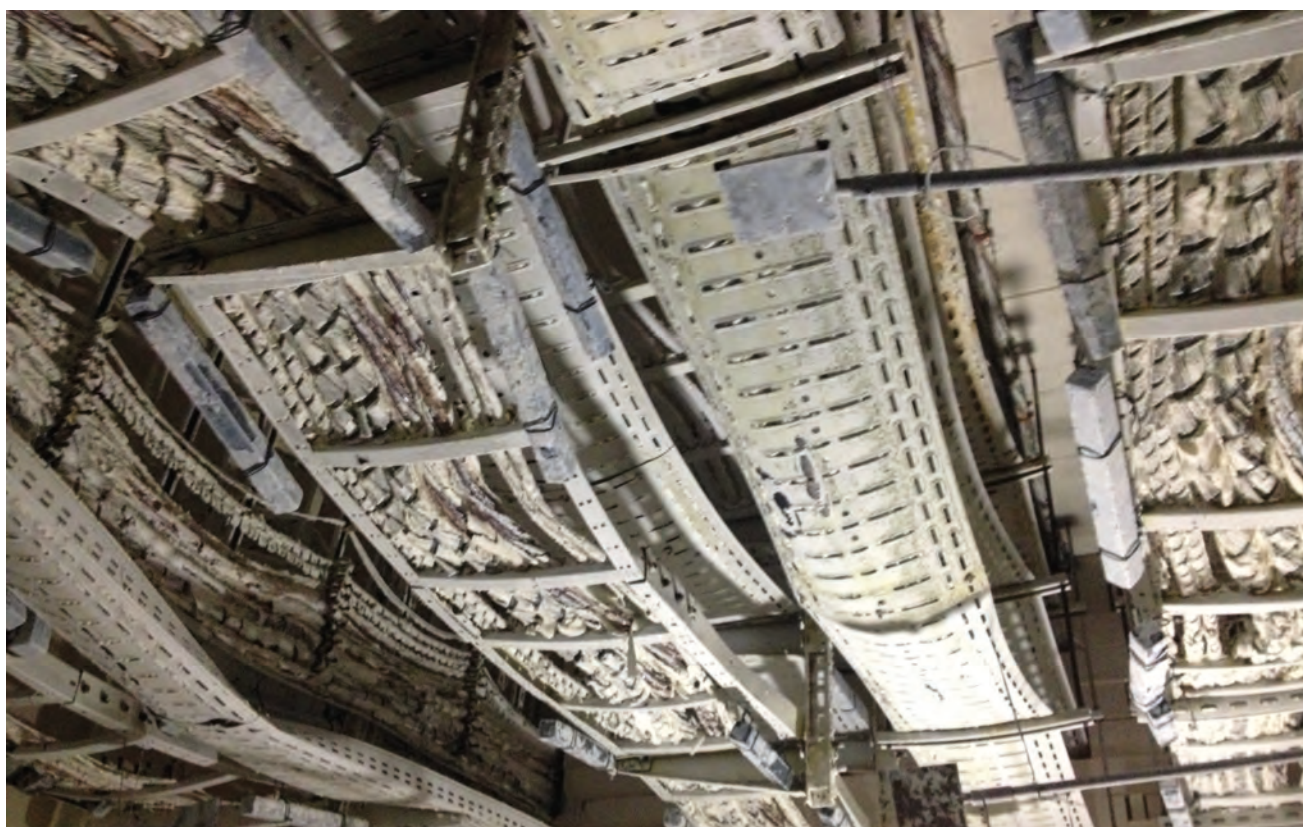
Bilder von Brandschutztests System E-90





Bilder von Brandschutztests System E-90





1. Kabelkonfektionierung

Kabelkonfektionierung-Kabel/Leitung+Tragkonstruktion/Klemmschelle+Kabelrinne, Kabelleiter nach DIN4102-12 wird die E-Funktionsklasse (E30-E90) für komplette Kabelkonfektionen auf der Grundlage von Prüfergebnissen vergeben

In der Norm festgelegte Prüfparameter:

- Untersuchungszeit (30min, 60min, 90min)
- Temperaturkurve (ETK)
- Art der Kabelverbindung mit Leitung
- Mindestabmessungen des Ofens
- Mindestleitungslänge
- Mindestanzahl von Tragkonstruktionen für bestimmte Leitung



Kabelkonfektionen	
Norm - Geprüft nach DIN4102-12. Die Parameter der Kabelkonfektionen entsprechen den in der Norm angegebenen Parametern - gemäß Stellungnahme 2400738. Es ist möglich, E30-E90-Kabel von jedem Hersteller zu verwenden	Spezial - Geprüft nach DIN4102-12. Parameter von Kabelkonfektionen, die von der Norm abweichen (andere Belastung, Abstände, Blechstärke, etc...). Für spezielle Kabelkonfektionen sind nur Kabel und Leitungen mit AbP-Zertifikaten, FIRES-Funktionsklasse und ggf. Prüfberichten nach DIN4102-12 zugelassen.

Beispiele ausgewählter Standard-Kabelleitungen, finden Sie auf Seite

Beispiele ausgewählter überdurchschnittliche Kabelleitungen finden Sie auf Seite

2. Verlegungsregeln von Kabelkonfektionen E30-E90:

- Leitungen E30-E90 dürfen keine gemeinsamen Elemente mit nicht feuerfesten Kabeltrassen haben
- Leitungen E30-E90 müssen so verlegt werden, dass eine Beeinträchtigung während eines Brandes durch andere Installationen ausgeschlossen ist

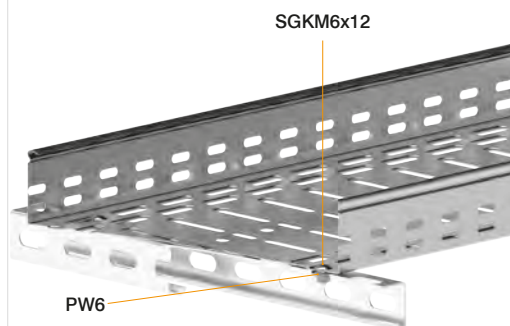


- Die Verlegung von Kabel/Leitungen ohne Brandschutzfunktion der Kabelkonfektionen in E90- ist nicht zulässig - außer wie im Gutachten EO15264/2018 beschrieben

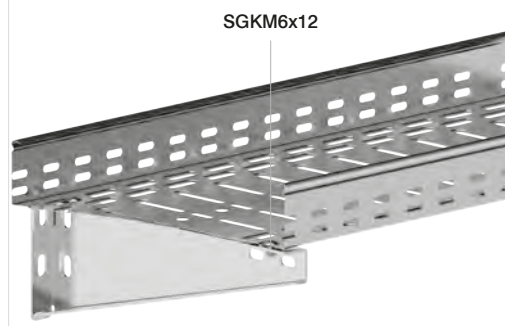


3. Befestigung von Kabelrinnen, Kabelleitern und Gitterrinnen an Tragkonstruktionen

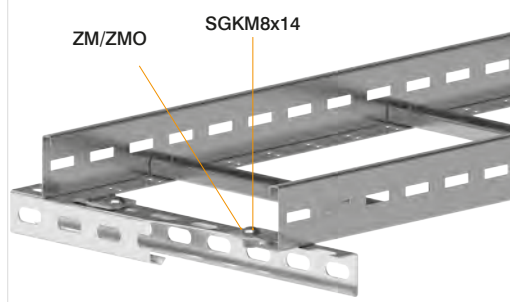
Kabelrinne für U-Profil



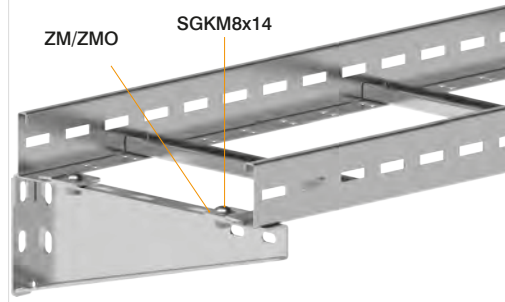
Kabelrinne für Ausleger



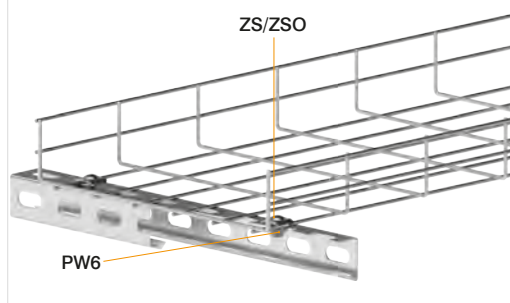
Kabelleiter für U-Profil



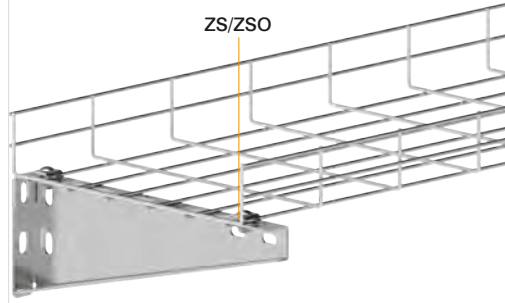
Kabelleiter für Ausleger



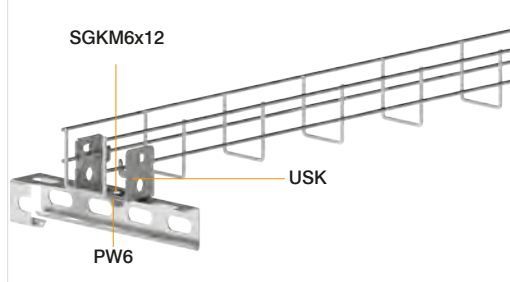
Gitterrinne für U-Profil



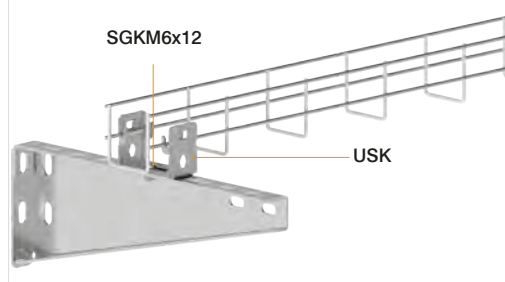
Gitterrinne für Ausleger



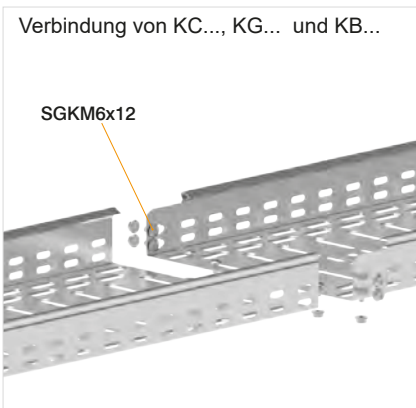
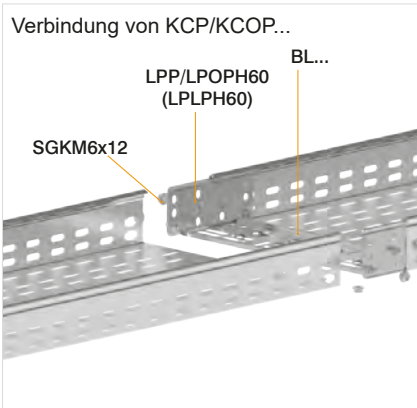
Gitterrinne mit der Breite von 60mm am U-Profil



Gitterrinne mit der Breite von 60 mm am Ausleger



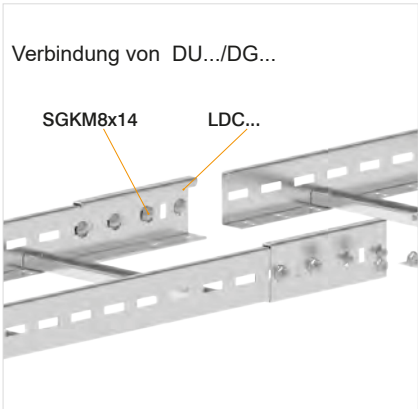
4. Verbindung von Kabelrinnen, Kabelleitern, Gitterrinnen und U- Profilen



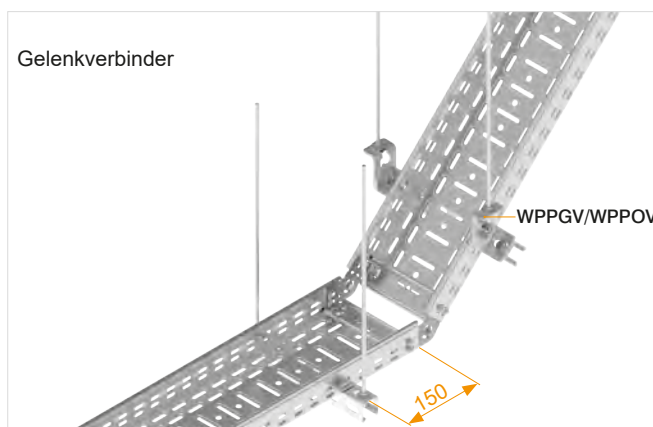
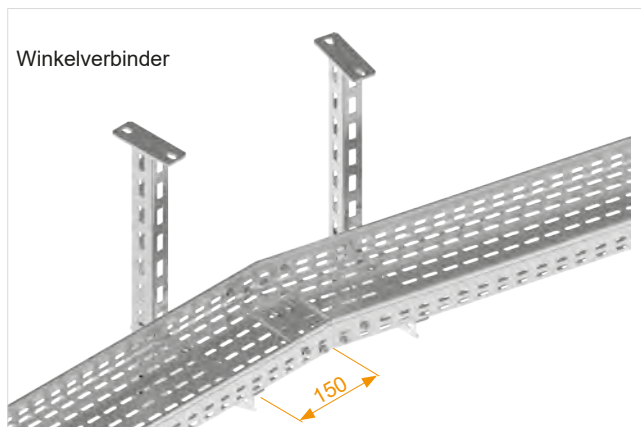
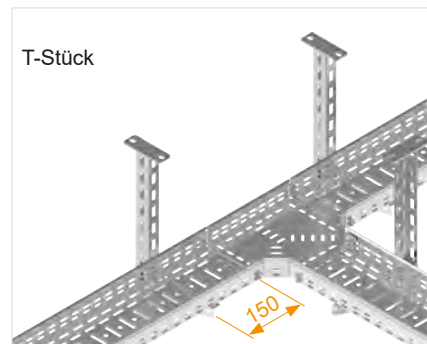
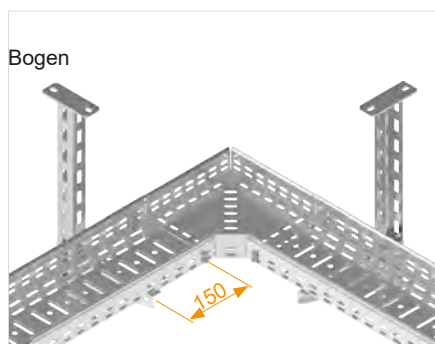
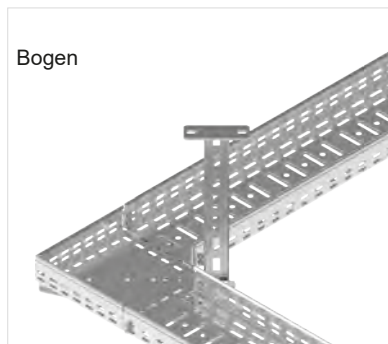
Verbindung von KCP/KCOP-Kabelrinnen				
Breite [mm]	Verbin-der	SGKM6x12 [Stk]	Bodenverbin-dungsbleche	SGKM6x12 [Stk]
100	2 x LPP/LPOPH60 lub 2 x LPLPH60	2x4	BL100	4
150		2x4	BL150	4
200		2x4	BL200	4
300		2x4	BL300	8
400		2x4	BL400	8
500	2 x LPP/LPOPH60 lub 2 x LPLPH60	2x4	BL500	8
600		2x4	BL600	8

Verbindung von Einsteckkabelrinnen		
Breite [mm]	Anzahl der Schrauben SGKM 6x12 pro Verbindung	
	Boden [Stk]	Seite [Stk]
100	2	2
150	2	2
200	3	2
300	4	2
400	6	2

Verbindung von KDS/KDSO-Kabelrinnen		
Breite [mm]	Anzahl Schraubklemmen USSN/USSO pro Verbindung	
	Boden [Stk]	Seite [Stk]
60	0	1
100	1	1
150	1	1
200	1	1
300	2	1
400	2	1
500	3	1
600	3	1



5. Stützen mit Formteilen



6. Verankerung der Konstruktion auf dem Boden.

Bei Kabelspezifischen Tragkonstruktionen ist es zulässig, sie auf jeder beliebiger Konstruktion zu installieren mit einer Feuerbeständigkeit, die nicht geringer ist als die der zu verlegenden Leitung

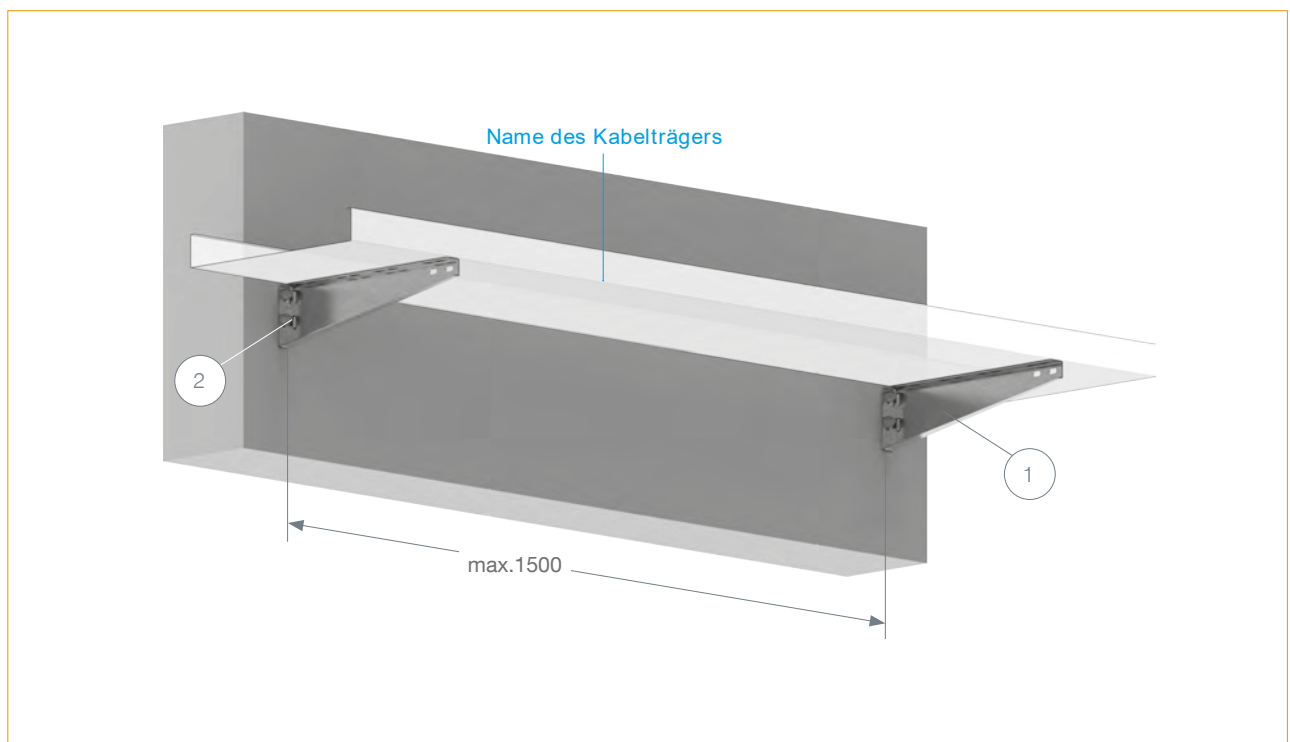
7. Auswahl Kabelspezifischen Leitung

Grenzparameter der Stützkonstruktion

- max. Stützabstand 1,5m

Typ und Nummer der Konstruktion

spezifische Konstruktion Nr 8



Skizze der Konstruktion mit Hinweisen auf die Liste der Komponenten, die für Shtützkonstruktionserstellung ze verwenden sind

Aufstellung der für den Bau einer Tragkonstruktion erforderlichen Elementen

lfd. Nr	Bauteile der Tragkonstruktion	Bezeichnung	Stückzahl für eine Stütze
1	Ausleger	WWS/WWSO (str)	1
2	Spreizdübel	PSROM10x80 (str)	2

Möglichkeit der Befestigung auf einem anderen Untergrund als Beton, vorausgesetzt, es werden geeignete Verankerungselemente verwendet

Aufstellung der Komponenten, für Kabelverlegung

Art der Befestigung der Trasse zum Unterbau der Schutzkonstruktion

Zertifikat (Bericht) und sein Verfallsdatum

Art und Weise der Verbindung von Montageelementen

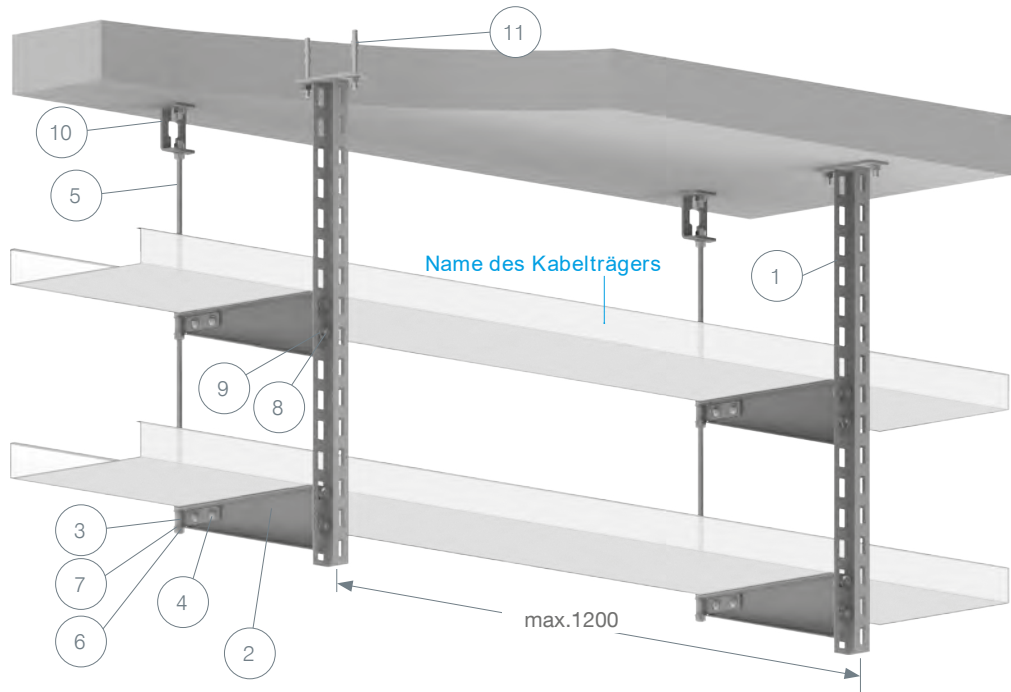
Max. zugelassene Belastung 1lfm Trasse und Breite

Kabelhersteller, Typ und Kabelklassifizierung



					Varianten									
Name des Kabelträgers		Bezeichnung	Belastung [kg/m]	Breite [mm]	Art der Verbindung	Montage an Tragkonstruk- tion	Kabelhersteller	Kabeltyp	Funktion- serhalt	Prüfbericht	Ablaufdatum des Berichts			
Kabelrinne		KFL...H60 (str)	10	100-300	KLIK	SGKM6x12 (str)	STUDER	(N)HXH	E90	P-1035	28.12.2025			
			10	100-300				(N)HXCH	E90	P-1035	28.12.2025			
			10	100-300				Je-H(St)H	E30	P-1035	28.12.2025			
			10	100-300				Je-H(St)HRH	E30	P-1035	28.12.2025			
		KFJ...H60 (str)	10	100-400				(N)HXH E90	E90	P-1035	28.12.2025			
			10	100-400				(N)HXCH E90	E60	P-1035	28.12.2025			
			10	100-400				Je-H(St)H E90	E30	P-1035	28.12.2025			
			10	100-400				Je-H(St)HRH E90	E30	P-1035	28.12.2025			
			20	100-400			TELEFONIKA	(N)HXH E90	E60	FIRES-JR-074-18-NURE	07.06.2023			
			20	100-400				(N)HXCH E90	E30	FIRES-JR-074-18-NURE	07.06.2023			
Kabelleiter		DUP/DUOP... H60 (str)	20	100-400	LDC/ LDOCH60 (str) + SGKM8x14 (str)	ZM/ZMO (str) + SGKM8x14 (str)	TELEFONIKA	(N)HXH	E90	FIRES-JR-153-18-NURE	06.02.2024			
		DFP...H60 (str)	10	100-300			KLIK	STUDER	(N)HXCH E90	E90	P-1035	28.12.2025		
			10	100-300					Je-H(St)H E90	E60	P-1035	28.12.2025		
			10	100-400					(N)HXH E90	E60	P-1035	28.12.2025		
			10	100-400					(N)HXCH E90	E60	P-1035	28.12.2025		
			10	100-400					Je-H(St)H E90	E30	P-1035	28.12.2025		
	Gitterrinne		KDSZ...H60 (str)	10			100-300	KLIK	ZS/ZSO (str)	STUDER	(N)HXH E90	E60	P-1035	28.12.2025
				10			100-300				(N)HXCH E90	E60	P-1035	28.12.2025
10				100-300	Je-H(St)H E90	E30	P-1035				28.12.2025			
10				100-300	Je-H(St)HRH E90	E60	P-1035				28.12.2025			

- max. zwei Streckenebenen
- max. Länge des Auslegers 400mm
- max. Stützabstand 1,2m

Standard-Konstruktion Nr 1

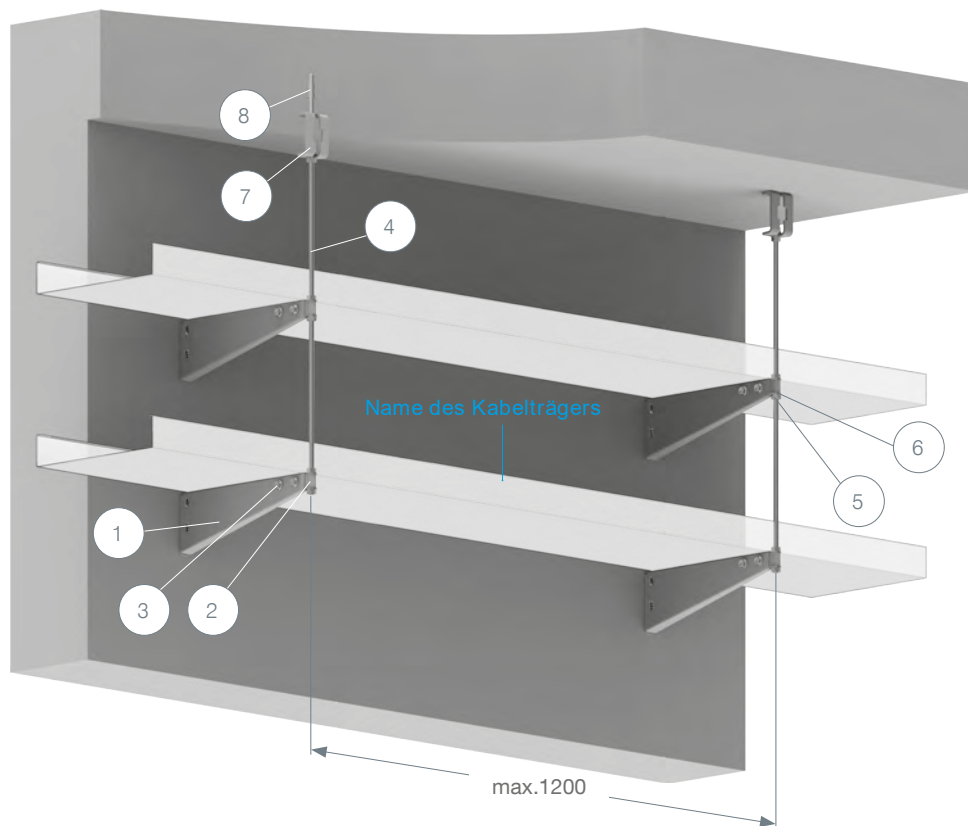


lfd. Nr	Bauteile der Tragkonstruktion	1 Ebene		2 Ebenen	
		Bezeichnung	Stückzahl für eine Stütze	Bezeichnung	Stückzahl für eine Stütze
1	Hängestiel	WPCB...(str)	1	WPCB...(str)	1
2	Ausleger	WWS/WWSO... (str)	1	WWS/WWSO... (str)	2
3	Halter	UPW/UPWO (str)	1	UPW/UPWO (str)	2
4	Flachrundschraube mit Kombimutter (Set)	SGKM8x16 (str)	2	SGKM8x16 (str)	4
5	Gewindestab	PGM10/... (str)	1	PGM10/... (str)	1
6	Mutter	NSM10 (str)	4	NSM10 (str)	6
7	Unterlegscheibe	PP10 (str)	4	PP10 (str)	6
8	Schraube (Set)	SMM10x20 (str)	2	SMM10x20 (str)	4
9	Unterlegscheibe	PP10 (str)	2	PP10 (str)	4
10	Deckenhalter	USV/USOV (str)	1	USV/USOV (str)	1
11	Spreizdübel	PSROM10x80 (str)	3	PSROM10x80 (str)	3


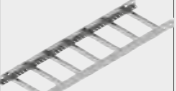
Varianten											
Name des Kabelträgers		Bezeichnung	Belastung [kg/m]	Breite [mm]	Art der Verbindung	Montage an Tragkonstruktion	Kabelhersteller	Einstufung	Kabeltyp	Zertifikat/Bericht	Ablaufdatum des Berichts
Kabelrinne		KCP/KCOP...H60 (str. 105)	10	100-300	LPLPH60 (str. 106) + BL... (str. 129) + SGKM6x12 (str. 208)	SGKM6x12 (str. 208)	Kable E30, E60, E90 z VDE			240073818-2	16.08.2023
Kabelleiter		DGOP...H60 (str. 147)	20	100-400	LDC/LDOCH60 (str. 149) + SGKM8x14 (str. 208)	ZM/ZMO (str. 155) + SGKM8x14 (str. 208)	Kable E30, E60, E90 z VDE			240073818-1	16.08.2023

Standard-Konstruktion Nr 2

- max. zwei Streckenebenen
- max. Länge des Auslegers 400mm
- max. Stützabstand 1,2m

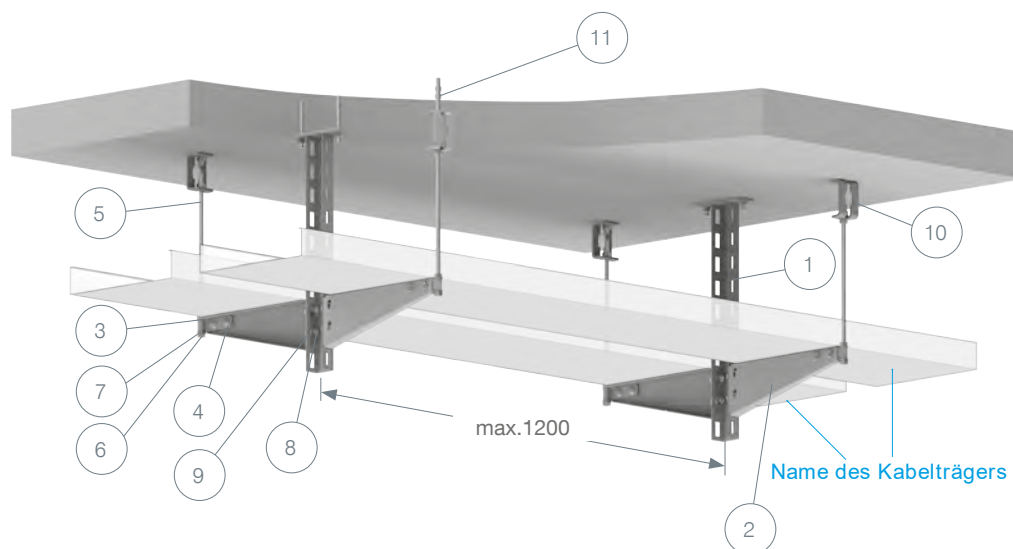


lfd. Nr	Bauteile der Tragkonstruktion	1 Ebene		2 Ebenen	
		Bezeichnung	Stückzahl für eine Stütze	Bezeichnung	Stückzahl für eine Stütze
1	Ausleger	WWS/WWSO... (str)	1	WWS/WWSO... (str)	2
2	Halter	UPW/UPWO (str)	1	UPW/UPWO (str)	2
3	Flachrundschraube mit Kombimutter (Set)	SGKM8x16 (str)	2	SGKM8x16 (str)	4
4	Gewindestab	PGM10/... (str)	1	PGM10/... (str)	1
5	Mutter	NSM10 (str)	4	NSM10 (str)	6
6	Unterlegscheibe	PP10 (str)	4	PP10 (str)	6
7	Deckenhalter	USV/USOV (str)	1	USV/USOV (str)	1
8	Spreizdübel	PSROM10x80 (str)	3	PSROM10x80 (str)	5



Varianten										
Name des Kabelträgers	Bezeichnung	Belastung [kg/m]	Breite [mm]	Art der Verbindung	Montage an Tragkonstruktion	Kabelhersteller	Einstufung	Kabeltyp	Zertifikat/Bericht	Ablaufdatum des Berichts
Kabelrinne	 KCP/KCOP...H60 (str. 105)	10	100-300	LPLPH60 (str. 106) + BL... (str. 129) + SGKM6x12 (str. 208)	SGKM6x12 (str. 208)	Kable E30, E60, E90 z VDE			240073818-2	16.08.2023
Kabelleiter	 DGOP...H60 (str. 147)	20	100-400	LDC/LDOCH60 (str. 149) + SGKM8x14 (str. 208)	ZM/ZMO (str. 155) + SGKM8x14 (str. 208)	Kable E30, E60, E90 z VDE			240073818-1	16.08.2023

- max. eine Streckenebene
- max. Länge des Auslegers 400mm
- max. Stützabstand 1,2m

Standard-Konstruktion Nr 3

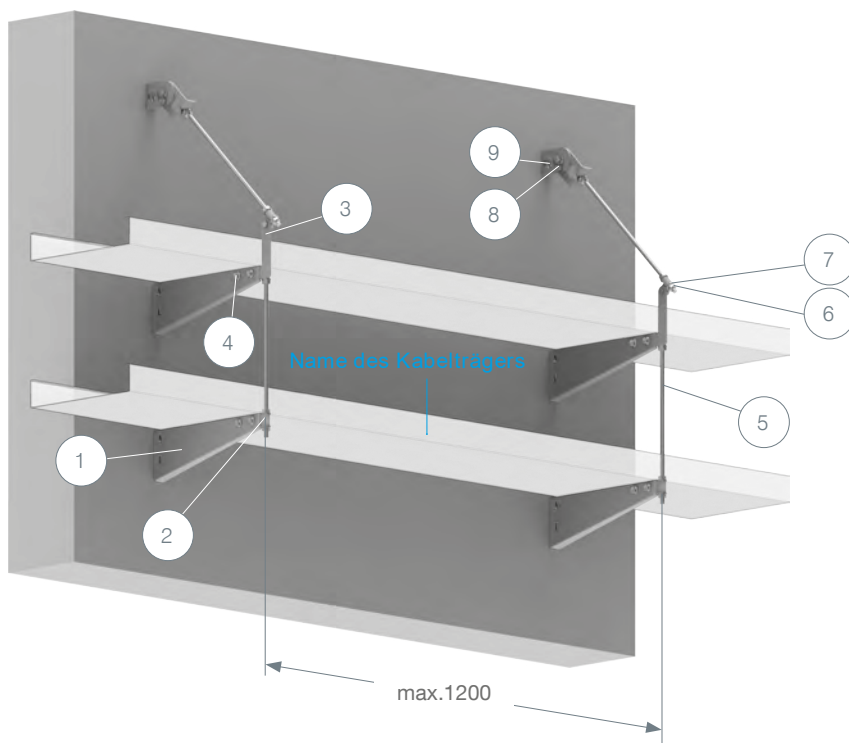


lfd. Nr	Bauteile der Tragkonstruktion	1 Ebene	
		Bezeichnung	Stückzahl für eine Stütze
1	Hängestiel	WPCB...(str)	1
2	Ausleger	WWS/WWSO... (str)	2
3	Halter	UPW/UPWO (str)	2
4	Flachrundschaube mit Kombimutter (Set)	SGKM8x16 (str)	4
5	Gewindestab	PGM10/... (str)	2
6	Mutter	NSM10 (str)	8
7	Unterlegscheibe	PP10 (str)	8
8	Schraube (Set)	SMM10x20 (str)	4
9	Unterlegscheibe	PP10 (str)	4
10	Deckenhalter	USV/USOV (str)	2
11	Spreizdübel	PSROM10x80 (str)	4

Varianten											
Name des Kabelträgers		Bezeichnung	Belastung [kg/m]	Breite [mm]	Art der Verbindung	Montage an Tragkonstruktion	Kabelhersteller	Einstufung	Kabeltyp	Zertifikat/Bericht	Ablaufdatum des Berichts
Kabelrinne		KCP/KCOP...H60 (str. 105)	10	100-300	LPLPH60 (str. 106) + BL... (str. 129) + SGKM6x12 (str. 208)	SGKM6x12 (str. 208)	Kable E30, E60, E90 z VDE			240073818-2	16.08.2023
Kabelleiter		DGOP...H60 (str. 147)	20	100-400	LDC/LDOCH60 (str. 149) + SGKM8x14 (str. 208)	ZM/ZMO (str. 155) + SGKM8x14 (str. 208)	Kable E30, E60, E90 z VDE			240073818-1	16.08.2023

Standard-Konstruktion Nr 4

- max. zwei Streckenebenen
- max. Länge des Auslegers 300mm
- max. Stützabstand 1,2m

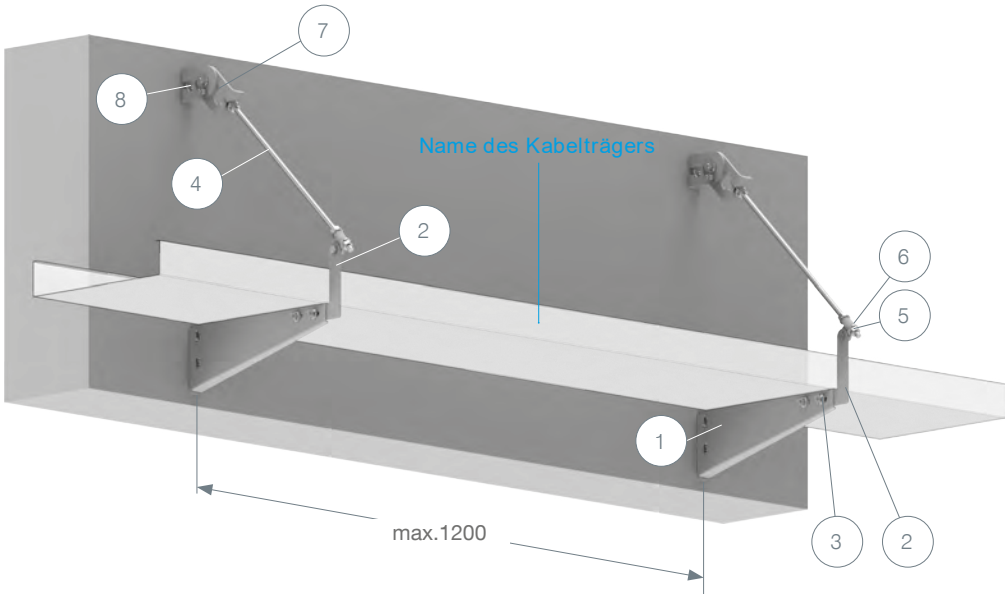


lfd. Nr	Bauteile der Tragkonstruktion	1 Ebene		2 Ebenen	
		Bezeichnung	Stückzahl für eine Stütze	Bezeichnung	Stückzahl für eine Stütze
1	Ausleger	WWS/WWSO... (str)	1	WWS/WWSO... (str)	2
2	Halter	UPW/UPWO (str)		UPW/UPWO (str)	2
3	Halter	UPWK/UPWKO (str)	1	UPWK/UPWKO (str)	1
4	Flachrundschraube mit Kombimutter (Set)	SGKM8x16 (str)	2	SGKM8x16 (str)	4
5	Gewindestab	PGM10/... (str)	1	PGM10/... (str)	2
6	Mutter	NSM10 (str)	4	NSM10 (str)	8
7	Unterlegscheibe	PP10 (str)	4	PP10 (str)	8
8	Deckenbügel, schwenkbar	WPPGV/WPPOV (str)	1	WPPGV/WPPOV (str)	1
9	Spreizdübel	PSROM10x80 (str)	3	PSROM10x80 (str)	5


Varianten										
Name des Kabelträgers	Bezeichnung	Belastung [kg/m]	Breite [mm]	Art der Verbindung	Montage an Tragkonstruktion	Kabelhersteller	Einstufung	Kabeltyp	Zertifikat/Bericht	Ablaufdatum des Berichts
Kabelrinne	KCP/KCOP...H60 (str. 105)	10	100-300	LPLPH60 (str. 106) + BL... (str. 129) + SGKM6x12 (str. 208)	SGKM6x12 (str. 208)	Kable E30, E60, E90 z VDE			240073818-2	16.08.2023

- max. eine Streckenebenen
- max. Länge des Auslegers 400mm
- max. Stützabstand 1,2m

Standard-Konstruktion Nr 5

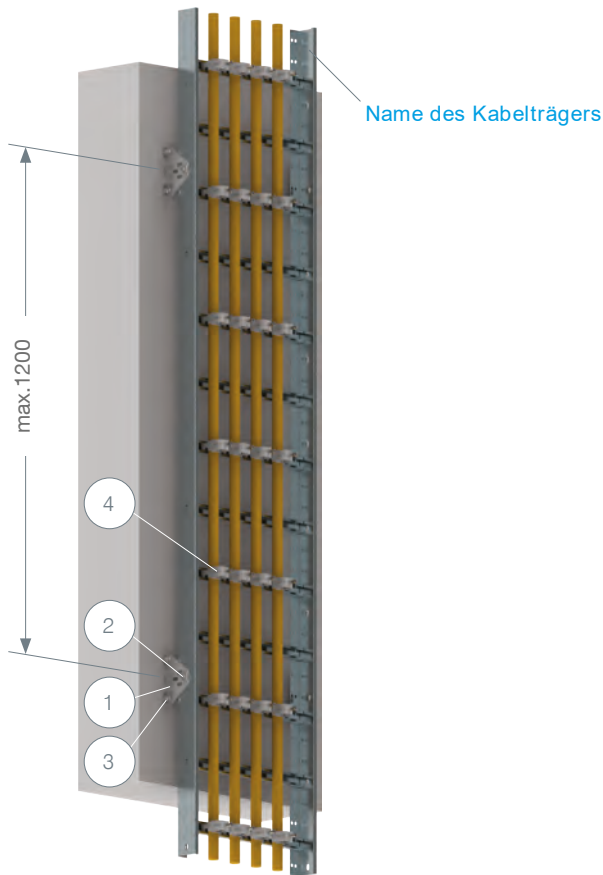


lfd. Nr	Bauteile der Tragkonstruktion	1 Ebene	
		Bezeichnung	Stückzahl für eine Stütze
1	Ausleger	WWS/WWSO... (str)	1
2	Halter	UPWK/UPWKO (str)	1
3	Flachrundschraube mit Kombimutter (Set)	SGKM8x16 (str)	2
4	Gewindestab	PGM10/... (str)	1
5	Mutter	NSM10 (str)	4
6	Unterlegscheibe	PP10 (str)	4
7	Deckenbügel, schwenkbar	WPPGV/WPPOV (str)	1
8	Spreizdübel	PSROM10x80 (str)	3


Varianten											
Name des Kabelträgers		Bezeichnung	Belastung [kg/m]	Breite [mm]	Art der Verbindung	Montage an Tragkonstruktion	Kabelhersteller	Einstufung	Kabeltyp	Zertifikat/Bericht	Ablaufdatum des Berichts
Kabelleiter		DGOP...H60 (str. 147)	20	100-400	LDC/LDOCH60 (str. 149) + SGKM8x14 (str. 208)	ZM/ZMO (str. 155) + SGKM8x14 (str. 208)	Kable E30, E60, E90 z VDE			240073818-1	16.08.2023

Standard-Konstruktion Nr 6

- max. Kabelschellennabstand UK1/UKO1... -300 mm
- max. Stützabstand 1,2m

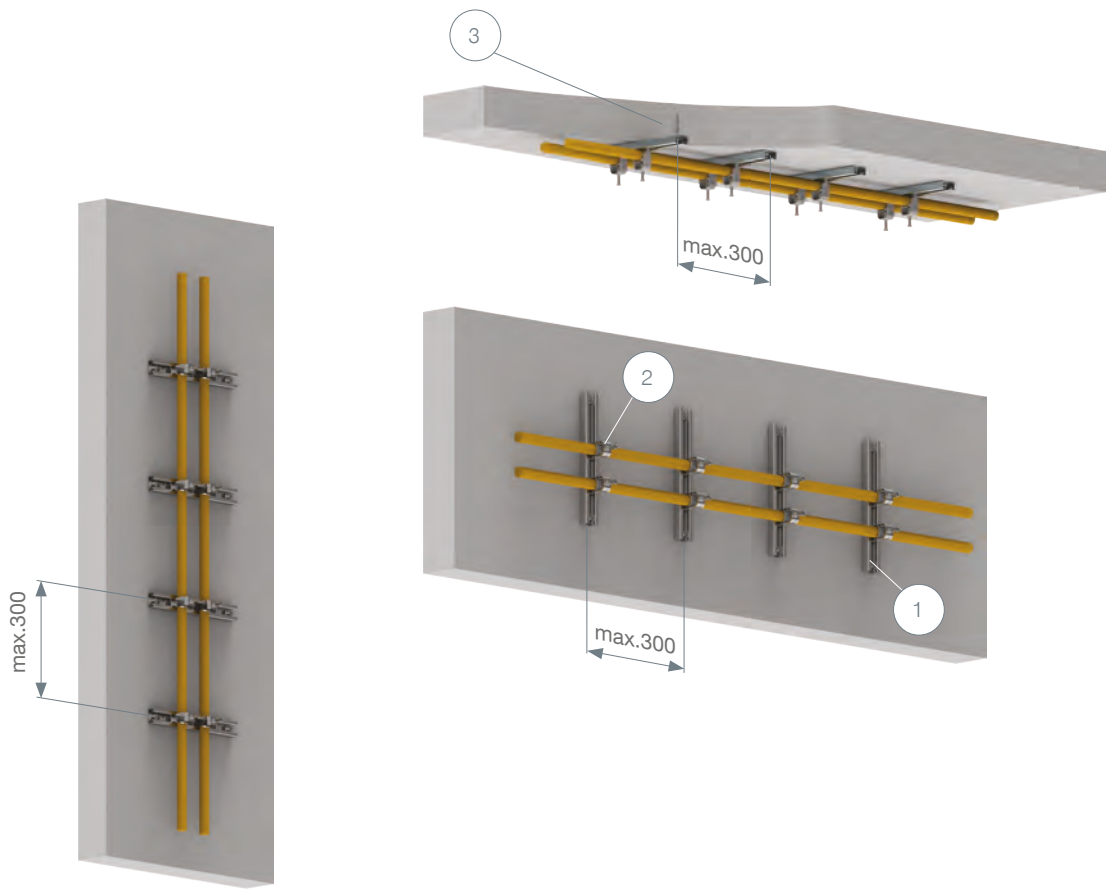


lfd. Nr	Bauteile der Tragkonstruktion	1 Ebene	
		Bezeichnung	Stückzahl für eine Stütze
1	Wand-/Deckenhalte	UTM/UTMO (str)	2
2	Flachrundschraube mit Kombimutter (Set)	SGKM8x14 (str)	2
3	Spreizdübel	PSROM8x75 (str)	4
4	Kabelschelle	UK1/UKO1... (str)	

Varianten									
Name des Kabelträgers	Bezeichnung	Belastung [kg/m]	Breite [mm]	Art der Verbindung	Kabelhersteller	Einstufung	Kabeltyp	Zertifikat/Bericht	Ablaufdatum des Berichts
Kabelleiter	 DGOP...H60 (str. 147)	20	100-400	LDC/LDOCH60 (str. 149) + SGKM8x14 (str. 208)	Kable E30, E60, E90 z VDE			240073818-4	11.07.2027

- max. Sprossenabstand 300mm
- max. 1 Kabel in der Halterung UK1/UKO1
- max.Sprossenlänge 1000mm (SDOP1000)
- Möglichkeit der vertikalen und horizontalen Kabelführung
- Möglichkeit der Kabelführung an der Wand und an der Decke


Standard-Konstruktion Nr 7



Ild. Nr	Bauteile der Tragkonstruktion	Bezeichnung	Stückzahl für eine Stütze
1	Leitersprosse	SDOP... (str)	1
2	Spreizdübel	PSROM8x75 (str)	1
3	Kabelschelle	UK1/UKO1... (str)	2

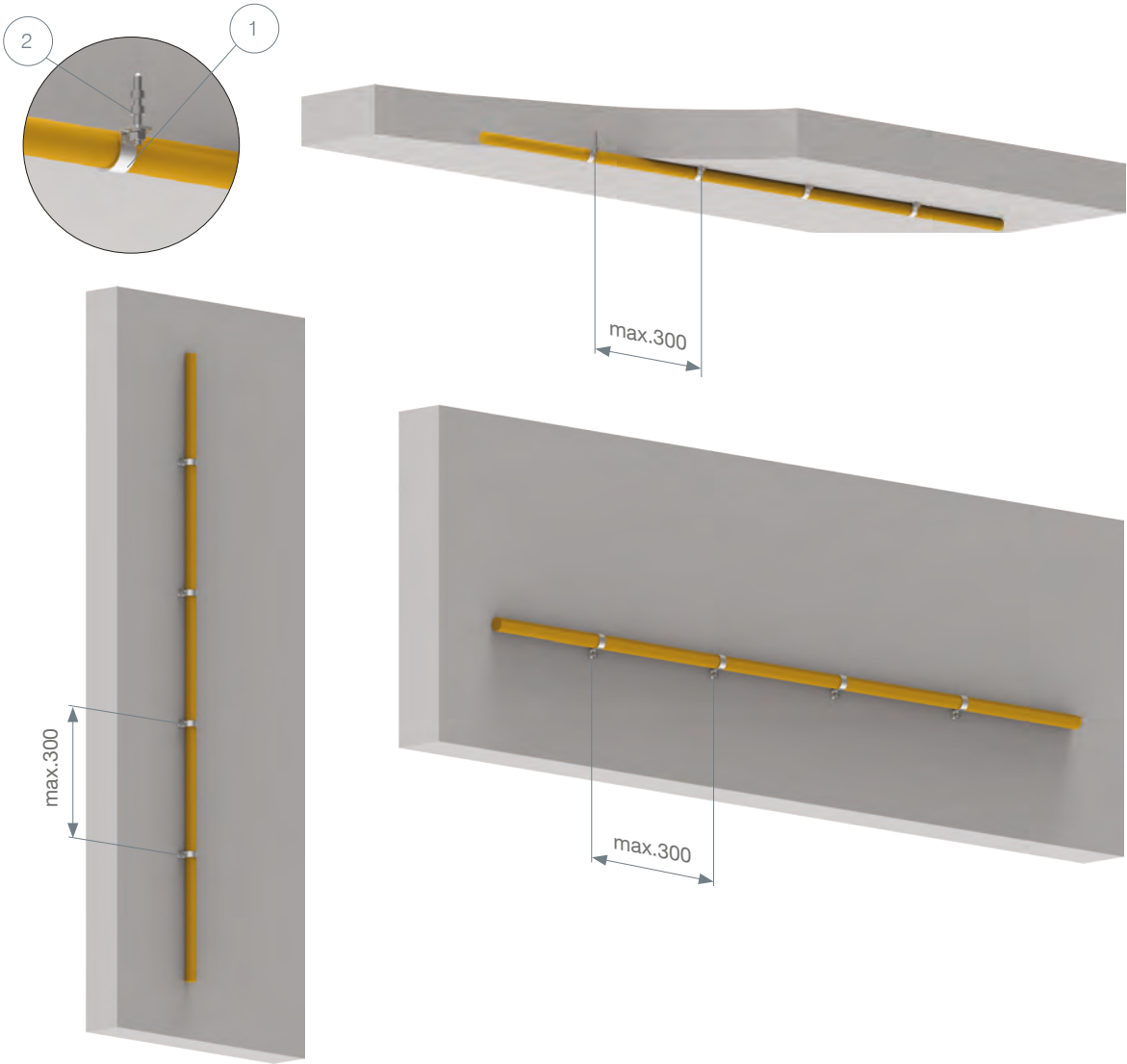
Kabel sind mit Kabelschellen
UK1/UKO1... zu befestigen




Name des Kabelträgers		Varianten				
		Bezeichnung	Kabelhersteller	Einstufung	Kabeltyp	Zertifikat/Bericht
Leitersprosse + Kabelschelle		SDOP...(str) + UK1/UKO1 (str)	Kable E30, E60, E90 z VDE			240073818-3
						16.08.2023

Standard-Konstruktion Nr 8

- max. Abstand zwischen der Kabelhalterung 300mm
- max.1 Kabel pro UDF- Halter
- Möglichkeit der Kabelführung an der Wand und an der Decke
- Möglichkeit der vertikalen und horizontalen Kabelführung

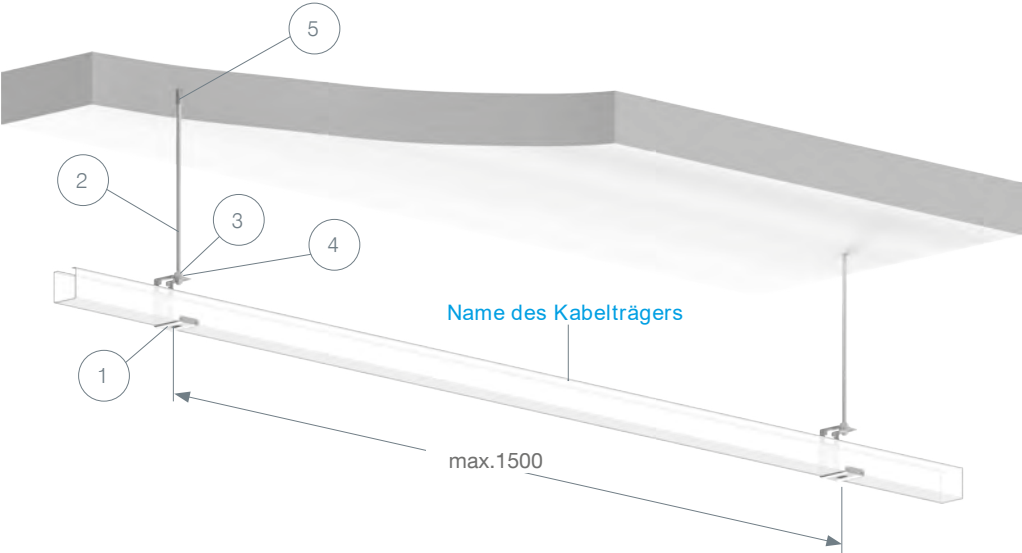


lfd. Nr	Bauteile der Tragkonstruktion	Bezeichnung
1	Kabelschelle	UDF... (str)
2	Spreaddübel	PSROM6x45 (str)

Name des Kabelträgers		Varianten				
		Bezeichnung	Kabelhersteller	Einstufung	Kabeltyp	Zertifikat/Bericht
Kabelschelle		UDF... (str)	Kable E30, E60, E90 z VDE		240073818-3	16.08.2023

- max. eine Streckenebene
- max. Stützabstand 1,5m

spezifische Konstruktion Nr 1

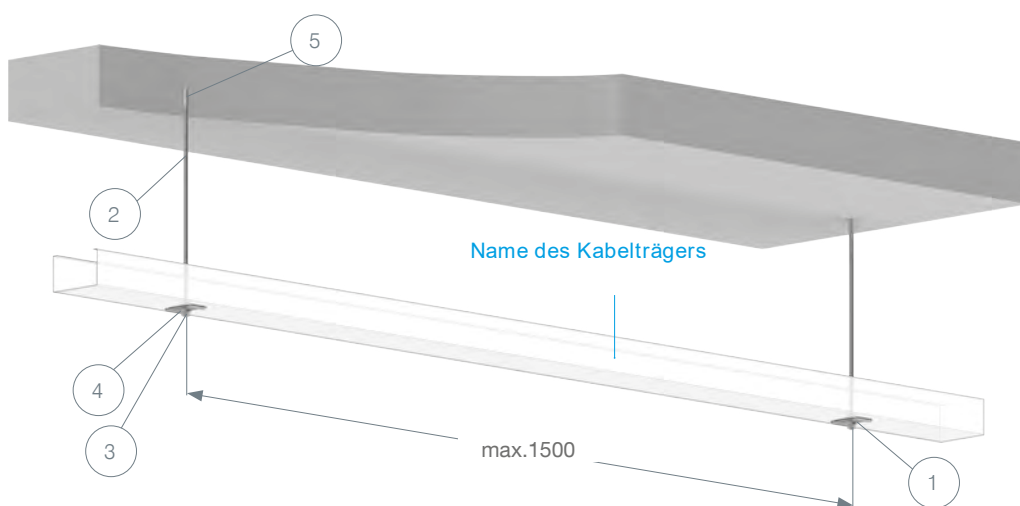


lfd. Nr	Bauteile der Tragkonstruktion	1 Ebene	
		Bezeichnung	Stückzahl für eine Stütze
1	Aufhängebügel	WC50	1
2	Gewindestab	PGM8	1
3	Mutter	NSM8	2
4	Unterlegscheibe	PP8	2
5	Sprenzhülse	TRSOM8	1
Möglichkeit der Befestigung auf einem anderen Untergrund als Beton, vorausgesetzt, es werden geeignete Verankerungselemente verwendet			

Varianten										
Name des Kabelträgers	Bezeichnung	Belastung [kg/m]	Breite [mm]	Art der Verbindung	Montage an Tragkonstruktion	Kabelhersteller	Einstufung	Kabeltyp	Zertifikat/Bericht	Ablaufdatum des Berichts
Kabelrinne	 KFL50H60/... (str)	5	50	KLIK	SGKM6x12 (str)	DATWYLER	(N)HXH E90	E60	P-1022	16.05.2027

spezifische Konstruktion Nr 2

- max. Stützabstand 1,5m
- max.zwei Streckenebenen



lfd. Nr	Bauteile der Tragkonstruktion	1 Ebene		2 Ebenen	
		Bezeichnung	Stückzahl für eine Stütze	Bezeichnung	Stückzahl für eine Stütze
1	Klemmschelle	ZSW (str)	1	ZSW (str)	2
2	Gewindestab	PGM8 (str)	1	PGM8 (str)	1
3	Mutter	NSM8 (str)	2	NSM8 (str)	4
4	Unterlegscheibe	PP8 (str)	2	PP8 (str)	4
5	Sprezhülse	TRSOM8 (str)	1	TRSOM8 (str)	1

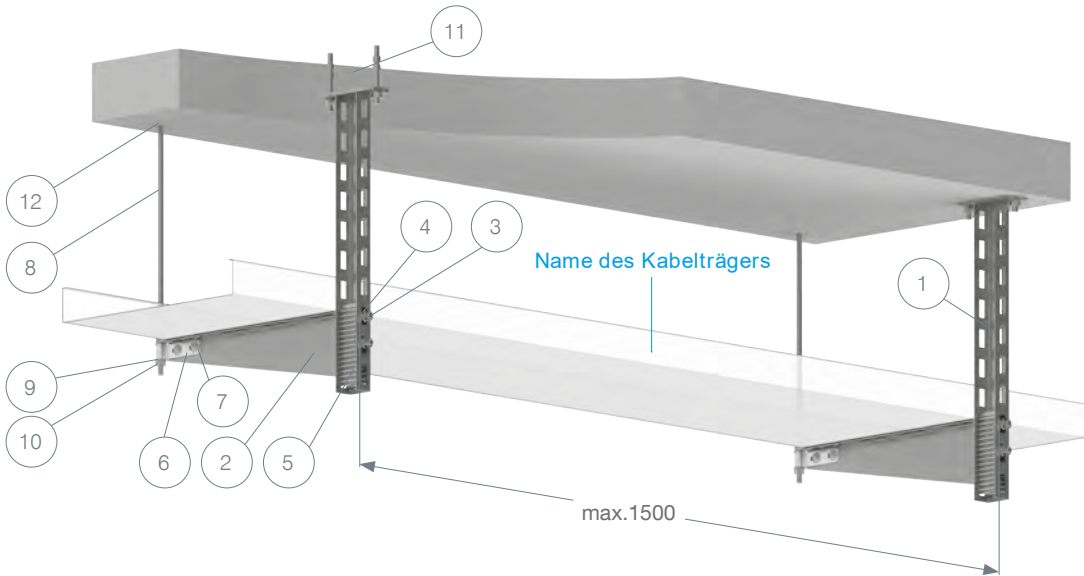
Möglichkeit der Befestigung auf einem anderen Untergrund als Beton, vorausgesetzt, es werden geeignete Verankerungselemente verwendet

Varianten									
Name des Kabelträgers	Bezeichnung	Belastung [kg/m]	Breite [mm]	Art der Verbindung	Kabelhersteller	Einstufung	Kabeltyp	Zertifikat/Bericht	Ablaufdatum des Berichts
Kabelrinne		5	100	SGKM6x12 (str)	TELEFONIKA	(N)HXCH	E60	FIRES-JR-119-20-NURE	31.08.2025
						JE-H(St)H	E30	FIRES-JR-119-20-NURE	31.08.2025
Gitterrinne		5	100	USSN/USSO (str)	TELEFONIKA	(N)HXCH	E60	FIRES-JR-119-20-NURE	31.08.2025
						JE-H(St)H	E60	FIRES-JR-119-20-NURE	31.08.2025


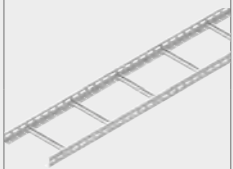
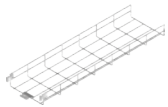
P5

- max 3 Ebenen tras
- max. Länge des Auslegers 400mm
- max. Stützabstand 1,5m

spezifische Konstruktion Nr 3

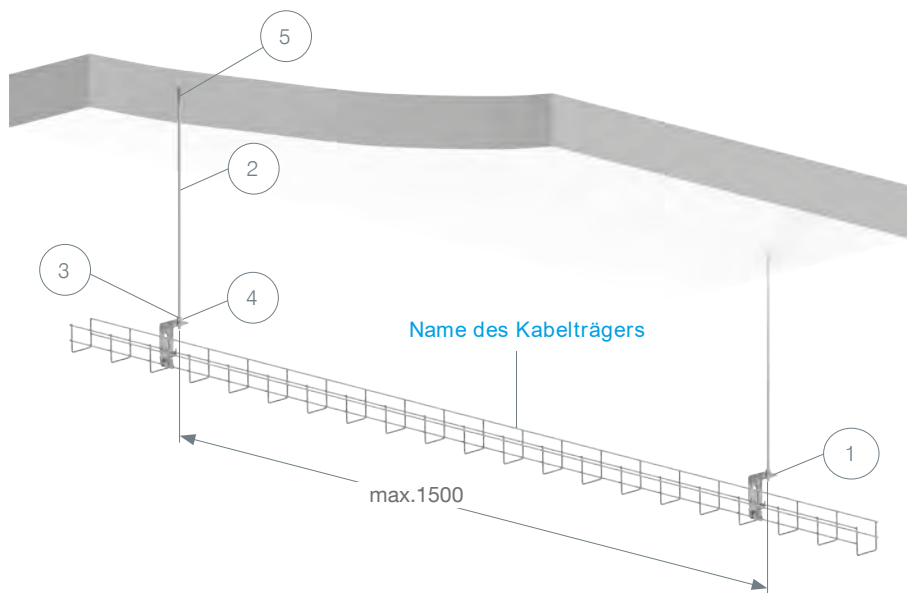


lfd. Nr	Bauteile der Tragkonstruktion	1 Ebene		2 Ebenen		3 Ebenen	
		Bezeichnung	Stückzahl für eine Stütze	Bezeichnung	Stückzahl für eine Stütze	Bezeichnung	Stückzahl für eine Stütze
1	Hängestiel	WPCB... (str)	1	WPCB... (str)	1	WPCB... (str)	1
2	Ausleger	WWS/WWSO... (str)	1	WWS/WWSO... (str)	2	WWS/WWSO... (str)	3
3	Schraube (Set)	SMM10x70 (str)	2	SMM10x70 (str)	4	SMM10x70 (str)	6
4	Unterlegscheibe	PP10 (str)	2	PP10 (str)	4	PP10 (str)	6
5	Distanzblech	BR45/2 (str)	1	BR45/2 (str)	2	BR45/2 (str)	3
6	Halter	UPW/UPWO (str)	1	UPW/UPWO (str)	2	UPW/UPWO (str)	3
7	Flachrundschraube mit Kombimutter (Set)	SGKM8x16 (str)	2	SGKM8x16 (str)	4	SGKM8x16 (str)	6
8	Gewindestab	PGM10 (str)	1	PGM10 (str)	1	PGM10 (str)	1
9	Unterlegscheibe	PP10 (str)	2	PP10 (str)	4	PP10 (str)	6
10	Mutter	NSM10 (str)	2	NSM10 (str)	4	NSM10 (str)	6
11	Spreizdübel	PSROM10x80 (str)	2	PSROM10x80 (str)	2	PSROM10x80 (str)	2
12	Spreizhülse	TRSOM10 (str)	1	TRSOM10 (str)	1	TRSOM10 (str)	1
Möglichkeit der Befestigung auf einem anderen Untergrund als Beton, vorausgesetzt, es werden geeignete Verankerungselemente verwendet							

Varianten											
Name des Kabelträgers		Bezeichnung	Belastung [kg/m]	Breite [mm]	Art der Verbindung	Montage an Tragkonstruk- tion	Kabelhersteller	Kabeltyp	Funktion- serhalt	Prüfbericht	Ablaufdatum des Berichts
Kabelrinne		KGJ/KGOJ... H60 (str)	20	100-400	SGKM6x12 (str)	SGKM6x12 (str)	TELEFONIKA	(N)HXH	E60	FIRES-JR-119-20-NURE2	31.08.2025
			20	100-400				(N)HXCH	E90	FIRES-JR-119-20-NURE2	31.08.2025
Kabelleiter		DUD...H60 (str)	20	100-400	LDC/ LDOCH60 (str) + SGKM8x14 (str)	ZM/ZMO (str) + SGKM8x14 (str)	TELEFONIKA	(N)HXH	E30	FIRES-JR-119-20-NURE2	31.08.2025
			20	100-400				(N)HXCH	E30	FIRES-JR-119-20-NURE2	31.08.2025
Gitterrinne		KDSZ...H60 (str)	20	100-400	USSN/USO (str)	ZS/ZSO (str)	DATWYLER	(N)HXH	E60	FIRES-JR-119-20-NURE2	31.08.2025
			20	100-400				(N)HXCH	E60	FIRES-JR-119-20-NURE2	31.08.2025

spezifische Konstruktion Nr 4

max. Stützabstand 1,5m

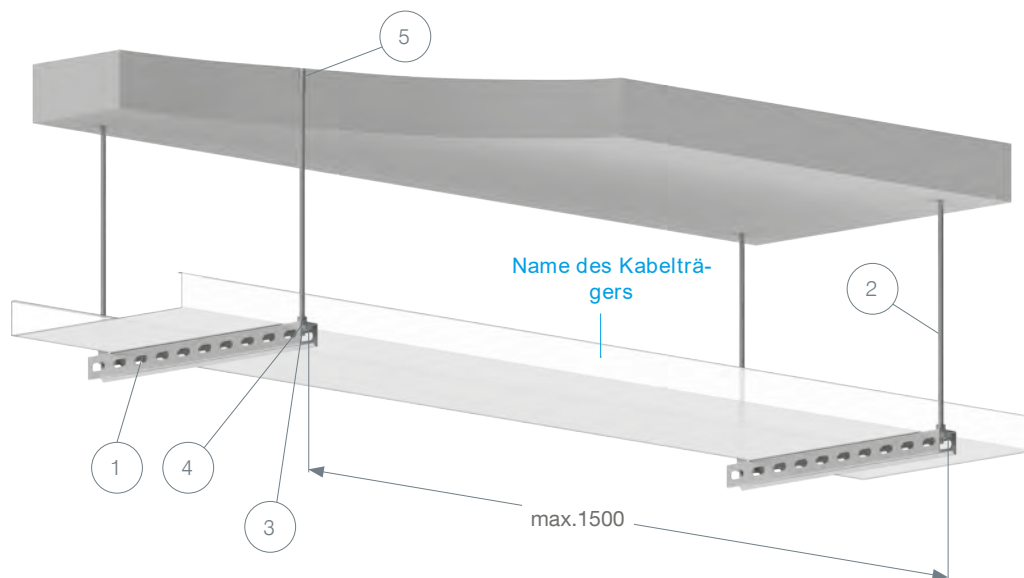


lfd. Nr	Bauteile der Tragkonstruktion	Bezeichnung	Stückzahl für eine Stütze
1	Wieszak	WKS/WKSO60 (str)	1
2	Gewindestab	PGM6 (str)	1
3	Mutter	NSM6 (str)	2
4	Unterlegscheibe	PP6 (str)	2
5	Sprezhülse	TRSOM6 (str)	1
Möglichkeit der Befestigung auf einem anderen Untergrund als Beton, vorausgesetzt, es werden geeignete Verankerungselemente verwendet			


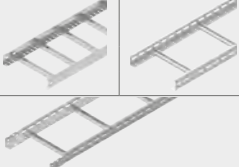
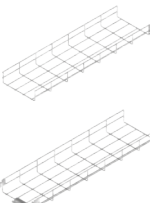
Varianten									
Name des Kabelträgers	Bezeichnung	Belastung [kg/m]	max. Breite [mm]	Art der Verbindung	Kabelhersteller	Einstufung	Kabeltyp	Zertifikat/Bericht	Ablaufdatum des Berichts
Gitterrinne	 KDSZ60H60/... (str)	2	60	KLIK	TELEFONIKA	(N)HXCH	E60	FIRES-JR-145-17-NURE	12.01.2023

- max 3 Ebenen tras
- max. Stützabstand 1,5m

spezifische Konstruktion Nr 5

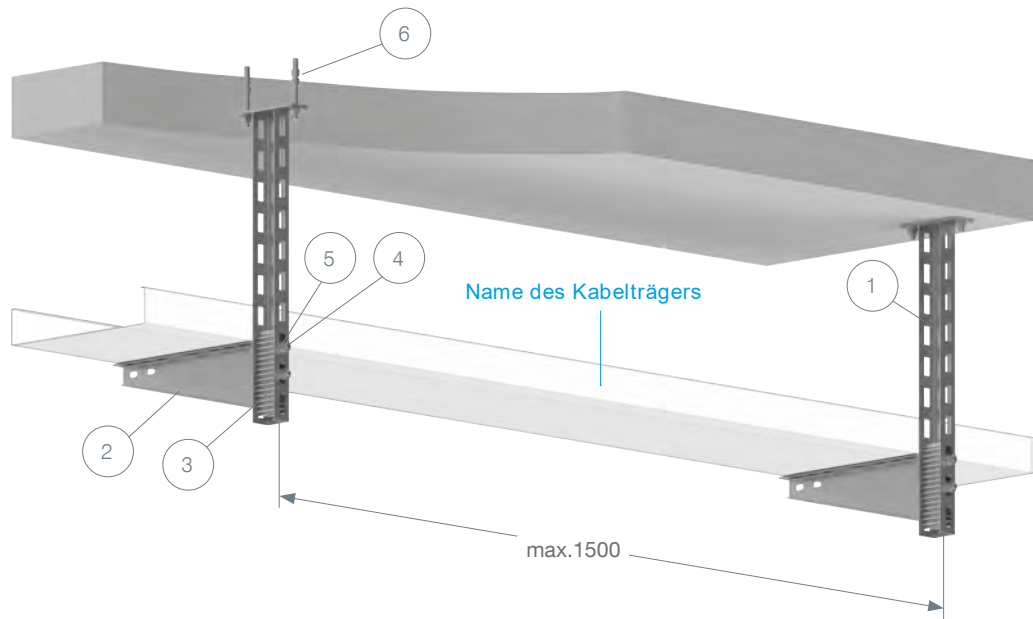


lfd. Nr	Bauteile der Tragkonstruktion	1 Ebene		2 Ebenen		3 Ebenen	
		Bezeichnung	Stückzahl für eine Stütze	Bezeichnung	Stückzahl für eine Stütze	Bezeichnung	Stückzahl für eine Stütze
1	U-Profil verstärkt	CWP/CWOP40H40 (str)	1	CWP/CWOP40H40 (str)	2	CWP/CWOP40H40 (str)	3
2	Gewindestab	PGM10 (str)	2	PGM10 (str)	2	PGM12 (str)	2
3	Mutter	NSM10 (str)	4	NSM10 (str)	8	NSM12 (str)	12
4	Unterlegscheibe	PW10 (str)	4	PW10 (str)	8	PP12 (str)	12
5	Sprezhülse	TRSOM10 (str)	2	TRSOM10 (str)	2	TRSOM12(str)	2
Möglichkeit der Befestigung auf einem anderen Untergrund als Beton, vorausgesetzt, es werden geeignete Verankerungselemente verwendet							

Varianten											
Name des Kabelträgers		Bezeichnung	Belastung [kg/m]	max. Breite [mm]	Art der Verbindung	Montage an Tragkon- struktion	Kabelhersteller	Kabeltyp	Funktion- serhalt	Prüfbericht	Ablaufdatum des Berichts
Kabelrinne		KFL...H60 (str)	20	300	KLIK	SGKM6x12 (str) + PW6 (str)	DATWYLER	(N)HXH	E30	P-1022	16.05.2027
			10	300			ERSE	(N)HXH	E60	FIRES-JR-068-18-NURE	12.04.2023
			10	300				JE-H(S)tH	E90	FIRES-JR-068-18-NURE	12.04.2023
		KFJ...H60 (str)	20	400			DATWYLER	(N)HXH	E30	P-1022	16.05.2027
			20	400				(N)HXCH	E30	P-1022	16.05.2027
			10	400			STUDER	(N)HXH	E60	P-1035	28.12.2025
			10	400				(N)HXCH	E90	P-1035	28.12.2025
			10	400				JE-H(S)tH	E30	P-1035	28.12.2025
			10	400			ERSE	(N)HXH	E60	FIRES-JR-068-18-NURE	12.04.2023
			10	400				(N)HXCH	E60	FIRES-JR-068-18-NURE	12.04.2023
			10	400				JE-H(S)tH	E90	FIRES-JR-068-18-NURE	12.04.2023
		KGL/KGOL... H60 (str)	20	300	SGKM6x12 (str)		TELEFONIKA	(N)HXH	E30	FIRES-JR-082-20-NURE2	31.08.2025
			10	300				Flame-X 950 (N)HXH	E90	FIRES-JR-153-18-NURE	06.02.2024
			20	300				(N)HXCH	E90	FIRES-JR-082-20-NURE2	31.08.2025
			20	300				JE-H(S)tH	E90	FIRES-JR-082-20-NURE2	31.08.2025
		KGJ/KGOJ... H60 (str)	20	400			DATWYLER	(N)HXCH	E60	P-1022	16.05.2027
			20	400			TELEFONIKA	(N)HXH	E60	FIRES-JR-082-20-NURE2	31.08.2025
			20	400				(N)HXCH	E90	FIRES-JR-082-20-NURE2	31.08.2025
			20	400				JE-H(S)tH	E90	FIRES-JR-082-20-NURE2	31.08.2025
			20	400			ERSE	(N)HXCH	E90	P-1022	16.05.2027
			20	400				(N)HXH	E60	FIRES-JR-068-18-NURE	12.04.2023
			20	400				(N)HXCH	E60	FIRES-JR-068-18-NURE	12.04.2023
			20	400				JE-H(S)tH	E90	FIRES-JR-068-18-NURE	12.04.2023
Kabelleiter		DGOD...H60 (str)	20	400	LDC/ LDOCH60 (str) +SGKM8x14 (str)	ZM/ZMO (str) + SGKM8x14 (str)	TELEFONIKA	Flame-X 950 (N)HXH	E90	FIRES-JR-164-18-NURE	07.02.2024
			20	400				Flame-X 950 (N)HXCH	E90	FIRES-JR-164-18-NURE	07.02.2024
		DUP/DUOP... H60 (str)	30	600	TELEFONIKA		(N)HXH	E60	FIRES-JR-145-17-NURE	12.01.2023	
			30	600			(N)HXCH	E60	FIRES-JR-145-17-NURE	12.01.2023	
		DFP...H60 (str)	20	400	KLIK		DATWYLER	(N)HXCH	E90	P-1022	16.05.2027
			10	400			ERSE	(N)HXCH	E60	FIRES-JR-068-18-NURE	12.04.2023
Gitterrinne		KDS/KDSO... H60 (str)	20	400	uchwyty śrubowe USSN/USSO (str)	ZS/ZSO (str) + PW6 (str)		ERSE	(N)HXH	E60	FIRES-JR-068-18-NURE
			20	400			(N)HXCH		E60	FIRES-JR-068-18-NURE	12.04.2023
			20	400			JE-H(S)tH		E90	FIRES-JR-068-18-NURE	12.04.2023
		KDSZ...H60 (str)	20	400	KLIK		DATWYLER	(N)HXH	E30	P-1022	16.05.2027
			20	400				(N)HXCH	E60	P-1022	16.05.2027
			10	400				(N)HXH	E60	P-1035	28.12.2025
			10	400			STUDER	(N)HXCH	E90	P-1035	28.12.2025
			10	400				JE-H(S)tH	E30	P-1035	28.12.2025
			10	400				(N)HXH	E60	FIRES-JR-068-18-NURE	12.04.2023
			10	400			ERSE	(N)HXCH	E90	FIRES-JR-068-18-NURE	12.04.2023
			10	400				JE-H(S)tH	E90	FIRES-JR-068-18-NURE	12.04.2023
			10	400				JE-H(S)tH	E90	FIRES-JR-068-18-NURE	12.04.2023

- max zwei Ebenen tras
- max. Stützabstand 1,5m
- max.Länge des Hängestils WPCB - 1000mm

spezifische Konstruktion Nr 6

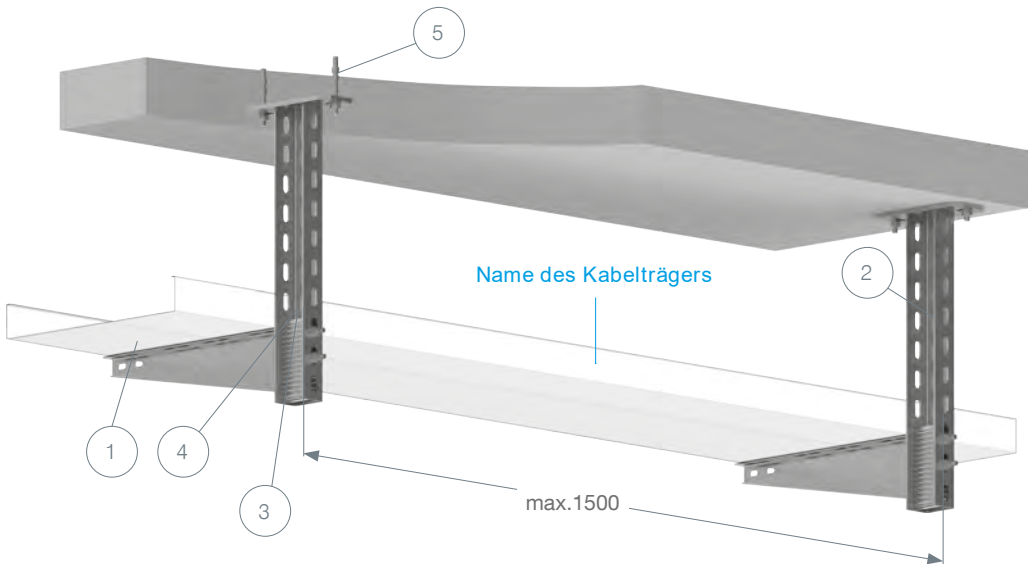


lfd. Nr	Bauteile der Tragkonstruktion	1 Ebene		2 Ebenen	
		Bezeichnung	Stückzahl für eine Stütze	Bezeichnung	Stückzahl für eine Stütze
1	Hängestiel	WPCB... (str)	1	WPCB... (str)	1
2	Ausleger	WWS/WWSO... (str)	1	WWS/WWSO... (str)	2
3	Distanzblech	BR45/2 (str)	1	BR45/2 (str)	2
4	Schraube (Set)	SMM10x70 (str)	2	SMM10x70 (str)	4
5	Unterlegscheibe	PP10 (str)	2	PP10 (str)	4
6	Spreizdübel	PSROM10x80 (str)	2	PSROM10x80 (str)	2
Möglichkeit der Befestigung auf einem anderen Untergrund als Beton, vorausgesetzt, es werden geeignete Verankerungselemente verwendet					



Varianten												
Name des Kabelträgers		Bezeichnung	Belastung [kg/m]	Breite [mm]	Art der Verbindung	Montage an Tragkon- struktion	Kabelhersteller	Kabeltyp	Funktion- serhalt	Prüfbericht	Ablaufdatum des Berichts	
Kabelrinne		KFL...H60 (str)	10	100-300	KLIK	SGKM6x12 (str) + PW6 (str)	DATWYLER	(N)HXCH	E90	P-1022	16.05.2027	
			(N)HXH	E30				FIRES-JR-069-20-NURE2	03.08.2025			
			(N)HXCH	E30				FIRES-JR-069-20-NURE2	03.08.2025			
			Je-H(St)H	E30				FIRES-JR-069-20-NURE2	03.08.2025			
			(N)HXH	E30				P-1022	16.05.2027			
			(N)HXCH	E30			P-1022	16.05.2027				
			(N)HXCH E30	E30			P-1022	16.05.2027				
			Je-H(St)H	E30			P-1022	16.05.2027				
			Je-H(St)HRH	E30			P-1022	16.05.2027				
			(N)HXH	E90			P-1035	28.12.2025				
			(N)HXCH	E90			P-1035	28.12.2025				
			Je-H(St)H	E30			P-1035	28.12.2025				
			Je-H(St)HRH	E30			P-1035	28.12.2025				
			KGL/KGOL... H60 (str)	(N)HXH			E60	FIRES-JR-119-20-NURE2	31.08.2025			
		(N)HXCH		E60	FIRES-JR-119-20-NURE2	31.08.2025						
		Je-H(St)H		E90	FIRES-JR-119-20-NURE2	31.08.2025						
		(N)HXH		E30	FIRES-JR-069-20-NURE2	03.08.2025						
		(N)HXCH		E30	FIRES-JR-069-20-NURE2	03.08.2025						
		(N)HXH		E60	FIRES-JR-153-18-NURE	06.02.2024						
		(N)HXH		E30	FIRES-JR-069-20-NURE2	03.08.2025						
		Kabelleiter	DUD...H60 (str)	10	100-400	LDC/ LDOCH60 (str) +SGKM8x4	ZM/ZMO (str) + SGKM8x14 (str)	DATWYLER	(N)HXH	E30	FIRES-JR-069-20-NURE2	03.08.2025
(N)HXCH	E30			FIRES-JR-069-20-NURE2	03.08.2025							
Je-H(St)H	E30			FIRES-JR-069-20-NURE2	03.08.2025							
(N)HXH	E30			FIRES-JR-119-20-NURE2	31.08.2025							
TELEFONIKA	(N)HXCH			E30	FIRES-JR-119-20-NURE2			31.08.2025				
	Je-H(St)H			E30	FIRES-JR-119-20-NURE2			31.08.2025				
DFP...H60 (str)	10		100-300	KLIK	STUDER	(N)HXH		E60	P-1035	28.12.2025		
	(N)HXCH		E90			P-1035		28.12.2025				
	Je-H(St)H		E60			P-1035		28.12.2025				
	(N)HXH		E60			P-1035		28.12.2025				
	KDSZ...H60 (str)		10		100-300	KLIK		STUDER	(N)HXH	E60	P-1035	28.12.2025
			(N)HXCH		E60				P-1035	28.12.2025		
			Je-H(St)H		E30				P-1035	28.12.2025		
			Je-H(St)HRH		E60				P-1035	28.12.2025		
KDS/KDSO... H60 (str)		(N)HXH	E90	FIRES-JR-153-18-NURE	06.02.2024							
		(N)HXH	E90	FIRES-JR-069-20-NURE2	03.08.2025							
		(N)HXCH	E90	FIRES-JR-069-20-NURE2	03.08.2025							
		Je-H(St)H	E30	FIRES-JR-069-20-NURE2	03.08.2025							
	Je-H(St)H	E30	FIRES-JR-069-20-NURE2	03.08.2025								
	Je-H(St)H	E30	FIRES-JR-069-20-NURE2	03.08.2025								

- max.Länge des Hängestils WPCE... 1000mm
- max. zwei Streckenebenen
- max. Stützabstand 1,5m

spezifische Konstruktion Nr 7

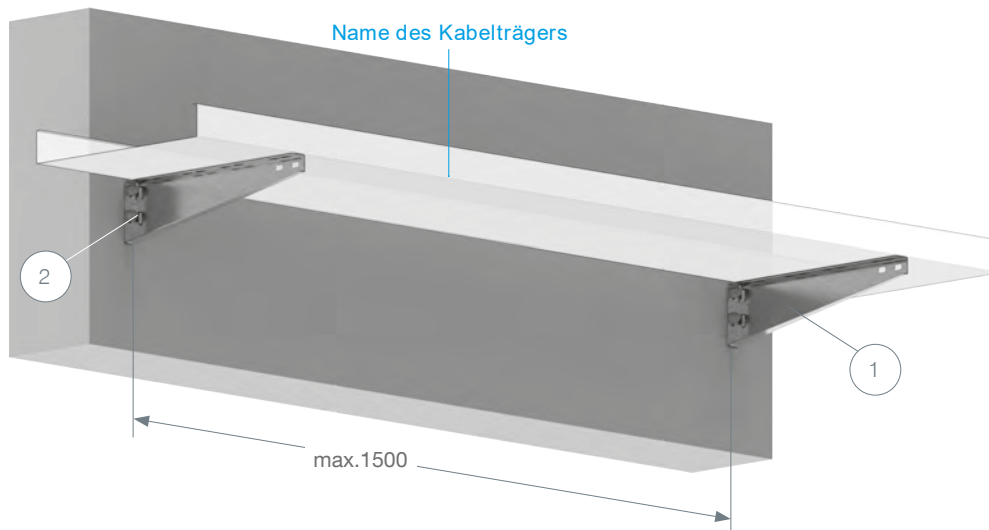


lfd. Nr	Bauteile der Tragkonstruktion	1 Ebene		2 Ebenen	
		Bezeichnung	Stückzahl für eine Stütze	Bezeichnung	Stückzahl für eine Stütze
1	Hängestiel	WPCE... (str)	1	WPCE... (str)	1
2	Ausleger	WWS/WWSO (str)	1	WWS/WWSO (str)	2
3	Distanzblech	BR61/2 (str)	1	BR61/2 (str)	2
4	Schraube (Set)	SMM10x100 (str)	2	SMM10x100 (str)	4
5	Unterlegscheibe	PP10 (str)	2	PP10 (str)	4
6	Spreizdübel	PSROM10x80 (str)	2	PSROM10x80 (str)	2
Möglichkeit der Befestigung auf einem anderen Untergrund als Beton, vorausgesetzt, es werden geeignete Verankerungselemente verwendet					

Varianten											
Name des Kabelträgers		Bezeichnung	Belastung [kg/m]	Breite [mm]	Art der Verbindung	Montage an Tragkonstruk- tion	Kabelhersteller	Kabeltyp	Funktion- serhalt	Prüfbericht	Ablaufdatum des Berichts
<div>Kabelrinne</div> 	KFL...H60 (str)	10	100-300	KLIK	SGKM6x12 (str)	STUDER	(N)HXH	E90	P-1035	28.12.2025	
		10	100-300				(N)HXCH	E90	P-1035	28.12.2025	
		10	100-300				Je-H(St)H	E30	P-1035	28.12.2025	
		10	100-300				Je-H(St)HRH	E30	P-1035	28.12.2025	
	KFJ...H60 (str)	10	100-400				(N)HXH E90	E90	P-1035	28.12.2025	
		10	100-400				(N)HXCH E90	E60	P-1035	28.12.2025	
		10	100-400				Je-H(St)H E90	E30	P-1035	28.12.2025	
		10	100-400				Je-H(St)HRH E90	E30	P-1035	28.12.2025	
		20	100-400			(N)HXH E90	E60	FIRES-JR-074-18-NURE	07.06.2023		
		20	100-400			(N)HXCH E90	E30	FIRES-JR-074-18-NURE	07.06.2023		
<div>Kabelleiter</div> 	DFP...H60 (str)	10	100-400	KLIK	ZM/ZMO (str) + SGKM8x14 (str)	STUDER	(N)HXH E90	E60	P-1035	28.12.2025	
		10	100-400				(N)HXCH E90	E60	P-1035	28.12.2025	
		10	100-400				Je-H(St)H E90	E30	P-1035	28.12.2025	


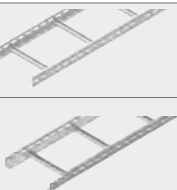
spezifische Konstruktion Nr 8

• max. Stützabstand 1,5m



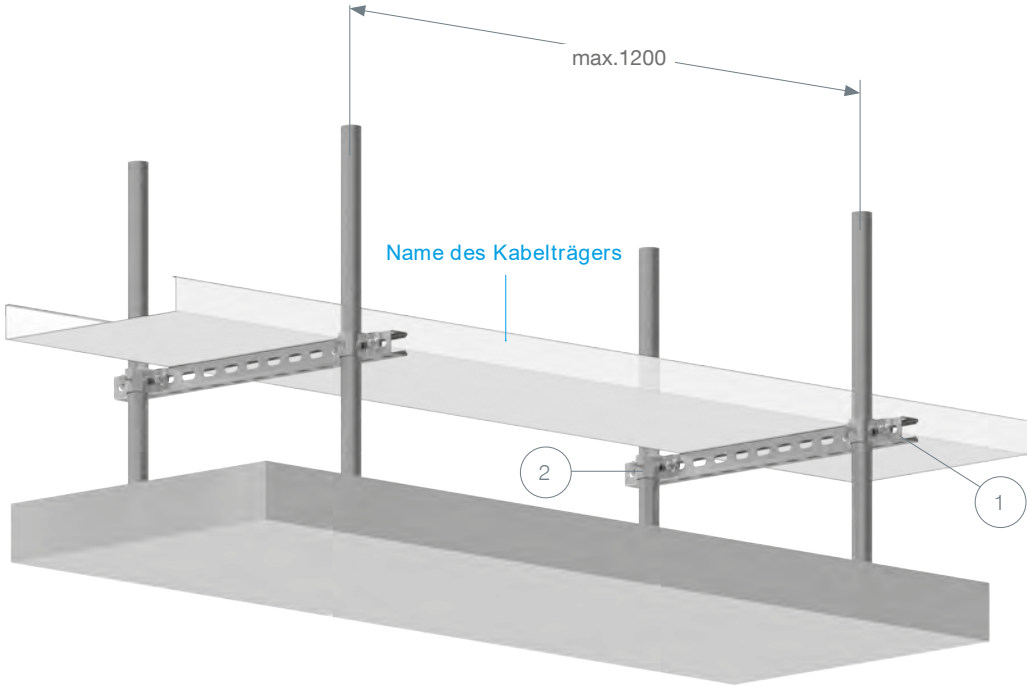
lfd. Nr	Bauteile der Tragkonstruktion	Bezeichnung	Stückzahl für eine Stütze
1	Ausleger	WWS/WWSO (str)	1
2	Spreizdübel	PSROM10x80 (str)	2

Möglichkeit der Befestigung auf einem anderen Untergrund als Beton, vorausgesetzt, es werden geeignete Verankerungselemente verwendet



Varianten												
Name des Kabelträgers		Bezeichnung	Belastung [kg/m]	Breite [mm]	Art der Verbindung	Montage an Tragkonstruk- tion	Kabelhersteller	Kabeltyp	Funktion- serhalt	Prüfbericht	Ablaufdatum des Berichts	
<div>Kabelrinne</div> 	KFL...H60 (str)	10	100-300	KLIK	SGKM6x12 (str)	STUDER	(N)HXH	E90	P-1035	28.12.2025		
		10	100-300				(N)HXCH	E90	P-1035	28.12.2025		
		10	100-300				Je-H(St)H	E30	P-1035	28.12.2025		
		10	100-300				Je-H(St)HRH	E30	P-1035	28.12.2025		
	KFJ...H60 (str)	10	100-400				(N)HXH E90	E90	P-1035	28.12.2025		
		10	100-400				(N)HXCH E90	E60	P-1035	28.12.2025		
		10	100-400				Je-H(St)H E90	E30	P-1035	28.12.2025		
		10	100-400				Je-H(St)HRH E90	E30	P-1035	28.12.2025		
		20	100-400			TELEFONIKA	(N)HXH E90	E60	FIRES-JR-074-18-NURE	07.06.2023		
		20	100-400				(N)HXCH E90	E30	FIRES-JR-074-18-NURE	07.06.2023		
<div>Kabelleiter</div> 	DUP/DUOP... H60 (str)	20	100-400	LDC/ LDOCH60 (str) + SGKM8x14 (str)	ZM/ZMO (str) + SGKM8x14 (str)	TELEFONIKA	(N)HXH	E90	FIRES-JR-153-18-NURE	06.02.2024		
	DFP...H60 (str)	10	100-300	KLIK		STUDER	(N)HXCH E90	E90	P-1035	28.12.2025		
		10	100-300				Je-H(St)H E90	E60	P-1035	28.12.2025		
		10	100-400				(N)HXH E90	E60	P-1035	28.12.2025		
		10	100-400				(N)HXCH E90	E60	P-1035	28.12.2025		
		10	100-400				Je-H(St)H E90	E30	P-1035	28.12.2025		
	Gitterrinne	KDSZ...H60 (str)	10	100-300		KLIK	ZS/ZSO (str)	STUDER	(N)HXH E90	E60	P-1035	28.12.2025
			10	100-300					(N)HXCH E90	E60	P-1035	28.12.2025
			10	100-300					Je-H(St)H E90	E30	P-1035	28.12.2025
			10	100-300					Je-H(St)HRH E90	E60	P-1035	28.12.2025
10			100-300	Je-H(St)HRH E90	E60				P-1035	28.12.2025		

- Max. Stützabstand 1,2m

spezifische Konstruktion Nr 9

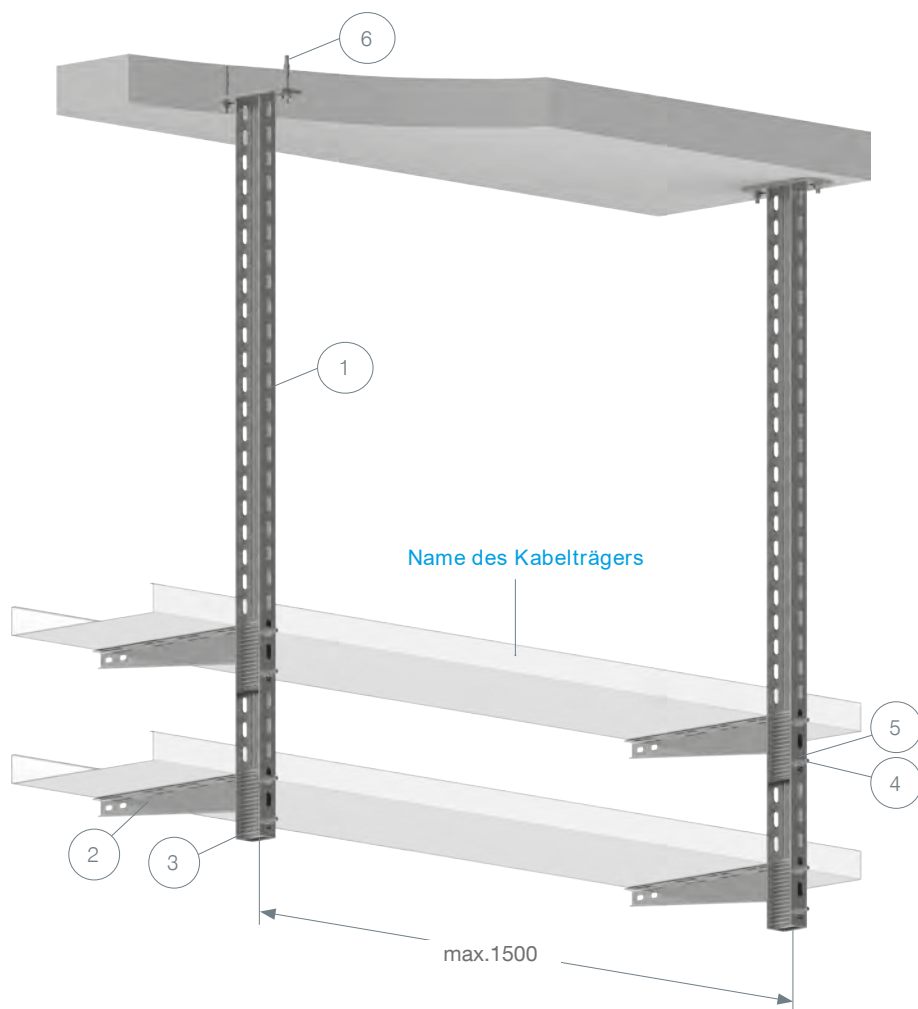


lfd. Nr	Bauteile der Tragkonstruktion	Bezeichnung	Stückzahl für eine Stütze
1	U-Profil verstärkt	CWP/CWOP40H40	1
2	Obejma	OBR35	2
3	Schraube (Set)	SGKM10x20	4

Varianten											
Name des Kabelträgers		Bezeichnung	Belastung [kg/m]	Breite [mm]	Art der Verbindung	Montage an Tragkonstruktion	Kabelhersteller	Einstufung	Kabeltyp	Zertifikat/Bericht	Ablaufdatum des Berichts
Kabelrinne		KGL/KGOL...H60 (str)	10	100-300	SGKM6x12 (str)	SGKM6x12 (str)	TELEFONIKA	(N)HXH	E60	FIRES-JR-164-18-NURE	07.02.2024
			10	100-300				(N)HXCH	E90	FIRES-JR-164-18-NURE	07.02.2024
		KGJ/KGOJ...H60 (str)	20	100-400			TELEFONIKA	(N)HXH	E90	FIRES-JR-082-20-NURE	31.08.2025
			20	100-400				(N)HXCH	E90	FIRES-JR-082-20-NURE	31.08.2025
Kabelleiter		DGOD...H60 (str)	20	100-400	LDC/LDOCH60 (str. 149) + SGKM8x14 (str. 208)	ZM/ZMO (str. 155) + SGKM8x14 (str. 208)	TELEFONIKA	(N)HXH	E60	FIRES-JR-093-19-NURE	16.07.2024
								(N)HXCH	E60	FIRES-JR-164-18-NURE	07.02.2024

spezifische Konstruktion Nr 10

- WPCE max 1500
- max. Stützabstand 1,5m
- max. zwei Streckenebenen
- stal nierdzewna

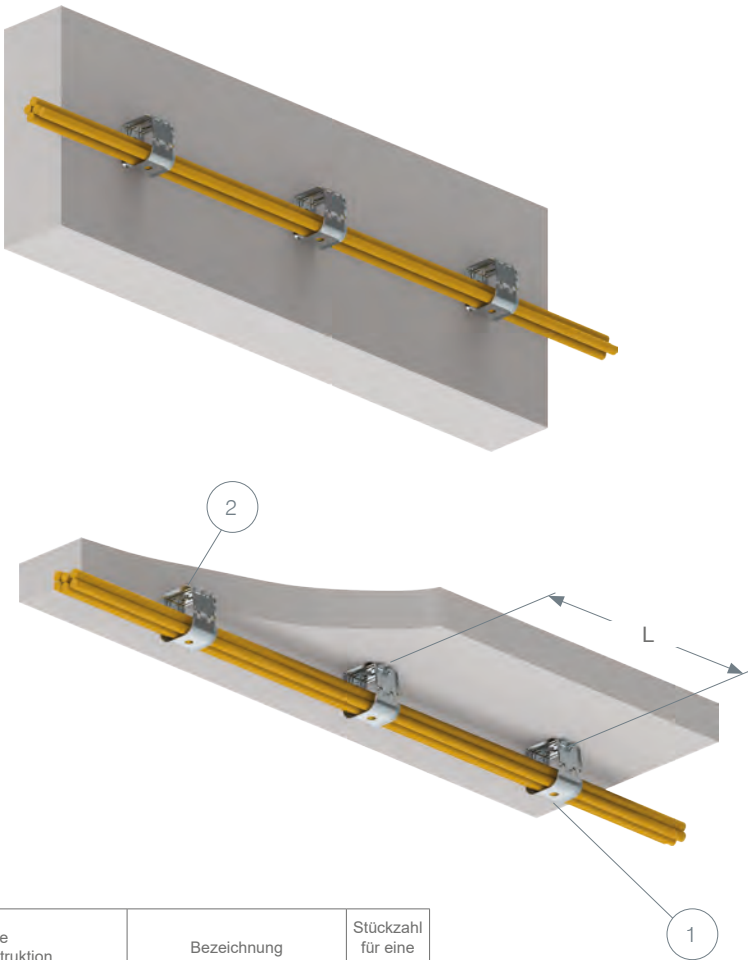


lfd. Nr	Bauteile der Tragkonstruktion	1 Ebene		2 Ebenen	
		Bezeichnung	Stückzahl für eine Stütze	Bezeichnung	Stückzahl für eine Stütze
1	Hängestiel	WPCE/WPCO... E (str)	1	WPCE/WPCO... E (str)	1
2	Ausleger	WMC/WMCO...E (str)	1	WMC/WMCO...E (str)	2
3	Distanzblech	BR61/2 E (str)	1	BR61/2 E (str)	2
4	Schraube (Set)	SMM10x100 E (str)	2	SMM10x100 E (str)	4
5	Unterlegscheibe	PP10 E (str)	2	PP10 E (str)	4
6	Spreizdübel	PSROM10x80 E (str)	2	PSROM10x80 E (str)	2
Möglichkeit der Befestigung auf einem anderen Untergrund als Beton, vorausgesetzt, es werden geeignete Verankerungselemente verwendet					

Varianten										
Name des Kabelträgers	Bezeichnung	Belastung [kg/m]	Breite [mm]	Art der Verbindung	Montage an Tragkonstruktion	Kabelhersteller	Einstufung	Kabeltyp	Zertifikat/Bericht	Ablaufdatum des Berichts
	DUP/DUOP...H60E (str)	20	100-400	LDC/LDOCH60 (str. 149) + SGK8x14 (str. 208)	ZM/ZMO E (str) + SGK8x14 E (str)	DATWYLER	(N)HXCH	E60	232000373-03, 232000373-04	
		20	100-400				(N)HXH	E60	232000373-03, 232000373-04	
		20	100-400				Je-H(S)H	E30	232000373-03, 232000373-04	
		20	100-400			STUDER	(N)HXH	E30	232000373-03, 232000373-04	
		20	100-400				(N)HXCH	E60	232000373-03, 232000373-04	


- Möglichkeit der Kabelführung an der Wand und an der Decke
- układanie wiązek kabli w poziomie

spezifische Konstruktion Nr 11



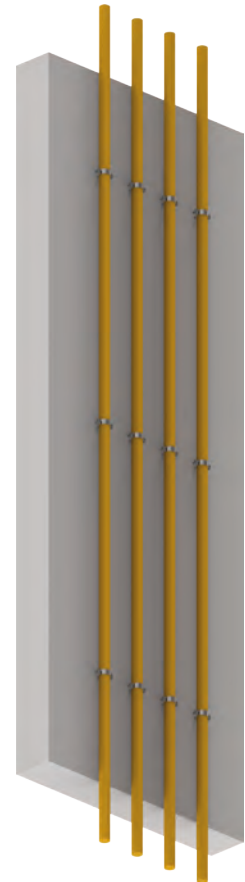
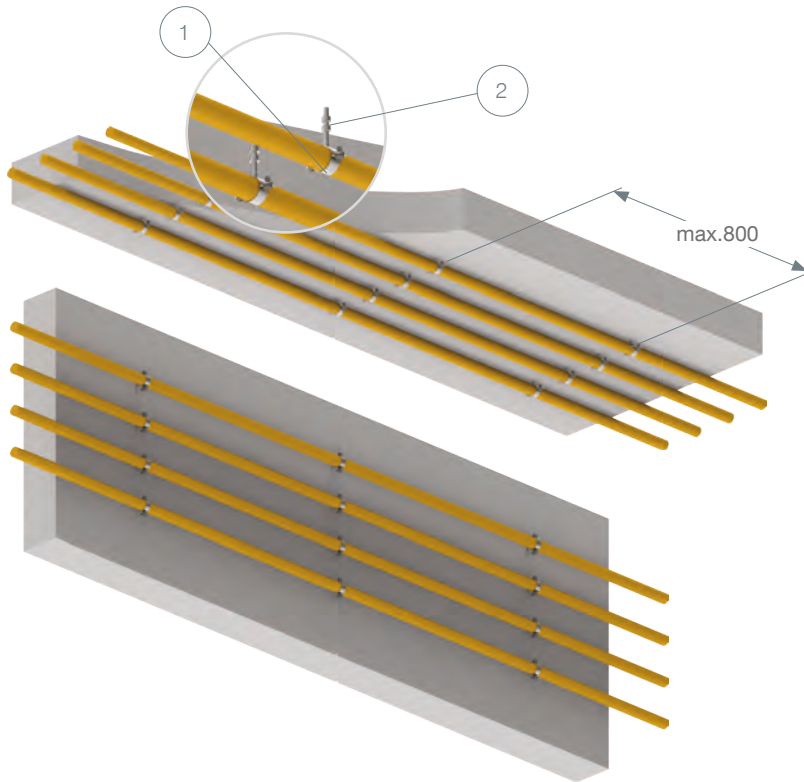
lfd. Nr	Bauteile der Tragkonstruktion	Bezeichnung	Stückzahl für eine Stütze
1	Kabelschelle	OZ/OZO (str)	1
2	Spreizdübel	PSROM6x45 (str)	1

Möglichkeit der Befestigung auf einem anderen Untergrund als Beton, vorausgesetzt,
es werden geeignete Verankerungselemente verwendet


Varianten									
Name des Kabelträgers		Bezeichnung	Belastung [kg/m]	max. Stützen Abstand L [m]	Kabelhersteller	Einstufung	Kabeltyp	Zertifikat/Bericht	Ablaufdatum des Berichts
Kabelschelle		OZ/OZO (str)	6	0,6	EUPEN	(N)HXH E90	E90	MPA 2401/183/16, MPA 2400/062/15	
			6	0,6	EUPEN	(N)HXCH E90	E90	MPA 2401/183/16, MPA 3732/632/14	
			6	0,6	EUPEN	Je-H(St)H E90	E60	MPA 2401/183/16	
			6	0,6	EUPEN	(N)HXH E30	E30	MPA 2401/183/16	
			6	0,6	EUPEN	(N)HXCH E30	E30	MPA 2401/183/16	
			6	0,8	DATWYLER	(N)HXH E90	E30	2401/336/20	
			6	0,8	DATWYLER	(N)HXCH E90	E90	2401/336/20, 2401/486/21	
			6	0,8	DATWYLER	(N)HXH E30	E30	2401/486/21, 2401/574/22	
			6	0,8	DATWYLER	(N)HXCH E30	E60	2401/486/21	
			6	0,6	STUDER	(N)HXCH E90	E90	P-1022	16.05.2027
			6	0,6	STUDER	Je-H(St)H E90	E60	P-1022	16.05.2027
			6	0,6	STUDER	Je-H(St)HRH E90	E30	P-1022	16.05.2027
			6	0,6	STUDER	(N)HXCH E30	E60	P-1022	16.05.2027
			6	0,8	TELEFONIKA	(N)HXH E90	E30	232000289-1	
			6	0,8	TELEFONIKA	(N)HXCH E90	E90	232000289-1, 232000373 02	
			6	0,8	TELEFONIKA	Je-H(St)H E90	E30	232000289-1	
			6	0,8	ERSE	(N)HXH E90	E90	232000094-1	
			6	0,8	ERSE	(N)HXCH E90	E90	232000094-1	
			6	0,8	ERSE	NHXH E90	E90	232000094-1	

spezifische Konstruktion Nr 12

- Möglichkeit der vertikalen und horizontalen Kabelführung
- Möglichkeit der Kabelführung an der Wand und an der Decke

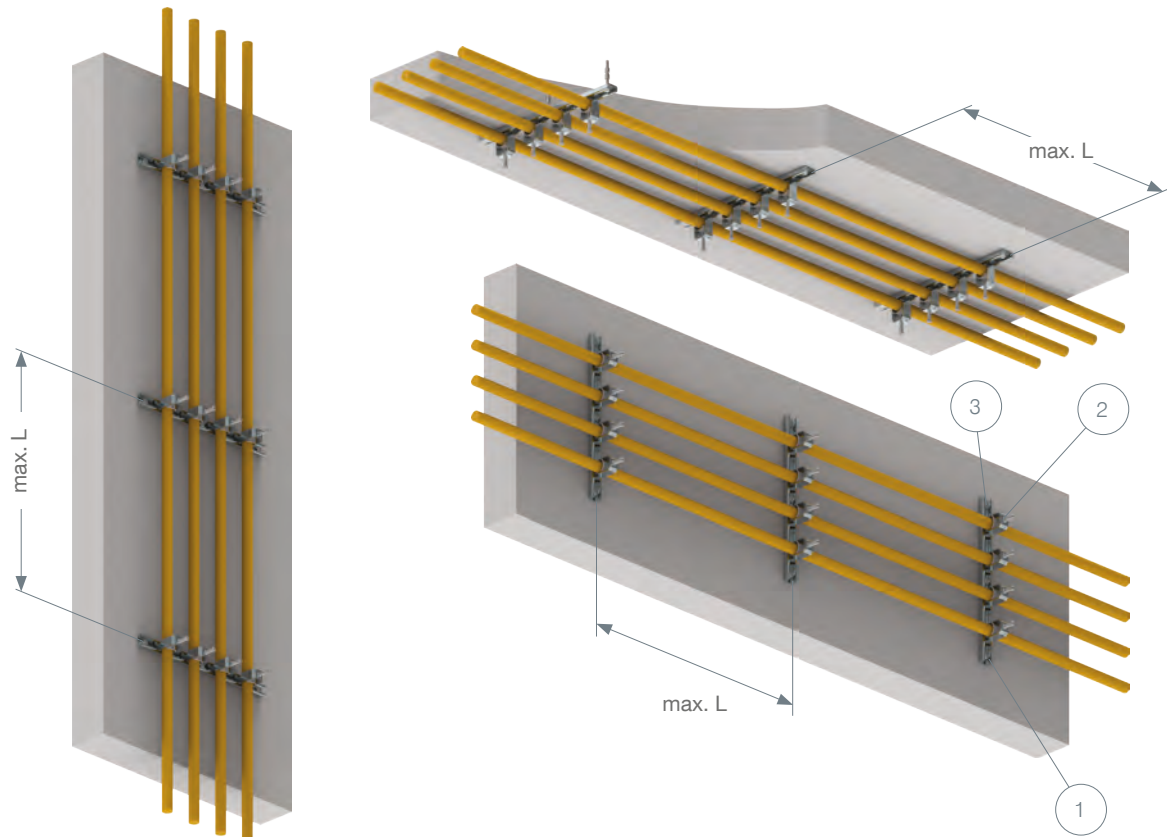


lfd. Nr	Bauteile der Tragkonstruktion	Bezeichnung	Stückzahl für eine Stütze
1	Kabelschelle	KSA (str)	1
2	Spreizdübel	SRBOM6x30 (str)	1
Möglichkeit der Befestigung auf einem anderen Untergrund als Beton, vorausgesetzt, es werden geeignete Verankerungselemente verwendet			

Varianten						
Name des Kabelträgers	Bezeichnung	Kabelhersteller	Einstufung	Kabeltyp	Zertifikat/Bericht	Ablaufdatum des Berichts
<div>Kabelschelle</div> 	KSA... (str)	EUPEN	(N)HXH E90	E90	232000185-01	
		EUPEN	(N)HXCH E90	E90	232000185-01	
		EUPEN	Je-H(St)H E90	E90	232000185-01	
		EUPEN	(N)HXH E30	E30	232000211-01	
		EUPEN	(N)HXCH E30	E30	232000211-01	
		EUPEN	Je-H(St)H E30	E30	232000211-01	
		DATWYLER	(N)HXH E90	E60	2401/336/20, 2404/111/19	
		DATWYLER	(N)HXCH E90	E90	2401/336/20	
		DATWYLER	Je-H(St)H E90	E30	2401/111/19	
		DATWYLER	(N)HXH E30	E60	2401/574/22	
		DATWYLER	(N)HXCH E30	E90	2401/574/22	
		TELEFONIKA	(N)HXH E90	E90	232000373-02	
		TELEFONIKA	(N)HXCH E90	E90	232000373-02, 252000589	
		TELEFONIKA	Je-H(St)H E90	E90	232000373-02	
		ERSE	(N)HXH E90	E90	232000094-1	
		ERSE	(N)HXCH E90	E90	232000094-1	
		ERSE	NHXH E90	E90	232000094-1	
		ERSE	NHXCH E90	E90	232000094-1	
		ERSE	Je-H(St)H E90	E90	232000094-1	

- Möglichkeit der vertikalen und horizontalen Kabelführung
- Möglichkeit der Kabelführung an der Wand und an der Decke

spezifische Konstruktion Nr 13



	Bauteile der Tragkonstruktion	Bezeichnung	Stückzahl für eine Stütze
1	Leitersprosse	CMSC... (str) / SDOP... (str) / SDOC... (str)	1
2	Kabelschelle	UK1/UKO1... (str)	1
3	Spreizdübel	PSROM6x45 (str)	2
Möglichkeit der Befestigung auf einem anderen Untergrund als Beton, vorausgesetzt, es werden geeignete Verankerungselemente verwendet			

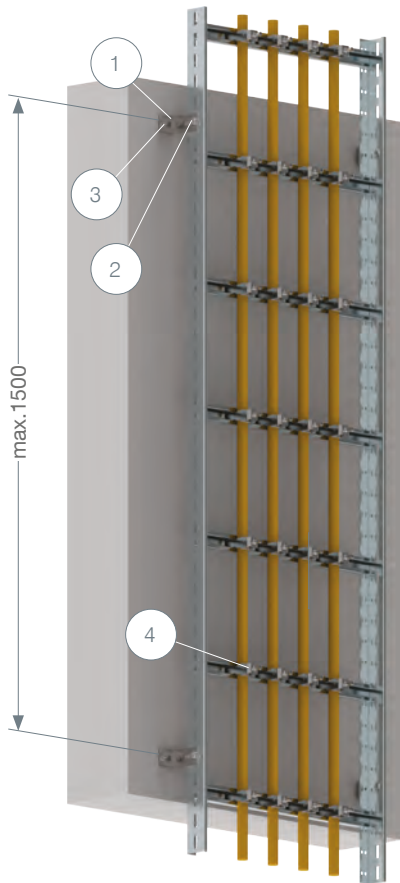
Kabel sind mit Kabelschellen
UK1/UKO1... zu befestigen



Varianten							
Name des Kabelträgers		Bezeichnung	max. Stützen Abstand L [m]	Kabelhersteller	Einstufung	Kabeltyp	Zertifikat/Bericht
Leitersprosse		SDOC... (str)	0,8	EUPEN	(N)HXH E90	E90	232000185-01
			0,8	EUPEN	(N)HXCH E90	E60	232000185-01
			0,8	EUPEN	Je-H(St)H E90	E90	232000185-01
			0,8	EUPEN	(N)HXH E30	E30	232000211-01
			0,8	EUPEN	(N)HXCH E30	E30	232000211-01
			0,8	EUPEN	Je-H(St)H E30	E30	232000211-01
		SDOP... (str)	0,6	DATWYLER	(N)HXH E90	E60	P-1022
			0,6	DATWYLER	(N)HXCH E90	E60	P-1022
			0,6	DATWYLER	Je-H(St)H E90	E30	P-1022
		CMSC41H41... (str)	0,8	DATWYLER	(N)HXH E90	E90	2401/336/20, 2401/111/19
			0,8	DATWYLER	(N)HXCH E90	E90	2401/111/19, 2401/406/21
			0,8	DATWYLER	Je-H(St)H E90	E90	2401/406/21
			0,8	DATWYLER	(N)HXH E30	E30	2401/336/20
			0,8	DATWYLER	(N)HXCH E30	E30	2401/406/21
			0,8	TELEFONIKA	(N)HXH E90	E90	232000289-1, 232000373-02
			0,8	TELEFONIKA	(N)HXCH E90	E90	232000373-02
			0,8	TELEFONIKA	Je-H(St)H E90	E90	232000289-1
			0,8	ERSE	(N)HXH E90	E90	232000094-1
			0,8	ERSE	(N)HXCH E90	E90	232000094-1
			0,8	ERSE	Je-H(St)H E90	E90	232000094-1

spezifische Konstruktion Nr 14


- max. Abstand zwischen der Kabelhalterung 300 mm



lfd. Nr	Bauteile der Tragkonstruktion	Bezeichnung	Stückzahl für eine Stütze
1	Winkelhalter für Kabelleiter	LCKD (str)	2
2	Spreizdübel	PSROM8x75 (str)	2
3	Kabelschelle	UK1/UKO1... (str)	
Möglichkeit der Befestigung auf einem anderen Untergrund als Beton, vorausgesetzt, es werden geeignete Verankerungselemente verwendet			

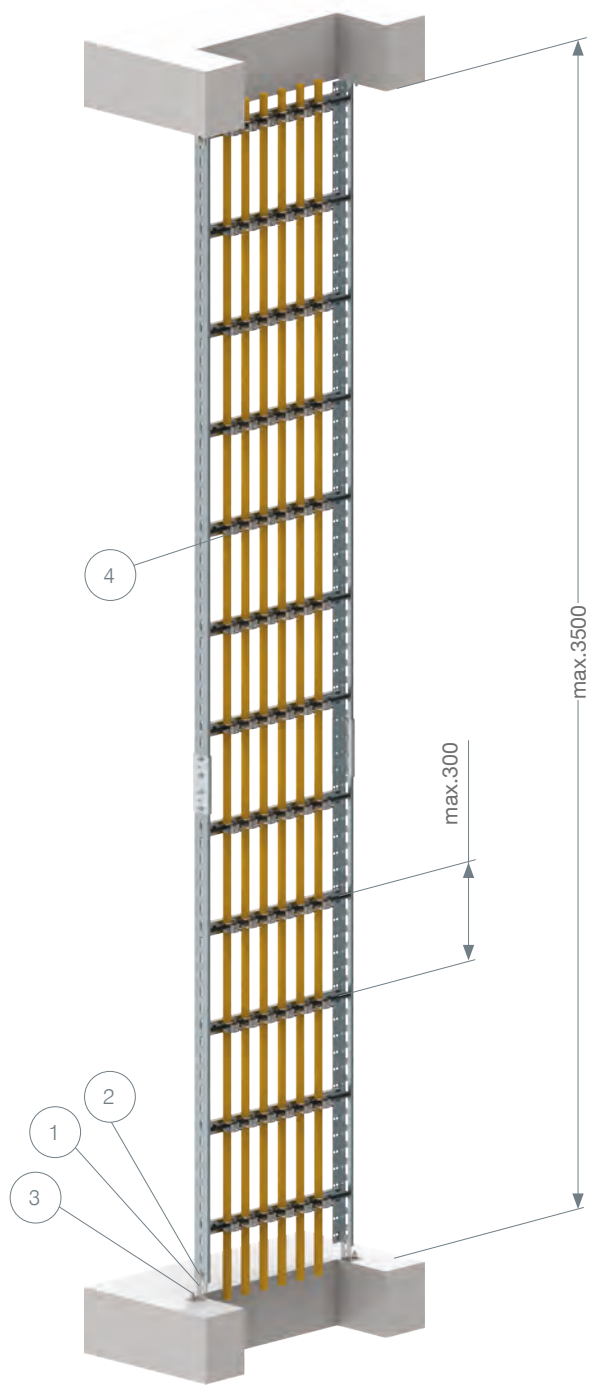
Kabel sind mit Kabelschellen UK1/UKO1... zu befestigen



Varianten											
Name des Kabelträgers		Bezeichnung	Belastung [kg/m]	Breite [mm]	Art der Verbindung	Montage an Tragkonstruk- tion	Kabelhersteller	Einstufung	Kabeltyp	Zertifikat/Bericht	Ablaufdatum des Berichts
Kabelleiter		DUVC...H60 (str)	20	100-600	LDC/LDOCH60 (str)+ SGKM8x14 (str)	SGKM8x14 (str)	Kable E30, E60, E90 z VDE			EO240073818-4	11.07.2027

- max. Abstand zwischen der Kabelhalterung 300 mm

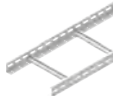
spezifische Konstruktion Nr 15



lfd. Nr	Bauteile der Tragkonstruktion	Bezeichnung	Stückzahl für eine Stütze
1	Winkelhalter für Kabelleiter	LCKD (str)	4
2	Schraube (Set)	SGKM8x14 (str. 208)	6
3	Spreizdübel	PSROM8x75 (str)	4
4	Kabelschelle	UK1/UKO1... (str)	
Möglichkeit der Befestigung auf einem anderen Untergrund als Beton, vorausgesetzt, es werden geeignete Verankerungselemente verwendet			

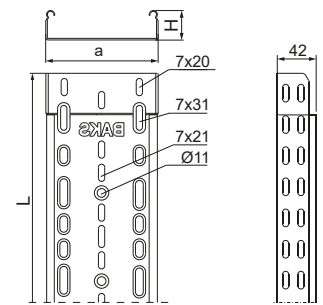
Kabel sind mit Kabelschellen UK1/UKO1... zu befestigen



Varianten										
Name des Kabelträgers	Bezeichnung	Belastung [kg/m]	Breite [mm]	Art der Verbindung	Montage an Tragkonstruktion	Kabelhersteller	Einstufung	Kabeltyp	Zertifikat/Bericht	Ablaufdatum des Berichts
Kabelleiter	 DUVC...H60 (str)	20	100-600	LDC/LDOCH60 (str)+ SGKM8x14 (str)	SGKM8x14 (str)	Kable E30, E60, E90 z VDE			EO240073818-4	11.07.2027

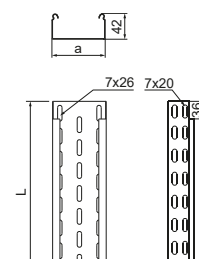
Kabelrinne	KGL...H42	Material: S	Option: F, L		
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a/L [mm]	Gewicht 1 m [kg]	Kleinste VPE [St./m]	min. Bstg. [m]
Materialstärke = 0,7 mm					
KGL100H42/2	140117	100/2000	0,99	4/8	8
KGL100H42/3	140116	100/3000	0,99	4/12	12

Anwendung:
Verlegung von Kabeltrassen.



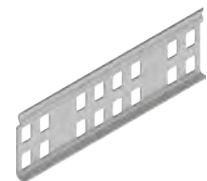
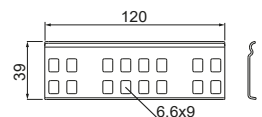
Kabelrinne	KCL...H42	Material: S	Option: F, E, L		
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a/L [mm]	Gewicht 1 m [kg]	Kleinste VPE [St./m]	min. Bstg. [m]
Materialstärke = 0,7 mm					
KCL100H42/3	140810	100/3000	0,99	4/12	12

Anwendung:
Verlegung von Kabeltrassen.



Verbinder	LPUH42	Material: S	Option: FP, E, L		
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]	min. Bstg. [St.]	
Materialstärke = 1,0 mm					
LPUH42	143611	0,03	100	2	

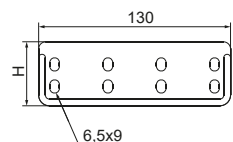
Anwendung:
Verbindung von Kabelrinnen.



Längsverbinder für Kabelrinne	LPLH42	Material: S	Option: FP, E, L		
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß H [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE	
Materialstärke = 0,7 mm					
LPLH42	143011	37	0,02	100	

Längsverbinder für Kabelrinne	LPPH42	Material: S	Option: FP, E, L		
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß H [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE	
Materialstärke = 1,5 mm					
LPPH42	143111	37	0,04	100	

Anwendung:
Verbindung von Kabeltrassen



Gelenkverbinder LGJH42 Material: S Option: FP, E, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Maß H [mm] Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.] min. Bstg. [St.]

Materialstärke = 1,0 mm

LGJH42	142100	35	0,04	100	2
--------	--------	----	------	-----	---

Anwendung:

Verbindung und Veränderung der Verlegerichtung einer Kabeltrasse.

Gelenkverbinder LGPH42 Material: S Option: FP, E, L

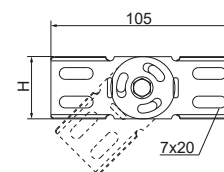
Bezeichnung Kat.-Nr. Maß H [mm] Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE

Materialstärke = 1,5 mm

LGPH42	142400	35	0,06	100	
--------	--------	----	------	-----	--

Anwendung:

Verbindung von Kabeltrassen



Winkelverbinder für Kabelrinne LKJH42 Material: S Option: FP, F, E, L

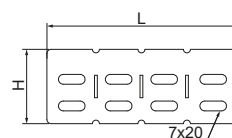
Bezeichnung Kat.-Nr. Maß H/L [mm] Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.] min. Bstg. [St.]

Materialstärke = 1,0 mm

LKJH42	142200	35/140	0,02	100	2
LKJH42/1	142600	35/1000	0,15	10	2

Anwendung:

Verbindung und Veränderung der Verlegerichtung einer Kabeltrasse.

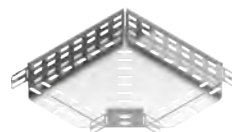
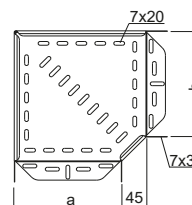


Winkel 90°, horizontal KK...H42 Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Maß a=b [mm] Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.]

Materialstärke = 0,7 mm

KKL100H42	142110	100	0,19	20	
-----------	--------	-----	------	----	--

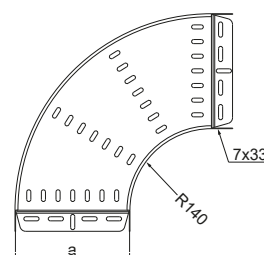


Winkel 90°, horizontal KKPJ...H42 Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Maß a [mm] Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.]

Materialstärke = 1,0 mm

KKPJ100H42	140214	100	0,50	1	
------------	--------	-----	------	---	--



Anwendung:

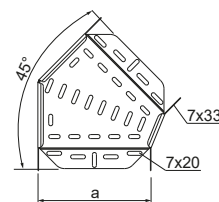
Änderung der Verlegerichtung der Kabeltrasse.

Winkel 45°, horizontal KKM...H42 Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
-------------	----------	------------------	------------------------	-----------------------

Materialstärke = 0,7 mm

KKML100H42	145910	100	0,13	1
------------	--------	-----	------	---

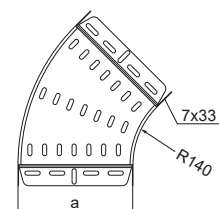


Winkel 45°, horizontal KKMPJ...H42 Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
-------------	----------	------------------	------------------------	-----------------------

Materialstärke = 1,0 mm

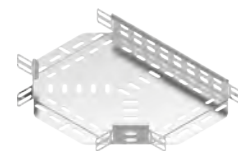
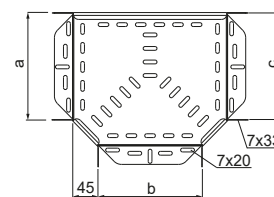
KKMPJ100H42	141014	100	0,29	1
-------------	--------	-----	------	---



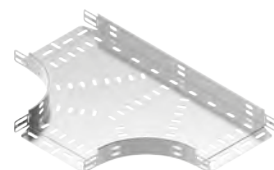
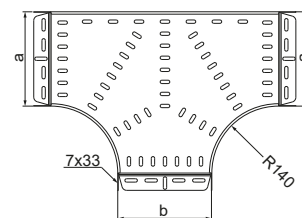
Anwendung:

Änderung der Verlegerichtung der Kabeltrasse.

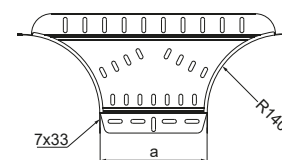
T-Stück	TK...H42	Material: S	Option: F, E, L	
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a=b=c [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 0,7 mm				
TKL100H42	142510	100	0,23	20



T-Stück	TKPJ...H42	Material: S	Option: F, E, L	
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a=b [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,0 mm				
TKPJ100H42	141814	100	0,85	1



Anschluss-Stück	TKDJ...H42	Material: S	Option: F, E, L	
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß H [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,0 mm				
TKDJ100H42	149810	100	0,39	10



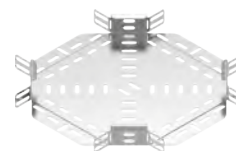
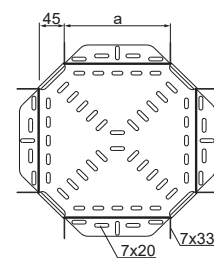
Anwendung:
Verzweigung der Kabeltrasse.

Kreuzstück CZK...H42 Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
-------------	----------	------------------	------------------------	-----------------------

Materialstärke = 0,7 mm

CZKL100H42	142710	100	0,26	1
------------	--------	-----	------	---

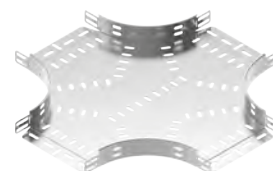
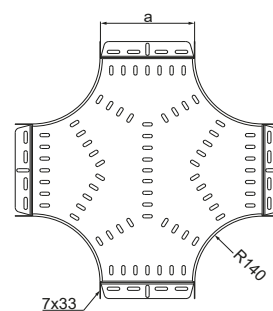


Kreuzstück CZKPJ...H42 Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
-------------	----------	------------------	------------------------	-----------------------

Materialstärke = 1,0 mm

CZKPJ100H42	142614	100	1,08	1
-------------	--------	-----	------	---



Anwendung:
Verzweigung der Kabeltrasse.

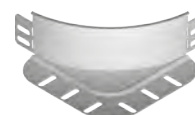
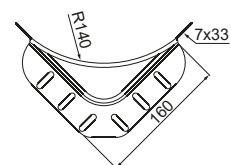
Verzweigungsverbinder LRPJH42 Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.] min. Bstg. [St.]



Materialstärke = 1,0 mm

LRPJH42	144007	0,16	2	2
---------	--------	------	---	---



Verzweigungsverbinder LRJH42 Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.] min. Bstg. [St.]

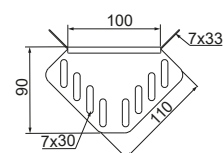


Materialstärke = 1,0 mm

LRJH42	143000	0,10	100	2
--------	--------	------	-----	---

Anwendung:

Verzweigung der Kabeltrasse.

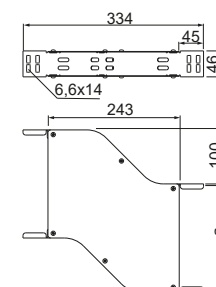


Horizontale Umgehung OPZNJ...H42 Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß intern a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
-------------	----------	-------------------	---------------------	--------------------

Materialstärke = 1,0 mm

OPZNJ100H42	130753	100	0,73	1
-------------	--------	-----	------	---

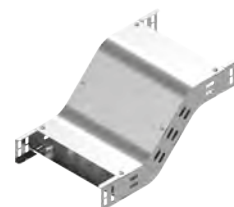
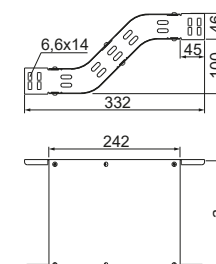


Vertikale Umgehung OPNNJ...H42 Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß intern a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
-------------	----------	-------------------	---------------------	--------------------

Materialstärke = 1,0 mm

OPNNJ100H42	130765	100	0,73	1
-------------	--------	-----	------	---



Anwendung:

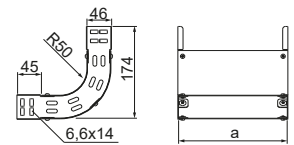
Umgehung eines Hindernisses auf der Kabeltrasse.

Bogen 90°, vertikal LUNJ...H42 Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Maß intern a [mm] Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.]

Materialstärke = 1,0 mm

LUNJ100H42	130777	100	0,76	1
------------	--------	-----	------	---

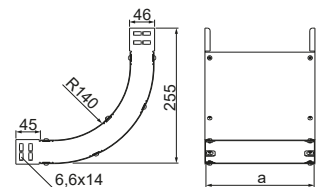


Bogen 90°, vertikal LUPNJ...H42 Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Maß intern a [mm] Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.]

Materialstärke = 1,0 mm

LUPNJ100H42	130789	100	0,90	1
-------------	--------	-----	------	---



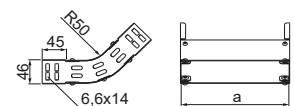
Anwendung:
Änderung der Verlegerichtung der Kabeltrasse.

Bogen 45°, vertikal LUMNJ...H42 Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Maß intern a [mm] Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.]

Materialstärke = 1,0 mm

LUMNJ100H42	136357	100	0,52	1
-------------	--------	-----	------	---

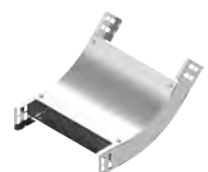
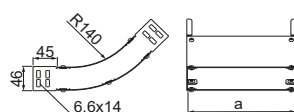


Bogen 45°, vertikal LUMPNJ...H42 Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Maß intern a [mm] Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.]

Materialstärke = 1,0 mm

LUMPNJ100H42	136369	100	0,59	1
--------------	--------	-----	------	---



Anwendung:
Änderung der Verlegerichtung der Kabeltrasse.

Gelenkbogen, vertikal LL...H42 Material: S Option: F, E, L

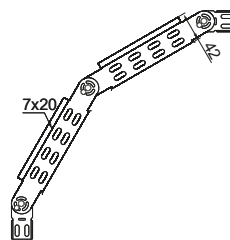
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
-------------	----------	------------------	------------------------	-----------------------

Materialstärke = 0,7 mm

LLL100H42	143110	100	0,58	1
-----------	--------	-----	------	---

Anwendung:

Änderung der Verlegerichtung der Kabeltrasse.



Gelenkbogenelement EL...H42 Material: S Option: F, E, L

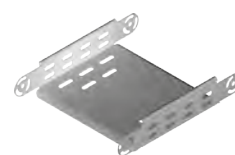
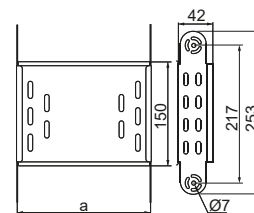
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
-------------	----------	------------------	------------------------	-----------------------

Materialstärke = 0,7 mm

ELL100H42	143310	100	0,25	1
-----------	--------	-----	------	---

Anwendung:

Vergrößerung des Radius des Gelenkbogens.

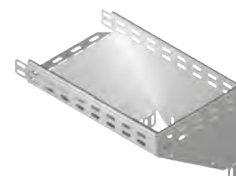
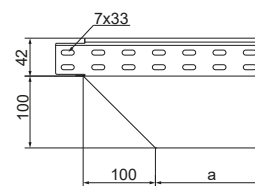


Reduzierelement, rechts KRPJ...H42 Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Maß a [mm] Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.]

Materialstärke = 1,0 mm

KRPJ100H42 147610 100 0,67 1

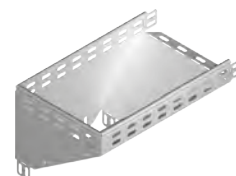
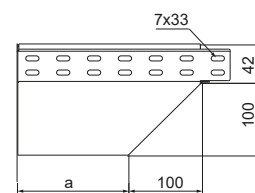


Reduzierelement, links KRLJ...H42 Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Maß a [mm] Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.]

Materialstärke = 1,0 mm

KRLJ100H42 147410 100 0,67 1



Anwendung:

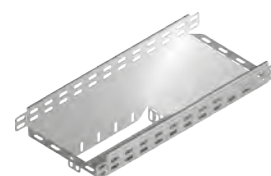
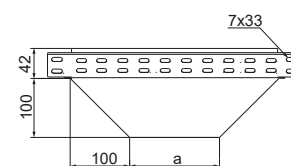
Änderung der Verlegerichtung der Kabeltrasse.

Abgangs-T-Stück TRJ...H42 Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Maß a [mm] Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.]

Materialstärke = 1,0 mm

TRJ100H42 147810 100 0,83 1

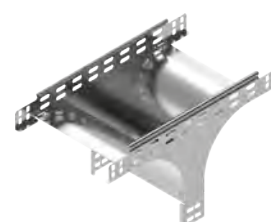
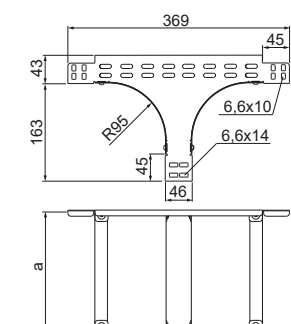


Reduzier-T-Stück, symmetrisch TRSNJ...H42 Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Maß intern a [mm] Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.]

Materialstärke = 1,0 mm

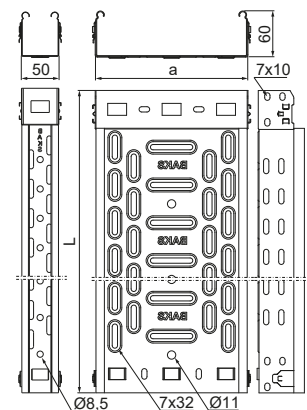
TRSNJ100H42 136377 100 0,64 1



Anwendung:

Verzweigung der Kabeltrasse.

Kabelrinne	KFL...H60	Material: S	Option: L		
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a/L [mm]	Gewicht 1 m [kg]	Kleinste VPE [St./m]	min. Bstg. [m]
Materialstärke = 0,7 mm					
KFL50H60/2	160923	50/2000	0,98	4/8	8
KFL50H60/3	161023	50/3000	0,98	4/12	12
KFL100H60/2	161123	100/2000	1,17	4/8	8
KFL100H60/3	161223	100/3000	1,17	4/12	12
KFL150H60/2	161323	150/2000	1,43	4/8	8
KFL150H60/3	161423	150/3000	1,43	4/12	12
KFL200H60/2	161523	200/2000	1,63	4/8	8
KFL200H60/3	161623	200/3000	1,63	4/12	12
KFL300H60/2	161723	300/2000	2,23	2/4	4
KFL300H60/3	161823	300/3000	2,23	2/6	6

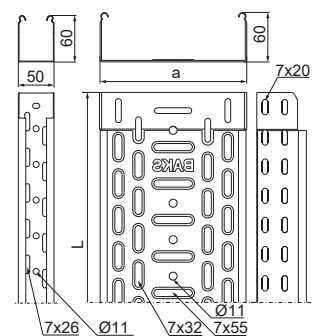


Kabelrinne	KFJ...H60	Material: S	Option: L		
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a/L [mm]	Gewicht 1 m [kg]	Kleinste VPE [St./m]	min. Bstg. [m]
Materialstärke = 1,0 mm					
KFJ100H60/3	162623	100/3000	1,53	4/12	12
KFJ150H60/3	162723	150/3000	1,86	4/12	12
KFJ200H60/3	162823	200/3000	2,13	4/12	12
KFJ300H60/3	162923	300/3000	2,96	4/12	12
KFJ400H60/3	163023	400/3000	3,37	2/6	6



Anwendung:
Verlegung von Kabeltrassen.

Kabelrinne	KGL/KGOL...H60	Material: S	Option: F, L		
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a/L [mm]	Gewicht 1 m [kg]	Kleinste VPE [St./m]	min. Bstg. [m]
Materialstärke = 0,7 mm					
KGL/KCL50H60/2	160324	50/2000	0,98	4/8	8
KGL/KCL50H60/3	160424	50/3000	0,98	4/12	12
KGL/KGOL100H60/2	164011	100/2000	1,17	4/8	8
KGL/KGOL100H60/3	160116	100/3000	1,17	4/12	12
KGL/KGOL150H60/2	164012	150/2000	1,43	4/8	8
KGL/KGOL150H60/3	160216	150/3000	1,43	4/12	12
KGL/KGOL200H60/2	164021	200/2000	1,63	4/8	8
KGL/KGOL200H60/3	160316	200/3000	1,63	4/12	12
KGL/KGOL300H60/2	164031	300/2000	2,23	2/4	4
KGL/KGOL300H60/3	160416	300/3000	2,23	2/6	6



Anwendung:
Verlegung von Kabeltrassen.



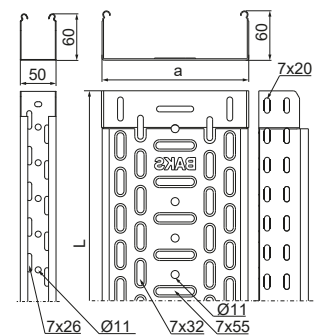
Kabelrinne KGJ/KGOJ...H60 Material: S Option: F, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Maß a/L [mm] Gewicht 1 m [kg] Kleinste VPE [St./m] min. Bstg. [m]

Materialstärke = 1,0 mm

KGJ/KGOJ100H60/3	160816	100/3000	1,53	4/12	12
KGJ/KGOJ150H60/3	160916	150/3000	1,86	4/12	12
KGJ/KGOJ200H60/3	161016	200/3000	2,13	4/12	12
KGJ/KGOJ300H60/3	161116	300/3000	2,76	2/6	6
KGJ/KGOJ400H60/3	161216	400/3000	3,37	2/6	6

Anwendung:
Verlegung von Kabeltrassen.

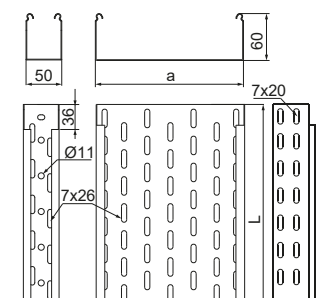


Kabelrinne KCL/KCOL...H60 Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Maß a/L [mm] Gewicht 1 m [kg] Kleinste VPE [St./m] min. Bstg. [m]

Materialstärke = 0,7 mm

KGL/KCL50H60/2	160324	50/2000	0,98	4/8	8
KGL/KCL50H60/3	160424	50/3000	0,98	4/12	12
KCL/KCOL100H60/3	160810	100/3000	1,17	4/12	12
KCL/KCOL150H60/3	160815	150/3000	1,43	4/12	12
KCL/KCOL200H60/3	160820	200/3000	1,63	4/12	12
KCL/KCOL300H60/3	160830	300/3000	2,23	2/6	6



Kabelrinne KCJ/KCOJ...H60 Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Maß a/L [mm] Gewicht 1 m [kg] Kleinste VPE [St./m] min. Bstg. [m]

Materialstärke = 1,0 mm

KCJ/KCOJ100H60/3	161010	100/3000	1,53	4/12	12
KCJ/KCOJ150H60/3	161015	150/3000	1,86	4/12	12
KCJ/KCOJ200H60/3	161020	200/3000	2,13	4/12	12
KCJ/KCOJ300H60/3	161030	300/3000	2,76	2/6	6
KCJ/KCOJ400H60/3	160440	400/3000	3,37	2/6	6



Anwendung:
Verlegung von Kabeltrassen.

Kabelrinne KCD/KCOD...H60 Material: S Option: F, E, L

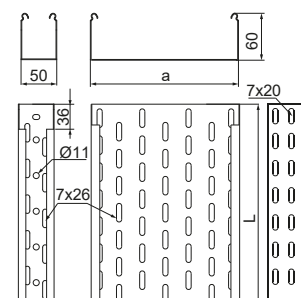
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a/L [mm]	Gewicht 1 m [kg]	Kleinste VPE [St./m]	min. Bstg. [m]
-------------	----------	--------------------	---------------------	-------------------------	-------------------



Materialstärke = 1,2 mm

KCD/KCOD100H60/3	161210	100/3000	1,92	4/12	12
KCD/KCOD200H60/3	161220	200/3000	2,69	4/12	12
KCD/KCOD300H60/3	161230	300/3000	3,47	2/6	6
KCD/KCOD400H60/3	160640	400/3000	4,23	2/6	6

Anwendung:
Verlegung von Kabeltrassen.



Kabelrinne KCP/KCOP...H60 Material: S Option: F, E, L

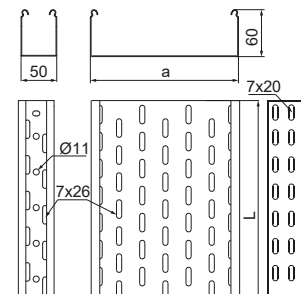
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a/L [mm]	Gewicht 1 m [kg]	Kleinste VPE [St./m]	min. Bstg. [m]
-------------	----------	--------------------	---------------------	-------------------------	-------------------



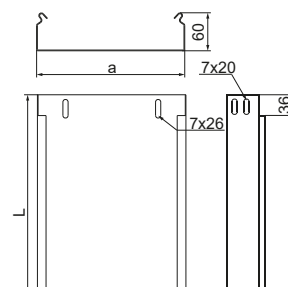
Materialstärke = 1,5 mm

KCP/KCOP100H60/3	161410	100/3000	2,32	4/12	12
KCP/KCOP150H60/3	161415	150/3000	2,79	4/12	12
KCP/KCOP200H60/3	161420	200/3000	3,25	4/12	12
KCP/KCOP300H60/3	161430	300/3000	4,17	2/6	6
KCP/KCOP400H60/3	160840	400/3000	5,14	2/6	6
KCP/KCOP500H60/3	160850	500/3000	6,05	2/6	6
KCP/KCOP600H60/3	160860	600/3000	6,95	2/6	6

Anwendung:
Verlegung von Kabeltrassen.



Kabelrinne	KBL...H60	Material: S	Option: F, E, L		
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a/L [mm]	Gewicht 1 m [kg]	Kleinste VPE [St./m]	min. Bstg. [m]
Materialstärke = 0,7 mm					
KBL50H60/3	161824	50/3000	1,10	4/12	12
KBL100H60/3	162010	100/3000	1,34	4/12	12
KBL150H60/3	162015	150/3000	1,62	4/12	12
KBL200H60/3	162020	200/3000	1,90	4/12	12
KBL300H60/3	162030	300/3000	2,47	2/6	6

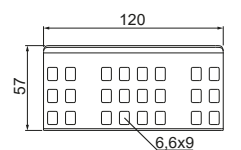


Kabelrinne	KBJ...H60	Material: S	Option: F, E, L		
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a/L [mm]	Gewicht 1 m [kg]	Kleinste VPE [St./m]	min. Bstg. [m]
Materialstärke = 1,0 mm					
KBJ100H60/3	162210	100/3000	1,87	4/12	12
KBJ150H60/3	162215	150/3000	2,24	4/12	12
KBJ200H60/3	162220	200/3000	2,62	4/12	12
KBJ300H60/3	162230	300/3000	3,37	2/6	6
KBJ400H60/3	161640	400/3000	4,12	2/6	6



Anwendung:
Verlegung von Kabeltrassen.

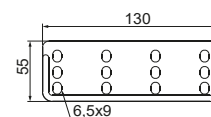
Verbinder	LPU...H60	Material: S	Option: FP, E, L		
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]	min. Bstg. [St.]	
Materialstärke = 1,0 mm					
LPU1H60	166621	0,03	100	2	
Materialstärke = 1,5 mm					
LPU2H60	163611	0,04	100	2	



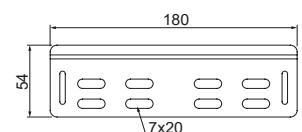
Anwendung:
Verbindung von einfachen Kabelleitern, Beleuchtungskabelleitern und auf bestimmte Länge zugeschnittenen KF... Kabelrinnen.



Längsverbinder für Kabelrinne	LPP/LPOPH60	Material: S	Option: FP, E, L		
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE		
Materialstärke = 1,5 mm					
LPP/LPOPH60	163111	0,08	10		



Längsverbinder für Kabelrinne	LPLPH60	Material: S	Option: F, E, L		
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE		
Materialstärke = 1,5 mm					
LPLPH60	163121	0,10	10		



Anwendung:
Verbindung von Kabeltrassen

Winkelverbinder für Kabelrinne LKFJH60

Material: S Option: L

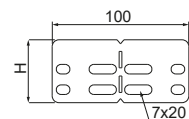
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß H [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]	min. Bstg. [St.]
-------------	----------	------------------	------------------------	-----------------------	---------------------

Materialstärke = 1,0 mm

LKFJH60	163212	48	0,03	100	2
---------	--------	----	------	-----	---

Anwendung:

Verbindung und Veränderung der Verlegerichtung einer KLIKK-Kabeltrasse.



Winkelverbinder

LKJ...H60

Material: S Option: FP, F, E, L

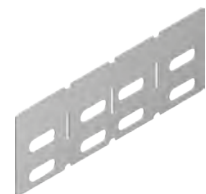
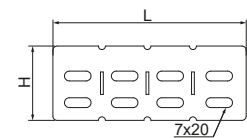
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß H/L [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]	min. Bstg. [St.]
-------------	----------	--------------------	------------------------	-----------------------	---------------------

Materialstärke = 1,0 mm

LKJ/LKOJH60	162500	48/140	0,04	100	2
-------------	--------	--------	------	-----	---

Anwendung:

Verbindung und Veränderung der Verlegerichtung einer Kabeltrasse.



Gelenkverbinder

LGFJH60

Material: S Option: L

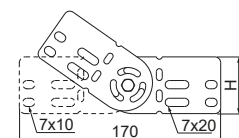
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß H [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]	min. Bstg. [St.]
-------------	----------	------------------	------------------------	-----------------------	---------------------

Materialstärke = 1,0 mm

LGFJH60	164512	48	0,12	100	2
---------	--------	----	------	-----	---

Anwendung:

Verbindung und Veränderung der Verlegerichtung einer KLIKK-Kabeltrasse.



Gelenkverbinder

LGP/LGOPH60

Material: S Option: FP, E, L

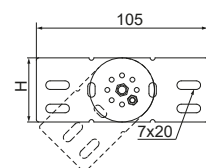
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß H [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]	min. Bstg. [St.]
-------------	----------	------------------	------------------------	-----------------------	---------------------

Materialstärke = 1,5 mm

LGP/LGOPH60	162100	48	0,13	100	2
-------------	--------	----	------	-----	---

Anwendung:

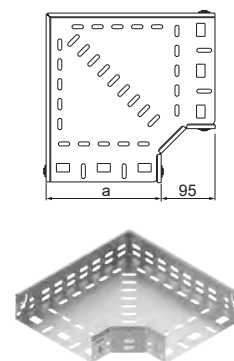
Verbindung und Veränderung der Verlegerichtung einer Kabeltrasse.



Winkel 90°, horizontal KKFJ...H60 Material: S Option: L

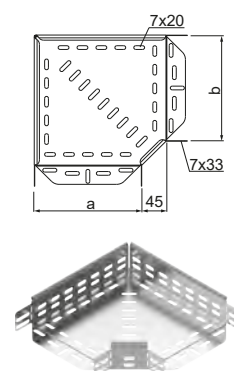
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,0 mm				
KKFJ50H60	160561	50	0,22	1
KKFJ100H60	161161	100	0,41	1
KKFJ150H60	161561	150	0,56	1
KKFJ200H60	162161	200	0,79	1
KKFJ300H60	163161	300	1,33	1
KKFJ400H60	164161	400	2,04	1

Anwendung:
Änderung der Verlegerichtung der KCLICK Kabeltrasse.



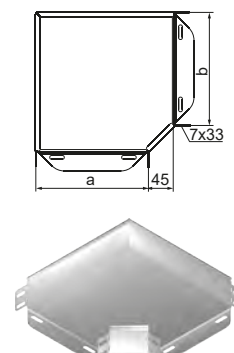
Winkel 90°, horizontal KK...H60 Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a=b [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,0 mm				
KKJ50H60	162724	50	0,22	20
KKJ100H60	166210	100	0,41	20
KKJ150H60	166215	150	0,58	20
KKJ200H60	166220	200	0,79	20
KKJ300H60	166230	300	1,30	10
Materialstärke = 1,5 mm				
KKP400H60	162840	400	3,30	1
KKP500H60	162850	500	4,42	1
KKP600H60	162860	600	5,89	1



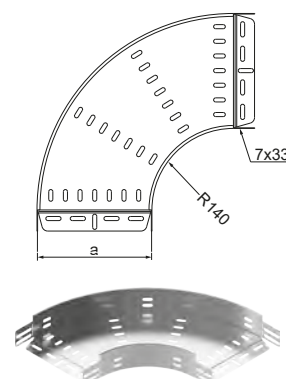
Winkel 90°, horizontal KKB...H60 Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a=b [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,0 mm				
KKBJ50H60	162924	50	0,23	1
KKBJ100H60	160101	100	0,42	1
KKBJ150H60	160201	150	0,60	1
KKBJ200H60	160301	200	0,81	1
KKBJ300H60	160501	300	1,34	1
Materialstärke = 1,5 mm				
KKBP400H60	160602	400	3,43	1



Winkel 90°, horizontal KKP...H60 Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,0 mm				
KKPJ50H60	163124	50	0,41	1
KKPJ100H60	160114	100	0,60	1
KKPJ150H60	160214	150	0,82	1
KKPJ200H60	160314	200	1,07	1
KKPJ300H60	160414	300	1,66	1
Materialstärke = 1,5 mm				
KKPP400H60	161214	400	3,44	1
KKPP500H60	161314	500	4,81	1
KKPP600H60	161414	600	6,24	1



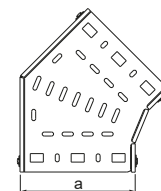
Anwendung:
Änderung der Verlegerichtung der Kabeltrasse.

Winkel 45°, horizontal KKMfJ...H60 Material: S Option: L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
-------------	----------	------------------	------------------------	-----------------------

Materialstärke = 1,0 mm

KKMFJ50H60	166167	50	0,18	1
KKMFJ100H60	166367	100	0,27	1
KKMFJ150H60	166467	150	0,37	1
KKMFJ200H60	166567	200	0,49	1
KKMFJ300H60	166667	300	0,77	1
KKMFJ400H60	166767	400	1,13	1



Anwendung:

Änderung der Verlegerichtung der KLiCK Kabeltrasse.

Winkel 45°, horizontal KKM...H60 Material: S Option: F, E, L

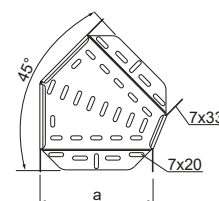
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
-------------	----------	------------------	------------------------	-----------------------

Materialstärke = 1,0 mm

KKMJ50H60	163324	50	0,16	1
KKMJ100H60	168902	100	0,29	1
KKMJ150H60	169002	150	0,41	1
KKMJ200H60	169102	200	0,55	1
KKMJ300H60	169302	300	0,91	1

Materialstärke = 1,5 mm

KKMP400H60	163040	400	2,31	1
KKMP500H60	163050	500	3,10	1
KKMP600H60	163060	600	4,12	1



Winkel 45°, horizontal KKMB...H60 Material: S Option: F, E, L

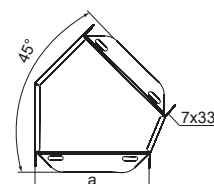
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
-------------	----------	------------------	------------------------	-----------------------

Materialstärke = 1,0 mm

KKMBJ50H60	163524	50	0,16	1
KKMBJ100H60	160103	100	0,30	1
KKMBJ150H60	160203	150	0,42	1
KKMBJ200H60	160303	200	0,57	1
KKMBJ300H60	160503	300	0,94	1

Materialstärke = 1,5 mm

KKMBP400H60	160604	400	2,40	1
-------------	--------	-----	------	---



Winkel 45°, horizontal KKMP...H60 Material: S Option: F, E, L

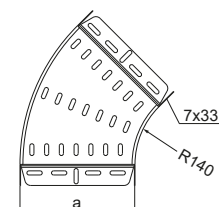
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
-------------	----------	------------------	------------------------	-----------------------

Materialstärke = 1,0 mm

KKMPJ50H60	163724	50	0,22	1
KKMPJ100H60	161514	100	0,34	1
KKMPJ150H60	161614	150	0,46	1
KKMPJ200H60	161714	200	0,60	1
KKMPJ300H60	161814	300	0,91	1

Materialstärke = 1,5 mm

KKMPP400H60	162614	400	1,93	1
KKMPP500H60	162714	500	2,58	1
KKMPP600H60	162814	600	3,33	1

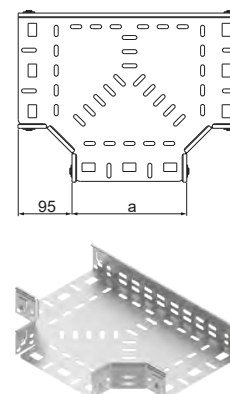


Anwendung:

Änderung der Verlegerichtung der Kabeltrasse.

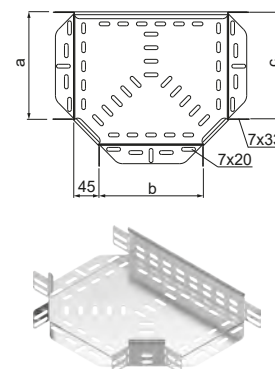
T-Stück TKFJ...H60 Material: S Option: L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,0 mm				
TKFJ50H60	166261	50	0,28	1
TKFJ100H60	166262	100	0,45	1
TKFJ150H60	166263	150	0,64	1
TKFJ200H60	166264	200	0,90	1
TKFJ300H60	166265	300	1,49	1
TKFJ400H60	166266	400	2,26	1

Anwendung:
Verzweigung der Kabeltrassen KLIK.


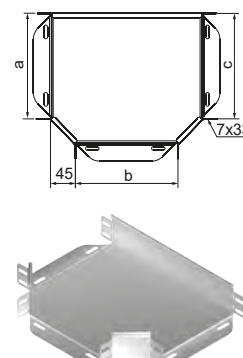
T-Stück TK...H60 Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a=b=c [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,0 mm				
TKJ50H60	163924	50	0,28	20
TKJ100H60	166610	100	0,45	20
TKJ150H60	166615	150	0,64	20
TKJ200H60	166620	200	0,90	10
TKJ300H60	166630	300	1,49	1
Materialstärke = 1,5 mm				
TKP400H60	163240	400	3,39	1
TKP500H60	163250	500	4,66	1
TKP600H60	163260	600	5,95	1



T-Stück TKB...H60 Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a=b=c [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,0 mm				
TKBJ50H60	164124	50	0,29	1
TKBJ100H60	160901	100	0,46	1
TKBJ150H60	161001	150	0,66	1
TKBJ200H60	161101	200	0,93	1
TKBJ300H60	161301	300	1,51	1
Materialstärke = 1,5 mm				
TKBP400H60	161402	400	3,52	1



T-Stück TKP...H60 Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a=b [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
-------------	----------	--------------------	------------------------	-----------------------

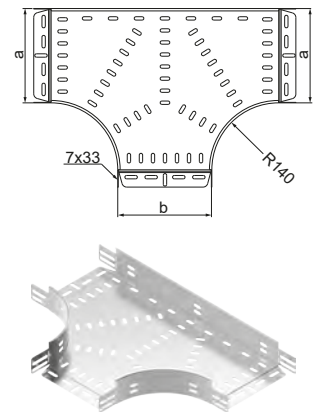
Materialstärke = 1,0 mm

TKPJ50H60	164324	50	0,68	1
TKPJ100H60	162914	100	0,98	1
TKPJ150H60	163014	150	1,30	1
TKPJ200H60	163114	200	1,65	1
TKPJ300H60	163214	300	2,47	1

Materialstärke = 1,5 mm

TKPP400H60	164014	400	5,18	1
TKPP500H60	164114	500	6,88	1
TKPP600H60	164214	600	8,82	1

Anwendung:
Verzweigung der Kabeltrasse.



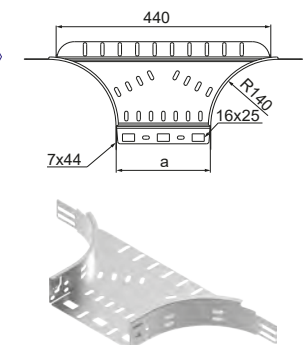
Anschluss-Stück TKDFJ...H60 Material: S Option: L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
-------------	----------	------------------	------------------------	-----------------------

Materialstärke = 1,0 mm

TKDFJ50H60	164826	50	0,32	1
TKDFJ100H60	163526	100	0,44	1
TKDFJ150H60	163626	150	0,51	1
TKDFJ200H60	163726	200	0,58	1
TKDFJ300H60	163826	300	0,72	1
TKDFJ400H60	163926	400	0,86	1

Anwendung:
Verzweigung der Kabeltrassen KLIK.



Anschluss-Stück TKD...H60 Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
-------------	----------	------------------	------------------------	-----------------------

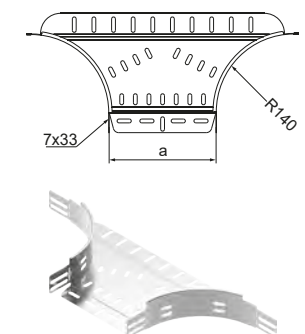
Materialstärke = 1,0 mm

TKDJ50H60	169705	50	0,32	20
TKDJ100H60	169710	100	0,44	10
TKDJ150H60	169715	150	0,52	10
TKDJ200H60	169720	200	0,58	10
TKDJ300H60	169730	300	0,74	10

Materialstärke = 1,5 mm

TKDP400H60	169840	400	1,29	1
TKDP500H60	169850	500	1,50	1
TKDP600H60	169860	600	1,71	1

Anwendung:
Verzweigung der Kabeltrasse.



Kreuzstück CZKFJ...H60 Material: S Option: L

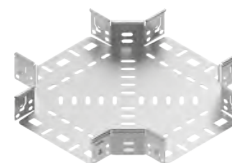
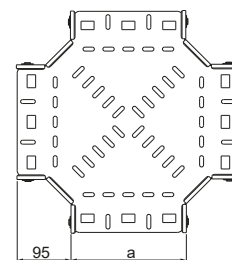
Bezeichnung Kat.-Nr. Maß a [mm] Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.]



Materialstärke = 1,0 mm

CZKFJ50H60	166168	50	0,39	1
CZKFJ100H60	166368	100	0,57	1
CZKFJ150H60	166468	150	0,75	1
CZKFJ200H60	166568	200	1,00	1
CZKFJ300H60	166668	300	1,59	1
CZKFJ400H60	166768	400	2,35	1

Anwendung:
Verzweigung der Kabeltrassen KLIK.



Kreuzstück CZK...H60 Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Maß a [mm] Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.]

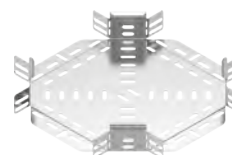
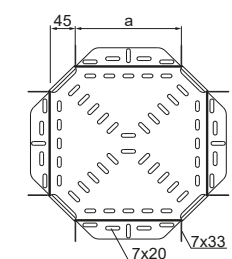


Materialstärke = 1,0 mm

CZKJ50H60	164524	50	0,33	1
CZKJ100H60	166810	100	0,48	1
CZKJ150H60	166815	150	0,67	1
CZKJ200H60	166820	200	0,96	1
CZKJ300H60	166830	300	1,56	1

Materialstärke = 1,5 mm

CZKP400H60	163440	400	3,54	1
CZKP500H60	163450	500	4,93	1
CZKP600H60	163460	600	6,19	1



Kreuzstück CZKB...H60 Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Maß a [mm] Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.]

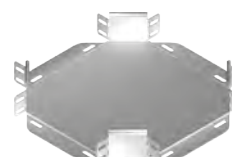
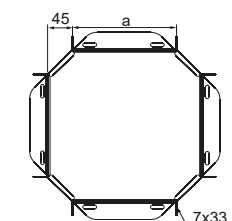


Materialstärke = 1,0 mm

CZKBJ50H60	164724	50	0,34	1
CZKBJ100H60	160903	100	0,49	1
CZKBJ150H60	161003	150	0,69	1
CZKBJ200H60	161103	200	0,99	1
CZKBJ300H60	161303	300	1,61	1

Materialstärke = 1,5 mm

CZKBP400H60	161404	400	3,68	1
-------------	--------	-----	------	---



Kreuzstück CZKP...H60 Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Maß a [mm] Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.]

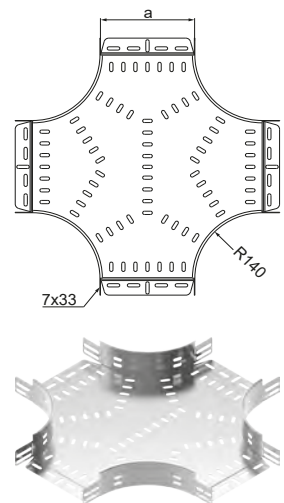
Materialstärke = 1,0 mm

CZKPJ50H60	164924	50	0,96	1
CZKPJ100H60	164314	100	1,23	1
CZKPJ150H60	164414	150	1,58	1
CZKPJ200H60	164514	200	1,98	1
CZKPJ300H60	164614	300	2,88	1

Materialstärke = 1,5 mm

CZKPP400H60	165414	400	5,92	1
CZKPP500H60	165514	500	7,74	1
CZKPP600H60	165614	600	9,80	1

Anwendung:
Verzweigung der Kabeltrasse.



Verzweigungsverbinder LRP...H60 Material: S Option: F, E, L

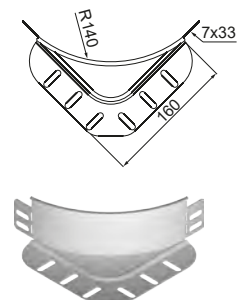
Bezeichnung Kat.-Nr. Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.] min. Bstg. [St.]

Materialstärke = 1,0 mm

LRPJH60	164000	0,19	100	2
---------	--------	------	-----	---

Materialstärke = 1,5 mm

LRPPH60	164009	0,29	100	2
---------	--------	------	-----	---

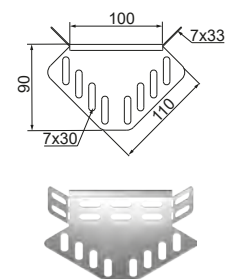


Verzweigungsverbinder LRJH60 Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.] min. Bstg. [St.]

Materialstärke = 1,0 mm

LRJH60	163100	0,12	100	2
--------	--------	------	-----	---

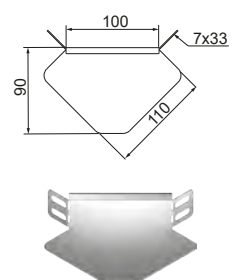


Verzweigungsverbinder LRBH60 Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.] min. Bstg. [St.]

Materialstärke = 1,0 mm

LRBH60	163200	0,13	100	2
--------	--------	------	-----	---



Anwendung:
Verzweigung der Kabeltrasse.

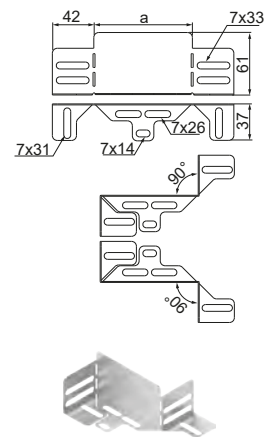
Reduzierelement, Winkel RKJ...H60 Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Maß a [mm] Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.]

Materialstärke = 1,0 mm

RKJ50H60	169706	50	0,07	1
RKJ100H60	169711	100	0,09	1
RKJ150H60	169716	150	0,13	1
RKJ200H60	169721	200	0,16	1

Anwendung:
Änderung der Breite der Kabeltrasse.



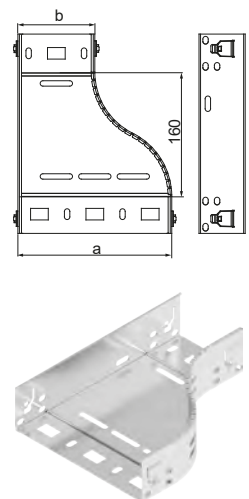
Reduzierelement, links RKLfJ...H60 Material: S Option: L

Bezeichnung Kat.-Nr. Maß a/b [mm] Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.]

Materialstärke = 1,0 mm

RKLfJ100/50H60	164612	100/50	0,30	1
RKLfJ150/100H60	164712	150/100	0,37	1
RKLfJ200/100H60	164812	200/100	0,43	1
RKLfJ200/150H60	164912	200/150	0,45	1
RKLfJ300/200H60	165012	300/200	0,58	1
RKLfJ400/300H60	165070	400/300	0,73	1

Anwendung:
Änderung der Breite der KLiCK Kabeltrasse.



Reduzierelement, links RKL...H60 Material: S Option: F, E, L

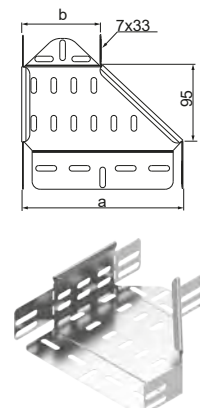
Bezeichnung Kat.-Nr. Maß a/b [mm] Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.]

Materialstärke = 1,0 mm

RKLJ100/50H60	165124	100/50	0,22	1
RKLJ150/100H60	169015	150/100	0,23	1
RKLJ200/100H60	169120	200/100	0,28	1
RKLJ200/150H60	169220	200/150	0,30	1
RKLJ300/200H60	169130	300/200	0,37	1

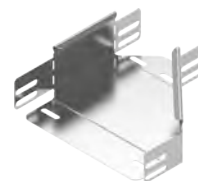
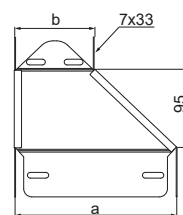
Materialstärke = 1,5 mm

RKLp400/300H60	165640	400/300	0,62	1
RKLp500/400H60	165650	500/400	0,74	1
RKLp600/500H60	165660	600/500	0,85	1



Reduzierelement, links RKLBJ...H60 Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a/b [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
-------------	----------	--------------------	------------------------	-----------------------



Materialstärke = 1,0 mm

RKLBJ100/50H60	165724	100/50	0,23	1
RKLBJ150/100H60	165801	150/100	0,24	1
RKLBJ200/100H60	165901	200/100	0,29	1
RKLBJ200/150H60	166001	200/150	0,31	1
RKLBJ300/200H60	166201	300/200	0,38	1

Materialstärke = 1,5 mm

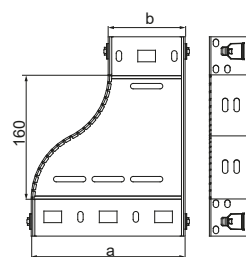
RKLBP400/300H60	166402	400/300	0,64	1
-----------------	--------	---------	------	---

Anwendung:

Änderung der Breite der Kabeltrasse.

Reduzierelement, rechts RKPJ...H60 Material: S Option: L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a/b [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
-------------	----------	--------------------	------------------------	-----------------------



Materialstärke = 1,0 mm

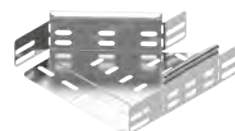
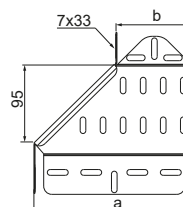
RKPJ100/50H60	165112	100/50	0,30	1
RKPJ150/100H60	165212	150/100	0,37	1
RKPJ200/100H60	165312	200/100	0,43	1
RKPJ200/150H60	165412	200/150	0,45	1
RKPJ300/200H60	165512	300/200	0,58	1
RKPJ400/300H60	165530	400/300	0,73	1

Anwendung:

Änderung der Breite der KLIKK Kabeltrasse.

Reduzierelement, rechts RKP...H60 Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a/b [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
-------------	----------	--------------------	------------------------	-----------------------



Materialstärke = 1,0 mm

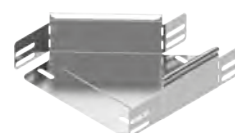
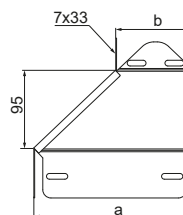
RKPJ100/50H60	165324	100/50	0,22	1
RKPJ150/100H60	169215	150/100	0,23	1
RKPJ200/100H60	169520	200/100	0,28	1
RKPJ200/150H60	169620	200/150	0,30	1
RKPJ300/200H60	169530	300/200	0,37	1

Materialstärke = 1,5 mm

RKPP400/300H60	165840	400/300	0,62	1
RKPP500/400H60	165850	500/400	0,74	1
RKPP600/500H60	165860	600/500	0,85	1

Reduzierelement, rechts RKPBJ...H60 Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a/b [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
-------------	----------	--------------------	------------------------	-----------------------



Materialstärke = 1,0 mm

RKPBJ100/50H60	165924	100/50	0,23	1
RKPBJ150/100H60	165803	150/100	0,24	1
RKPBJ200/100H60	165903	200/100	0,29	1
RKPBJ200/150H60	166003	200/150	0,31	1
RKPBJ300/200H60	166203	300/200	0,38	1

Materialstärke = 1,5 mm

RKPPB400/300H60	166404	400/300	0,64	1
-----------------	--------	---------	------	---

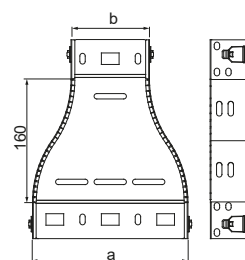
Anwendung:

Änderung der Breite der Kabeltrasse.

Reduzierelement, symmetrisch RKSFJ...H60 Material: S Option: L

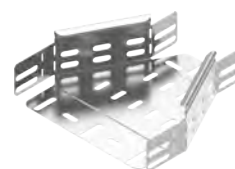
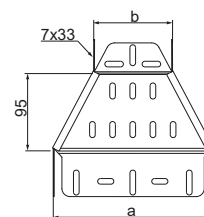
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a/b [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,0 mm				
RKSFJ100/50H60	165612	100/50	0,30	1
RKSFJ150/100H60	165712	150/100	0,37	1
RKSFJ200/100H60	165812	200/100	0,43	1
RKSFJ200/150H60	165912	200/150	0,45	1
RKSFJ300/200H60	166012	300/200	0,58	1
RKSFJ400/300H60	166043	400/300	0,73	1

Anwendung:
Änderung der Breite der KLIICK Kabeltrasse.



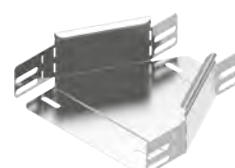
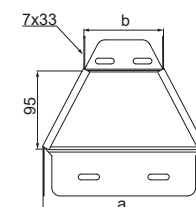
Reduzierelement, symmetrisch RKS...H60 Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a/b [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,0 mm				
RKSJ100/50H60	165524	100/50	0,22	1
RKSJ150/100H60	169415	150/100	0,23	1
RKSJ200/100H60	169920	200/100	0,28	1
RKSJ200/150H60	160020	200/150	0,28	1
RKSJ300/200H60	169930	300/200	0,37	1
Materialstärke = 1,5 mm				
RKSP400/300H60	166040	400/300	0,62	1
RKSP500/400H60	166050	500/400	0,74	1
RKSP600/500H60	166060	600/500	0,85	1



Reduzierelement, symmetrisch RKSB...H60 Material: S Option: F, E, L

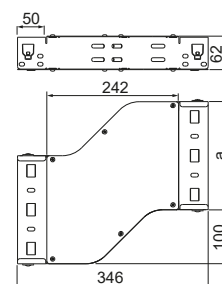
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a/b [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,0 mm				
RKSBJ100/50H60	166124	100/50	0,23	1
RKSBJ150/100H60	166801	150/100	0,24	1
RKSBJ200/100H60	166901	200/100	0,29	1
RKSBJ200/150H60	167001	200/150	0,31	1
RKSBJ300/200H60	167201	300/200	0,38	1
Materialstärke = 1,5 mm				
RKSBP400/300H60	167402	400/300	0,64	1



Anwendung:
Änderung der Breite der Kabeltrasse.

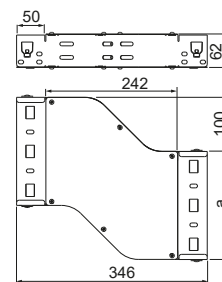
Horizontale Umgehung, links OPZFLJ...H60 Material: S Option: L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,0 mm				
OPZFLJ50H60	136396	50	0,54	1
OPZFLJ100H60	136397	100	0,79	1
OPZFLJ150H60	136398	150	1,01	1
OPZFLJ200H60	136399	200	1,23	1
OPZFLJ300H60	136400	300	1,66	1
OPZFLJ400H60	136401	400	2,10	1



Horizontale Umgehung, rechts OPZFPJ...H60 Material: S Option: L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,0 mm				
OPZFPJ50H60	136790	50	0,54	1
OPZFPJ100H60	136791	100	0,79	1
OPZFPJ150H60	136792	150	1,01	1
OPZFPJ200H60	136793	200	1,23	1
OPZFPJ300H60	136794	300	1,66	1
OPZFPJ400H60	136795	400	2,10	1



Anwendung:

Umgehung eines Hindernisses auf der Kabeltrasse.

Horizontale Umgehung OPZN...H60 Material: S Option: F, E, L

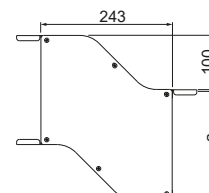
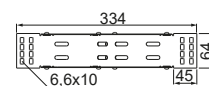
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß intern a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
-------------	----------	-------------------------	------------------------	-----------------------

Materialstärke = 1,0 mm

OPZNJ50H60	136437	50	0,59	1
OPZNJ100H60	136438	100	0,82	1
OPZNJ150H60	136439	150	1,06	1
OPZNJ200H60	136440	200	1,30	1
OPZNJ300H60	136441	300	1,79	1

Materialstärke = 1,5 mm

OPZNP400H60	136442	400	3,59	1
OPZNP500H60	136443	500	4,48	1
OPZNP600H60	136444	600	5,04	1



Horizontale Umgehung OPZBN...H60 Material: S Option: F, E, L

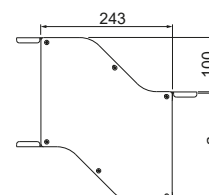
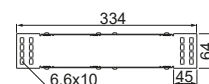
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß intern a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
-------------	----------	-------------------------	------------------------	-----------------------

Materialstärke = 1,0 mm

OPZBNJ50H60	136445	50	0,61	1
OPZBNJ100H60	136446	100	0,85	1
OPZBNJ150H60	136447	150	1,10	1
OPZBNJ200H60	136448	200	1,34	1
OPZBNJ300H60	136449	300	1,85	1

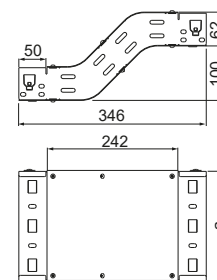
Materialstärke = 1,5 mm

OPZBNP400H60	136450	400	3,74	1
--------------	--------	-----	------	---

Anwendung:
Umgehung eines Hindernisses auf der Kabeltrasse.


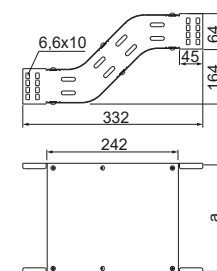
Vertikale Umgehung OPNFJ...H60 Material: S Option: L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,0 mm				
OPNFJ50H60	136757	50	0,55	1
OPNFJ100H60	136453	100	0,79	1
OPNFJ150H60	136454	150	1,03	1
OPNFJ200H60	136455	200	1,28	1
OPNFJ300H60	136456	300	1,77	1
OPNFJ400H60	136457	400	2,26	1



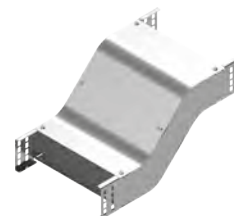
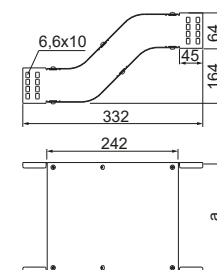
Vertikale Umgehung OPNN...H60 Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß intern a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,0 mm				
OPNNJ50H60	130934	50	0,59	1
OPNNJ100H60	130935	100	0,82	1
OPNNJ150H60	130936	150	1,06	1
OPNNJ200H60	130937	200	1,30	1
OPNNJ300H60	130938	300	1,79	1
Materialstärke = 1,5 mm				
OPNNP400H60	130939	400	3,59	1
OPNNP500H60	130940	500	4,48	1
OPNNP600H60	130941	600	5,04	1



Vertikale Umgehung OPBN...H60 Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß intern a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,0 mm				
OPBNJ50H60	130942	50	0,61	1
OPBNJ100H60	130943	100	0,85	1
OPBNJ150H60	130944	150	1,10	1
OPBNJ200H60	130945	200	1,34	1
OPBNJ300H60	130946	300	1,85	1
Materialstärke = 1,5 mm				
OPBNP400H60	130947	400	3,74	1



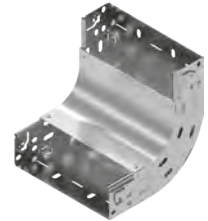
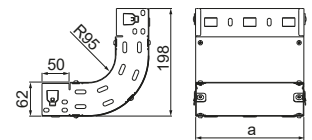
Anwendung:
Umgehung eines Hindernisses auf der Kabeltrasse.

Innenbogen 90° LUFWJ...H60 Material: S Option: L

Bezeichnung Kat.-Nr. Maß a [mm] Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.]

Materialstärke = 1,0 mm

LUFWJ50H60	130950	50	0,41	20
LUFWJ100H60	130951	100	0,59	10
LUFWJ150H60	130952	150	0,78	10
LUFWJ200H60	130953	200	0,96	10
LUFWJ300H60	130954	300	1,33	1
LUFWJ400H60	130955	400	1,70	1

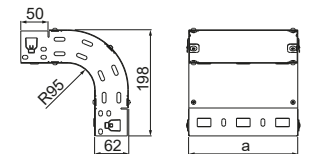


Außenbogen 90° LUFZJ...H60 Material: S Option: L

Bezeichnung Kat.-Nr. Maß a [mm] Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.]

Materialstärke = 1,0 mm

LUFZJ50H60	130958	50	0,41	20
LUFZJ100H60	130959	100	0,59	10
LUFZJ150H60	130960	150	0,78	10
LUFZJ200H60	130961	200	0,96	10
LUFZJ300H60	130962	300	1,33	1
LUFZJ400H60	130963	400	1,70	1



Anwendung:
Änderung der Verlegerichtung der Kabeltrasse.

Bogen 90°, vertikal LUN...H60 Material: S Option: F, E, L

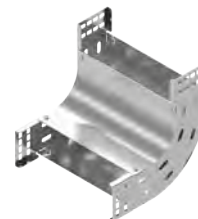
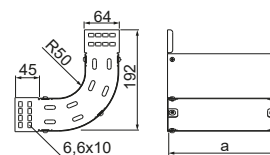
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß intern a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
-------------	----------	-------------------	---------------------	--------------------

Materialstärke = 1,0 mm

LUNJ50H60	130966	50	0,63	20
LUNJ100H60	130967	100	0,84	10
LUNJ150H60	130968	150	1,10	15
LUNJ200H60	130969	200	1,36	10
LUNJ300H60	130970	300	1,87	1

Materialstärke = 1,5 mm

LUNP400H60	130971	400	3,77	1
LUNP500H60	130972	500	4,58	1
LUNP600H60	130973	600	5,49	1



Bogen 90°, vertikal LUBN...H60 Material: S Option: F, E, L

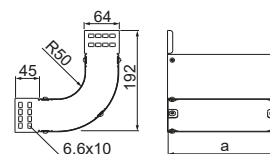
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß intern a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
-------------	----------	-------------------	---------------------	--------------------

Materialstärke = 1,0 mm

LUBNJ50H60	130974	50	0,65	1
LUBNJ100H60	130975	100	0,87	1
LUBNJ150H60	130976	150	1,14	1
LUBNJ200H60	130977	200	1,41	1
LUBNJ300H60	130978	300	1,93	1

Materialstärke = 1,5 mm

LUBNP400H60	130979	400	3,93	1
-------------	--------	-----	------	---



Bogen 90°, vertikal LUPN...H60 Material: S Option: F, E, L

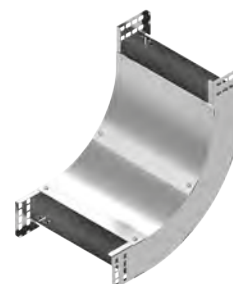
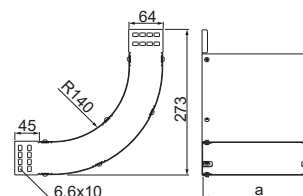
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß intern a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
-------------	----------	-------------------	---------------------	--------------------

Materialstärke = 1,0 mm

LUPNJ50H60	130982	50	0,69	1
LUPNJ100H60	130983	100	0,96	1
LUPNJ150H60	130984	150	1,23	1
LUPNJ200H60	130985	200	1,53	1
LUPNJ300H60	130986	300	2,20	1

Materialstärke = 1,5 mm

LUPNP400H60	130987	400	4,29	1
LUPNP500H60	130988	500	5,27	1
LUPNP600H60	130989	600	6,24	1



Anwendung:
Änderung der Verlegerichtung der Kabeltrasse.

Innenbogen 45°

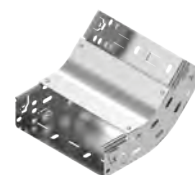
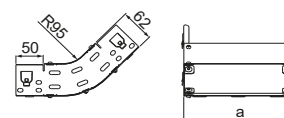
LUMFWJ...H60

Material: S Option: L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
-------------	----------	------------------	------------------------	-----------------------

Materialstärke = 1,0 mm

LUMFWJ50H60	136460	50	0,31	1
LUMFWJ100H60	136461	100	0,45	1
LUMFWJ150H60	136462	150	0,59	1
LUMFWJ200H60	136463	200	0,73	1
LUMFWJ300H60	136464	300	1,00	1
LUMFWJ400H60	136465	400	1,28	1



Außenbogen 45°

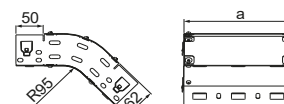
LUMFZJ...H60

Material: S Option: L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
-------------	----------	------------------	------------------------	-----------------------

Materialstärke = 1,0 mm

LUMFZJ50H60	136468	50	0,31	1
LUMFZJ100H60	136469	100	0,45	1
LUMFZJ150H60	136470	150	0,59	1
LUMFZJ200H60	136471	200	0,73	1
LUMFZJ300H60	136472	300	1,00	1
LUMFZJ400H60	136473	400	1,28	1



Anwendung:

Änderung der Verlegerichtung der Kabeltrasse.

Bogen 45°, vertikal LUMN...H60 Material: S Option: F, E, L

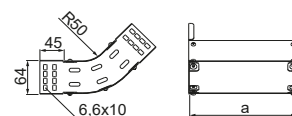
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß intern a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
-------------	----------	-------------------	---------------------	--------------------

Materialstärke = 1,0 mm

LUMNJ50H60	136476	50	0,49	1
LUMNJ100H60	136477	100	0,68	1
LUMNJ150H60	136478	150	0,87	1
LUMNJ200H60	136479	200	1,05	1
LUMNJ300H60	136480	300	1,41	1

Materialstärke = 1,5 mm

LUMNP400H60	136481	400	2,68	1
LUMNP500H60	136482	500	3,29	1
LUMNP600H60	136483	600	3,72	1



Bogen 45°, vertikal LUMBN...H60 Material: S Option: F, E, L

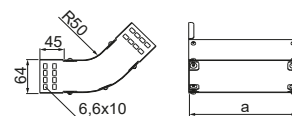
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß intern a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
-------------	----------	-------------------	---------------------	--------------------

Materialstärke = 1,0 mm

LUMBNJ50H60	136484	50	0,51	1
LUMBNJ100H60	136485	100	0,71	1
LUMBNJ150H60	136486	150	0,90	1
LUMBNJ200H60	136487	200	1,09	1
LUMBNJ300H60	136488	300	1,46	1

Materialstärke = 1,5 mm

LUMBNP400H60	136489	400	2,79	1
--------------	--------	-----	------	---



Bogen 45°, vertikal LUMPN...H60 Material: S Option: F, E, L

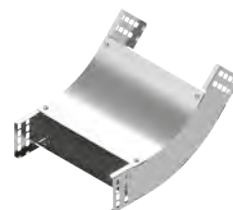
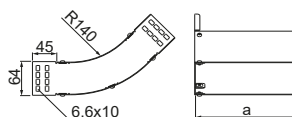
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß intern a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
-------------	----------	-------------------	---------------------	--------------------

Materialstärke = 1,0 mm

LUMPNJ50H60	136492	50	0,56	1
LUMPNJ100H60	136493	100	0,76	1
LUMPNJ150H60	136494	150	0,99	1
LUMPNJ200H60	136495	200	1,66	1
LUMPNJ300H60	136496	300	1,98	1

Materialstärke = 1,5 mm

LUMPNP400H60	136497	400	3,40	1
LUMPNP500H60	136498	500	3,85	1
LUMPNP600H60	136499	600	4,38	1



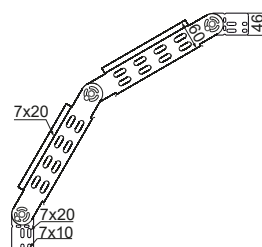
Anwendung:
Änderung der Verlegerichtung der Kabeltrasse.

Gelenkbogen, vertikal LLFJ...H60 Material: S Option: L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
-------------	----------	------------	---------------------	--------------------

Materialstärke = 1,0 mm

LLFJ100H60	166212	100	0,60	1
LLFJ150H60	166312	150	0,72	1
LLFJ200H60	166412	200	0,84	1
LLFJ300H60	166512	300	1,09	1
LLFJ400H60	166540	400	1,35	1



Anwendung:
Änderung der Verlegerichtung der KLIKK Kabeltrasse.

Gelenkbogen, vertikal LL...H60 Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Maß a [mm] Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.]

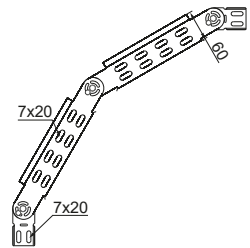
Materialstärke = 1,0 mm

LLJ50H60	168324	50	0,80	1
LLJ100H60	167410	100	0,98	1
LLJ150H60	167415	150	1,16	1
LLJ200H60	167420	200	1,32	1
LLJ300H60	167430	300	1,64	1

Materialstärke = 1,5 mm

LLP400H60	164040	400	3,00	1
LLP500H60	164050	500	3,50	1
LLP600H60	164060	600	3,98	1

Anwendung:
Änderung der Verlegerichtung der Kabeltrasse.



Gelenkbogen, vertikal LLB...H60 Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Maß a [mm] Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.]

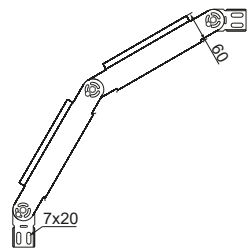
Materialstärke = 1,0 mm

LLBJ50H60	168724	50	0,82	1
LLBJ100H60	162501	100	1,02	1
LLBJ150H60	162601	150	1,20	1
LLBJ200H60	162701	200	1,36	1
LLBJ300H60	162901	300	1,70	1

Materialstärke = 1,5 mm

LLBP400H60	163002	400	3,12	1
------------	--------	-----	------	---

Anwendung:
Änderung der Verlegerichtung der Kabeltrasse.



Gelenkbogenelement EL...H60 Material: S Option: F, E, L

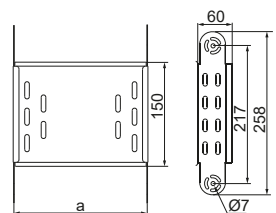
Bezeichnung Kat.-Nr. Maß a [mm] Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.]

Materialstärke = 1,0 mm

ELJ50H60	168524	50	0,32	1
ELJ100H60	167610	100	0,41	1
ELJ150H60	167615	150	0,50	1
ELJ200H60	167620	200	0,58	1
ELJ300H60	167630	300	0,74	1

Materialstärke = 1,5 mm

ELP400H60	164240	400	1,37	1
ELP500H60	164250	500	1,62	1
ELP600H60	164260	600	1,86	1



Gelenkbogenelement ELB...H60 Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
-------------	----------	------------------	------------------------	-----------------------

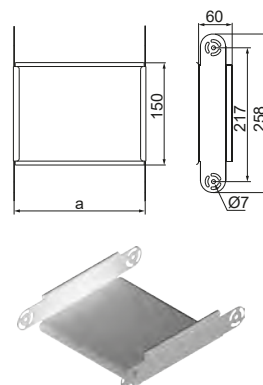
Materialstärke = 1,0 mm

ELBJ50H60	168924	50	0,33	1
ELBJ100H60	162503	100	0,43	1
ELBJ150H60	162603	150	0,52	1
ELBJ200H60	162703	200	0,60	1
ELBJ300H60	162903	300	0,77	1

Materialstärke = 1,5 mm

ELBP400H60	163004	400	1,43	1
------------	--------	-----	------	---

Anwendung:
Vergrößerung des Radius des Gelenkbogens.



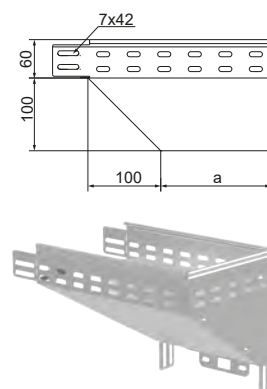
Reduzierelement, rechts KRPFJ...H60 Material: S Option: L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
-------------	----------	------------------	------------------------	-----------------------

Materialstärke = 1,0 mm

KRPFJ100H60	166712	100	0,77	1
KRPFJ150H60	166812	150	1,16	1
KRPFJ200H60	166912	200	1,54	1
KRPFJ300H60	167012	300	2,32	1
KRPFJ400H60	167070	400	3,14	1

Anwendung:
Änderung der Verlegerichtung der KLIKK Kabeltrasse.



Reduzierelement, rechts KRP...H60 Material: S Option: F, E, L

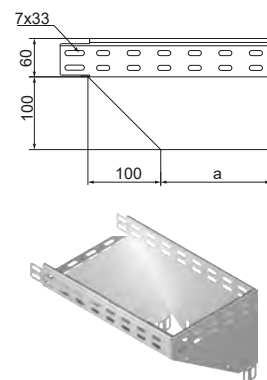
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
-------------	----------	------------------	------------------------	-----------------------

Materialstärke = 1,0 mm

KRPJ50H60	169124	50	0,55	1
KRPJ100H60	168410	100	0,77	1
KRPJ150H60	168415	150	1,16	1
KRPJ200H60	168420	200	1,54	1
KRPJ300H60	168430	300	2,32	1

Materialstärke = 1,5 mm

KRPP400H60	165040	400	4,64	1
KRPP500H60	165050	500	5,80	1
KRPP600H60	165060	600	6,96	1



Reduzierelement, rechts KRPB...H60 Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
-------------	----------	------------------	------------------------	-----------------------

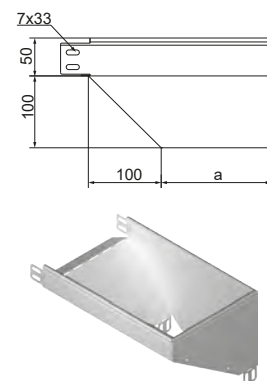
Materialstärke = 1,0 mm

KRPBJ50H60	169324	50	0,57	1
KRPBJ100H60	164103	100	0,80	1
KRPBJ150H60	164203	150	1,20	1
KRPBJ200H60	164303	200	1,59	1
KRPBJ300H60	164503	300	2,39	1

Materialstärke = 1,5 mm

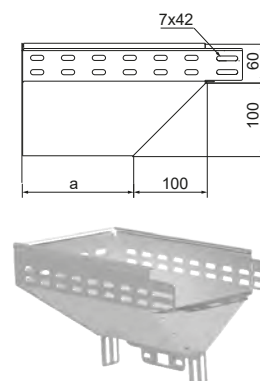
KRPBP400H60	164604	400	4,83	1
-------------	--------	-----	------	---

Anwendung:
Änderung der Verlegerichtung der Kabeltrasse.



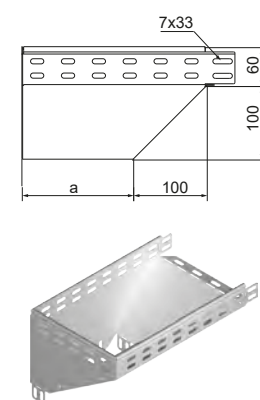
Reduzierelement, links KRLFJ...H60 Material: S Option: L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,0 mm				
KRLFJ100H60	167212	100	0,77	1
KRLFJ150H60	167312	150	1,16	1
KRLFJ200H60	167412	200	1,54	1
KRLFJ300H60	167512	300	2,32	1
KRLFJ400H60	167530	400	3,14	1

Anwendung:
Änderung der Verlegerichtung der KCLICK Kabeltrasse.


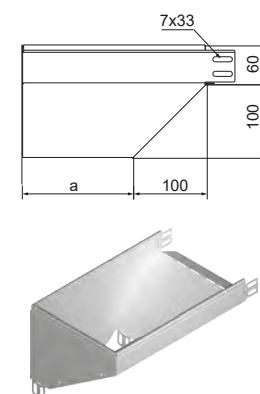
Reduzierelement, links KRL...H60 Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,0 mm				
KRLJ50H60	169524	50	0,55	1
KRLJ100H60	168210	100	0,77	1
KRLJ150H60	168215	150	1,16	1
KRLJ200H60	168220	200	1,54	1
KRLJ300H60	168230	300	2,32	1
Materialstärke = 1,5 mm				
KRLP400H60	164840	400	4,64	1
KRLP500H60	164850	500	5,80	1
KRLP600H60	164860	600	6,96	1



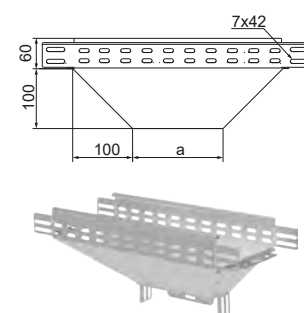
Reduzierelement, links KRLB...H60 Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,0 mm				
KRLBJ50H60	169724	50	0,57	1
KRLBJ100H60	164101	100	0,80	1
KRLBJ150H60	164201	150	1,20	1
KRLBJ200H60	164301	200	1,59	1
KRLBJ300H60	164501	300	2,39	1
Materialstärke = 1,5 mm				
KRLBP400H60	164602	400	4,83	1


Anwendung:
Änderung der Verlegerichtung der Kabeltrasse.

Abgangs-T-Stück TRFJ...H60 Material: S Option: L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,0 mm				
TRFJ100H60	167712	100	0,95	1
TRFJ150H60	167812	150	1,38	1
TRFJ200H60	167912	200	1,83	1
TRFJ300H60	168012	300	2,77	1
TRFJ400H60	168070	400	3,69	1


Anwendung:
Verzweigung der Kabeltrassen KLIK.

Abgangs-T-Stück TR...H60 Material: S Option: F, E, L

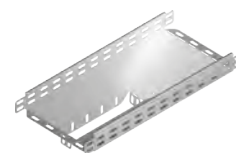
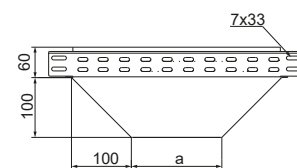
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
-------------	----------	------------------	------------------------	-----------------------

Materialstärke = 1,0 mm

TRJ50H60	163323	50	0,62	1
TRJ100H60	168610	100	0,95	1
TRJ150H60	168615	150	1,38	1
TRJ200H60	168620	200	1,83	1
TRJ300H60	168630	300	2,77	1

Materialstärke = 1,5 mm

TRP400H60	165240	400	5,50	1
TRP500H60	165250	500	7,10	1
TRP600H60	165260	600	8,00	1



Abgangs-T-Stück TRB...H60 Material: S Option: F, E, L

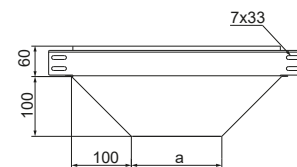
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
-------------	----------	------------------	------------------------	-----------------------

Materialstärke = 1,0 mm

TRBJ50H60	163523	50	0,64	1
TRBJ100H60	164901	100	0,94	1
TRBJ150H60	165001	150	1,43	1
TRBJ200H60	165101	200	1,89	1
TRBJ300H60	165301	300	2,86	1

Materialstärke = 1,5 mm

TRBP400H60	165402	400	5,72	1
------------	--------	-----	------	---



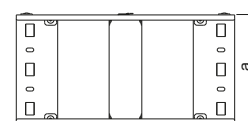
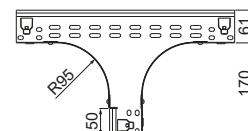
Anwendung:
Verzweigung der Kabeltrasse.

Reduzier-T-Stück, symmetrisch TRSFJ...H60 Material: S Option: L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
-------------	----------	------------------	------------------------	-----------------------

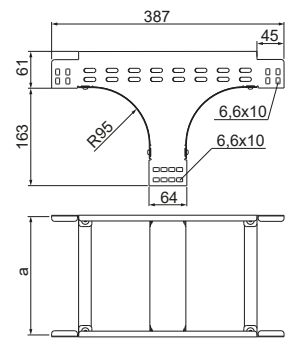
Materialstärke = 1,0 mm

TRSFJ100H60	136759	100	0,75	1
TRSFJ150H60	136760	150	0,91	1
TRSFJ200H60	136761	200	1,06	1
TRSFJ300H60	136762	300	1,36	1
TRSFJ400H60	136763	400	1,66	1



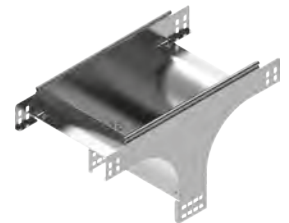
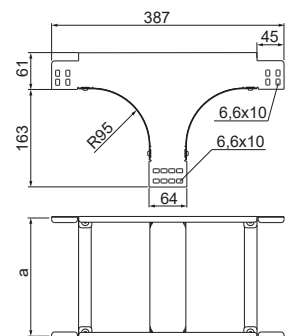
Reduzier-T-Stück, symmetrisch TRSN...H60 Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß intern a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,0 mm				
TRSNJ50H60	136500	50	0,60	1
TRSNJ100H60	136501	100	0,75	1
TRSNJ150H60	136502	150	0,91	1
TRSNJ200H60	136503	200	1,06	1
TRSNJ300H60	136504	300	1,36	1
Materialstärke = 1,5 mm				
TRSNP400H60	136508	400	2,49	1
TRSNP500H60	136506	500	2,95	1
TRSNP600H60	136507	600	3,40	1



Reduzier-T-Stück, symmetrisch TRSBN...H60 Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß intern a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,0 mm				
TRSBNJ50H60	131035	50	0,62	1
TRSBNJ100H60	131036	100	0,78	1
TRSBNJ150H60	131037	150	0,94	1
TRSBNJ200H60	131038	200	1,10	1
TRSBNJ300H60	131039	300	1,41	1
Materialstärke = 1,5 mm				
TRSBNP400H60	131040	400	2,59	1



Anwendung:
Verzweigung der Kabeltrasse.

Bodenverbindungsblech BL... Material: S Option: F, E, L

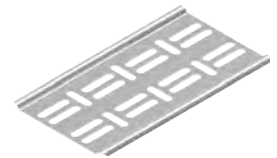
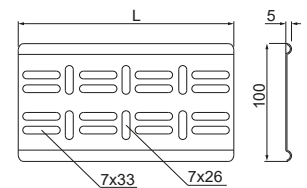
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß L [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
-------------	----------	------------	---------------------	--------------------

Materialstärke = 1,0 mm

BL100	100110	96	0,06	100
BL150	100115	146	0,09	100
BL200	100120	196	0,13	100
BL300	100130	296	0,19	100
BL400	100140	396	0,26	30
BL500	100150	496	0,32	30
BL600	100160	596	0,39	30

Anwendung:

Kabelschutz vor Beschädigung an der Verbindung von zwei Kabelrinnen (besonders bei zugeschnittenen Kabelrinnen). Zusätzliche Verstärkung an der Verbindung von Kabelrinnen.



Endblech BZK... Material: S Option: F, E, L

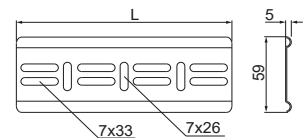
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß L [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
-------------	----------	------------	---------------------	--------------------

Materialstärke = 1,0 mm

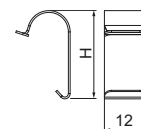
BZK100	100210	96	0,04	100
BZK150	100215	146	0,06	100
BZK200	100220	196	0,08	100
BZK300	100230	296	0,12	100
BZK400	100240	396	0,16	30
BZK500	100250	496	0,19	30
BZK600	100260	596	0,23	30

Anwendung:

Kabelschutz gegen mechanische Beschädigung am Ende der Kabelrinne.

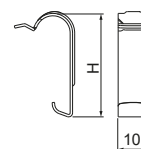


Klemmbügel	ZPN...	Material: G	
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß H [mm]	Kleinste VPE [St.]
ZPNH42	145000	29	100
ZPNH60	165000	29	100

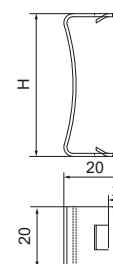


Klemmbügel	ZPN...E	Material: E	
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß H [mm]	Kleinste VPE [St.]
ZPNH42E	145100	29	100
ZPNH60E	165100	29	100

Klemmbügel	ZPN...F	Material: FP	
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß H [mm]	Kleinste VPE [St.]
ZPNH42F	145200	29	100
ZPNH60F	165200	29	100



Klemmbügel	ZPD...	Material: G	Option: FP, L
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß H [mm]	Kleinste VPE [St.]
ZPDH42	140800	43	100
ZPDH60	160800	61	100



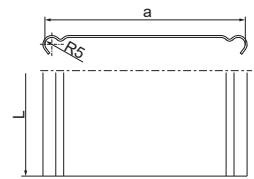
Anwendung:
Schutz der Abdeckungen gegen Abrutschen.

Kabelrinnendeckel PKL... Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Maß a/L [mm] Gewicht 1 m [kg] Kleinste VPE [St./m] min. Bstg. [m]

Materialstärke = 0,7 mm

PKL50/3	100605	50/3000	0,42	20/60	3
PKL100/3	100610	100/3000	0,72	10/30	3
PKL150/3	100615	150/3000	1,02	6/18	3
PKL200/3	100620	200/3000	1,32	6/18	3
PKL300/3	100630	300/3000	1,92	4/12	3



Kabelrinnendeckel PKJ... Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Maß a/L [mm] Gewicht 1 m [kg] Kleinste VPE [St./m] min. Bstg. [m]

Materialstärke = 1,0 mm

PKJ50/3	100805	50/3000	0,64	20/60	3
PKJ100/3	100810	100/3000	1,04	10/30	3
PKJ150/3	100815	150/3000	1,44	6/18	3
PKJ200/3	100820	200/3000	1,84	6/18	3
PKJ300/3	100830	300/3000	2,64	6/18	3
PKJ400/3	100640	400/3000	3,44	4/12	3



Anwendung:
Kabelschutz vor Ansammlung von Staub, mechanischen Beschädigungen und Witterungseinflüssen (z.B. UV-Strahlung).

Kabelrinnendeckel PKD... Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Maß L/a [mm] Kleinste VPE [m] Gewicht 1 lfm [kg]

Materialstärke = 1,2 mm

PKD50/3	101005	3000/50	30	0,80
PKD100/3	101010	3000/100	18	1,30
PKD150/3	101015	3000/150	18	1,80
PKD200/3	101020	3000/200	12	2,30
PKD300/3	101030	3000/300	12	3,30
PKD400/3	100840	3000/400	12	4,30

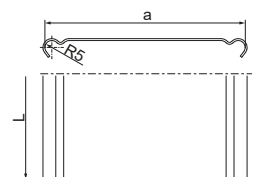
Anwendung:
Kabelschutz vor Beschädigungen. Verwendung in staubigen Bereichen.

Kabelrinnendeckel PKP... Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Maß a/L [mm] Gewicht 1 m [kg] Kleinste VPE [St./m] min. Bstg. [m]

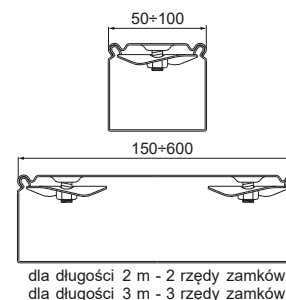
Materialstärke = 1,5 mm

PKP100/3	101210	100/3000	1,56	6/18	3
PKP150/3	101215	150/3000	2,16	6/18	3
PKP200/3	101220	200/3000	2,76	6/18	3
PKP300/3	101230	300/3000	3,96	6/18	3
PKP400/3	101040	400/3000	5,16	4/12	3
PKP500/3	101050	500/3000	6,36	4/12	3
PKP600/3	101060	600/3000	7,56	2/6	3



Kabelrinnendeckel mit Drehriegel PZKL... Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a/L [mm]	Gewicht 1 m [kg]	Kleinste VPE [St./m]	min. Bstg. [m]
Materialstärke = 0,7 mm					
PZKL50/3	101605	50/3000	0,47	20/60	3
PZKL100/3	101610	100/3000	0,77	10/30	3
PZKL150/3	101615	150/3000	1,07	6/18	3
PZKL200/3	101620	200/3000	1,37	6/18	3
PZKL300/3	101630	300/3000	1,97	4/12	3



Kabelrinnendeckel mit Drehriegel PZKJ... Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a/L [mm]	Gewicht 1 m [kg]	Kleinste VPE [St./m]	min. Bstg. [m]
Materialstärke = 1,0 mm					
PZKJ100/3	101810	100/3000	1,09	10/30	3
PZKJ150/3	101815	150/3000	1,49	6/18	3
PZKJ200/3	101820	200/3000	1,89	6/18	3
PZKJ300/3	101830	300/3000	2,69	4/12	3
PZKJ400/3	101440	400/3000	3,49	4/12	3



Anwendung:
Kabelschutz vor Ansammlung von Staub, mechanischen Beschädigungen und Witterungseinflüssen (z.B. UV-Strahlung).

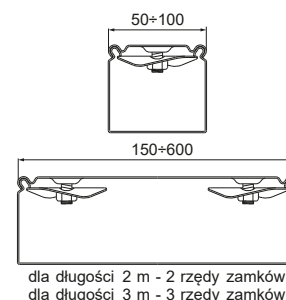
Kabelrinnendeckel mit Drehriegel PZKD... Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß L/a [mm]	Kleinste VPE [m]	Gewicht 1 lfm [kg]
Materialstärke = 1,2 mm				
PZKD100/3	102010	3000/100	18	1,35
PZKD150/3	102015	3000/150	18	1,85
PZKD200/3	102020	3000/200	12	2,35
PZKD300/3	102030	3000/300	12	3,35
PZKD400/3	101640	3000/400	12	4,35

Anwendung:
Kabelschutz vor Beschädigungen. Verwendung in staubigen Bereichen.

Kabelrinnendeckel mit Drehriegel PZKP... Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a/L [mm]	Gewicht 1 m [kg]	Kleinste VPE [St./m]	min. Bstg. [m]
Materialstärke = 1,5 mm					
PZKP100/3	102210	100/3000	1,56	6/18	3
PZKP150/3	102215	150/3000	2,16	6/18	3
PZKP200/3	102220	200/3000	2,76	6/18	3
PZKP300/3	102230	300/3000	3,96	6/18	3
PZKP400/3	101840	400/3000	5,16	4/12	3
PZKP500/3	101850	500/3000	6,36	4/12	3
PZKP600/3	101860	600/3000	7,56	2/6	3

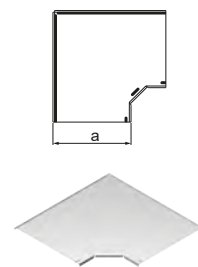


Anwendung:
Kabelschutz vor Ansammlung von Staub, mechanischen Beschädigungen und Witterungseinflüssen (z.B. UV-Strahlung).



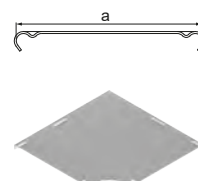
Deckel für Winkel KLINK 90° PKKFJ... Material: S Option: L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,0 mm				
PKKFJ50	165652	50	0,13	1
PKKFJ100	165553	100	0,27	1
PKKFJ150	165678	150	0,40	1
PKKFJ200	165654	200	0,54	1
PKKFJ300	165655	300	0,81	1
PKKFJ400	165679	400	1,08	1



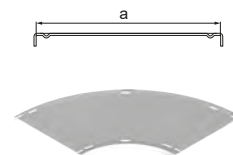
Deckel für Winkel 90°, horizontal PKKJ... Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,0 mm				
PKKJ50	102405	50	0,08	1
PKKJ100	102410	100	0,16	1
PKKJ150	102415	150	0,28	1
PKKJ200	102420	200	0,45	1
PKKJ300	102430	300	0,90	1
Materialstärke = 1,5 mm				
PKKP400	102540	400	2,25	1
PKKP500	102550	500	3,39	1
PKKP600	102560	600	4,74	1



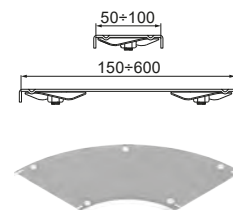
Deckel für Winkel 90°, horizontal PKKP... Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,0 mm				
PKKPJ50	100113	50	0,08	1
PKKPJ100	100213	100	0,16	1
PKKPJ150	100313	150	0,28	1
PKKPJ200	100413	200	0,45	1
PKKPJ300	100513	300	0,90	1
Materialstärke = 1,5 mm				
PKKPP400	101413	400	2,25	1
PKKPP500	101513	500	3,39	1
PKKPP600	101613	600	4,74	1



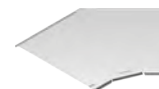
Deckel für Bogen 90°, horizontal, PZKKP... mit Drehriegel Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,0 mm				
PZKKPJ50	100114	50	0,08	1
PZKKPJ100	100214	100	0,16	1
PZKKPJ150	100314	150	0,28	1
PZKKPJ200	100414	200	0,45	1
PZKKPJ300	100514	300	0,90	1
Materialstärke = 1,5 mm				
PZKKPP400	101414	400	2,25	1
PZKKPP500	101514	500	3,39	1
PZKKPP600	101614	600	4,74	1



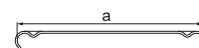
Deckel für Winkel KLINK 45° PKKMFJ... Material: S Option: L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,0 mm				
PKKMFJ50	150005	50	0,09	1
PKKMFJ100	150010	100	0,18	1
PKKMFJ150	150015	150	0,28	1
PKKMFJ200	150022	200	0,40	1
PKKMFJ300	150039	300	0,69	1
PKKMFJ400	150040	400	1,04	1



Deckel für Bogen 45°, horizontal PKKM... Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,0 mm				
PKKMJ50	102705	50	0,06	1
PKKMJ100	102710	100	0,11	1
PKKMJ150	102715	150	0,20	1
PKKMJ200	102720	200	0,32	1
PKKMJ300	102730	300	0,65	1
Materialstärke = 1,5 mm				
PKKMP400	102840	400	1,61	1
PKKMP500	102850	500	2,40	1
PKKMP600	102860	600	3,33	1

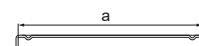


Anwendung:

Kabelschutz vor Ansammlung von Staub, mechanischen Beschädigungen und Witterungseinflüssen (z.B. UV-Strahlung).

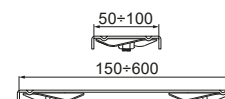
Deckel für Bogen 45°, horizontal PKKMP... Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,0 mm				
PKKMPJ50	101713	50	0,06	1
PKKMPJ100	101813	100	0,11	1
PKKMPJ150	101913	150	0,20	1
PKKMPJ200	102013	200	0,32	1
PKKMPJ300	102113	300	0,65	1
Materialstärke = 1,5 mm				
PKKMPP400	103013	400	1,61	1
PKKMPP500	103113	500	2,40	1
PKKMPP600	103213	600	3,33	1



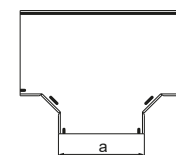
Deckel für Bogen 45°, horizontal, PZKKMP... mit Drehriegel Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,0 mm				
PZKKMPJ 50	101714	50	0,06	1
PZKKMPJ100	101814	100	0,11	1
PZKKMPJ150	101914	150	0,20	1
PZKKMPJ200	102014	200	0,32	1
PZKKMPJ300	102114	300	0,65	1
Materialstärke = 1,5 mm				
PZKKMPP400	103014	400	1,61	1
PZKKMPP500	103114	500	2,40	1
PZKKMPP600	103214	600	3,33	1



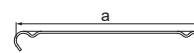
Deckel für T-Stück KLIKK PTKFJ... Material: S Option: L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,0 mm				
PTKFJ50	165661	50	0,18	1
PTKFJ100	165662	100	0,36	1
PTKFJ150	165674	150	0,54	1
PTKFJ200	165663	200	0,72	1
PTKFJ300	165664	300	1,08	1
PTKFJ400	165675	400	1,44	1



Deckel für T-Stück PTK... Material: S Option: F, E, L

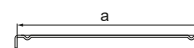
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,0 mm				
PTKJ50	103005	50	0,10	1
PTKJ100	103010	100	0,20	1
PTKJ150	103015	150	0,35	1
PTKJ200	103020	200	0,54	1
PTKJ300	103030	300	1,00	1
Materialstärke = 1,5 mm				
PTKP400	103140	400	2,46	1
PTKP500	103150	500	3,62	1
PTKP600	103160	600	5,02	1



Anwendung:
Kabelschutz vor Ansammlung von Staub, mechanischen Beschädigungen und Witterungseinflüssen (z.B. UV-Strahlung).

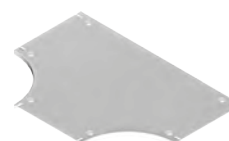
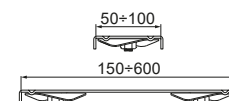
Deckel für T-Stück PTKP... Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,0 mm				
PTKPJ50	103313	50	0,10	1
PTKPJ100	103413	100	0,20	1
PTKPJ150	103513	150	0,35	1
PTKPJ200	103613	200	0,54	1
PTKPJ300	103713	300	1,00	1
Materialstärke = 1,5 mm				
PTKPP400	104613	400	2,46	1
PTKPP500	104713	500	3,64	1
PTKPP600	104813	600	5,02	1



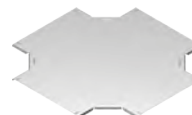
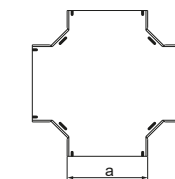
Deckel für T-Stück, mit Drehriegel PZTKP... Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,0 mm				
PZTKPJ50	103314	50	0,10	1
PZTKPJ100	103414	100	0,20	1
PZTKPJ150	103514	150	0,35	1
PZTKPJ200	103614	200	0,54	1
PZTKPJ300	103714	300	1,00	1
Materialstärke = 1,5 mm				
PZTKPP400	104614	400	2,46	1
PZTKPP500	104714	500	3,64	1
PZTKPP600	104814	600	5,02	1



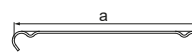
Deckel für Kreuzstück KLIICK PCZKFJ... Material: S Option: L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,0 mm				
PCZKFJ50	150031	50	0,23	1
PCZKFJ100	150032	100	0,44	1
PCZKFJ150	150033	150	0,32	1
PCZKFJ200	150034	200	0,98	1
PCZKFJ300	150035	300	1,67	1
PCZKFJ400	150036	400	2,53	1



Deckel für Kreuzstück PCZK... Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,0 mm				
PCZKJ50	103305	50	0,11	1
PCZKJ100	103310	100	0,25	1
PCZKJ150	103315	150	0,41	1
PCZKJ200	103320	200	0,60	1
PCZKJ300	103330	300	1,12	1
Materialstärke = 1,5 mm				
PCZKP400	103440	400	2,64	1
PCZKP500	103450	500	3,87	1
PCZKP600	103460	600	5,31	1

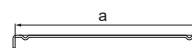


Anwendung:

Kabelschutz vor Ansammlung von Staub, mechanischen Beschädigungen und Witterungseinflüssen (z.B. UV-Strahlung).

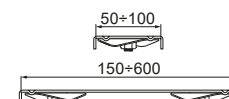
Deckel für Kreuzstück PCZKP... Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,0 mm				
PCZKPJ50	106513	50	0,11	1
PCZKPJ100	106613	100	0,25	1
PCZKPJ150	106713	150	0,41	1
PCZKPJ200	106813	200	0,60	1
PCZKPJ300	106913	300	1,12	1
Materialstärke = 1,5 mm				
PCZKPP400	107813	400	2,64	1
PCZKPP500	107913	500	3,87	1
PCZKPP600	108013	600	5,31	1



Deckel für Kreuzstück, mit Drehringel PZCZKP... Material: S Option: F, E, L

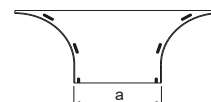
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,0 mm				
PZCZKPJ50	104914	50	0,11	1
PZCZKPJ100	105014	100	0,25	1
PZCZKPJ150	105114	150	0,41	1
PZCZKPJ200	105214	200	0,60	1
PZCZKPJ300	105314	300	1,12	1
Materialstärke = 1,5 mm				
PZCZKPP400	106214	400	2,64	1
PZCZKPP500	106314	500	3,87	1
PZCZKPP600	106414	600	5,31	1



Deckel für Anbau T-Stück KLIICK PTKDFJ...

Material: S Option: L

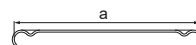
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,0 mm				
PTKDFJ50	150021	50	0,10	1
PTKDFJ100	150023	100	0,20	1
PTKDFJ150	150024	150	0,35	1
PTKDFJ200	150025	200	0,52	1
PTKDFJ300	150026	300	0,70	1
PTKDFJ400	150027	400	1,05	1



Deckel für Anbau T-Stück PTKD...

Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,0 mm				
PTKDJ50	104913	50	0,10	1
PTKDJ100	105013	100	0,20	1
PTKDJ150	105113	150	0,35	1
PTKDJ200	105213	200	0,54	1
PTKDJ300	105313	300	1,00	1
Materialstärke = 1,5 mm				
PTKDP400	106213	400	2,46	1
PTKDP500	106313	500	3,62	1
PTKDP600	106413	600	5,02	1



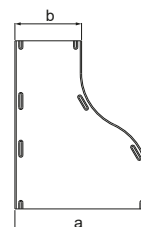
Anwendung:

Kabelschutz vor Ansammlung von Staub, mechanischen Beschädigungen und Witterungseinflüssen (z.B. UV-Strahlung).

Deckel für Reduzierelement KLIICK, links PRKLFJ...

Material: S Option: L

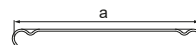
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a/b [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,0 mm				
PRKLFJ100/50	168112	100/50	0,12	1
PRKLFJ150/100	168212	150/100	0,15	1
PRKLFJ200/100	168312	200/100	0,17	1
PRKLFJ200/150	168412	200/150	0,19	1
PRKLFJ300/200	168512	300/200	0,25	1
PRKLFJ400/300	150056	400/300	0,28	1



Deckel für Reduzierelement links PRKL...

Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a/b [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,0 mm				
PRKLJ100/50	104810	100/50	0,10	1
PRKLJ150/100	104815	150/100	0,13	1
PRKLJ200/100	105220	200/100	0,15	1
PRKLJ200/150	105320	200/150	0,17	1
PRKLJ300/200	105230	300/200	0,23	1
Materialstärke = 1,5 mm				
PRKLP400/300	104940	400/300	0,49	1
PRKLP500/400	104950	500/400	0,60	1
PRKLP600/500	104960	600/500	0,71	1

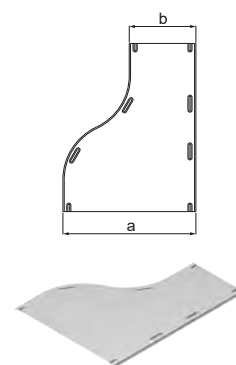


Anwendung:

Kabelschutz vor Ansammlung von Staub, mechanischen Beschädigungen und Witterungseinflüssen (z.B. UV-Strahlung).

Deckel für Reduzierelement PRKPFJ... Material: S Option: L
KLICK, rechts

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a/b [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE
Materialstärke = 1,0 mm				
PRKPFJ100/50	168612	100/50	0,12	1
PRKPFJ150/100	168712	150/100	0,15	1
PRKPFJ200/100	168812	200/100	0,17	1
PRKPFJ200/150	168912	200/150	0,19	1
PRKPFJ300/200	169012	300/200	0,25	1
PRKPFJ400/300	150066	400/300	0,28	1



Deckel für Reduzierelement PRKP... Material: S Option: F, E, L
rechts

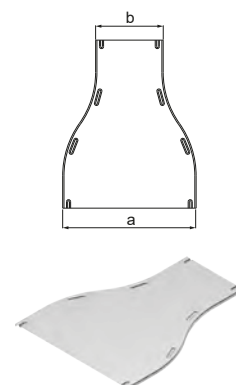
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,0 mm				
PRKPJ100/50	105110	100/50	0,10	1
PRKPJ150/100	105115	150/100	0,13	1
PRKPJ200/100	105820	200/100	0,15	1
PRKPJ200/150	105920	200/150	0,17	1
PRKPJ300/200	105830	300/200	0,23	1
Materialstärke = 1,5 mm				
PRKPP400/300	105240	400/300	0,49	1
PRKPP500/400	105250	500/400	0,60	1
PRKPP600/500	105260	600/500	0,71	1



Anwendung:
Kabelschutz vor Ansammlung von Staub, mechanischen Beschädigungen und Witterungseinflüssen (z.B. UV-Strahlung).

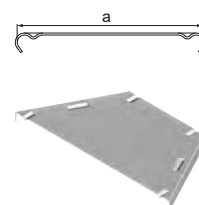
Deckel für Reduzierelement PRKSFJ... Material: S Option: L
KLICK, symmetrisch

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a/b [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE
Materialstärke = 1,0 mm				
PRKSFJ100/50	169112	100/50	0,12	1
PRKSFJ150/100	169212	150/100	0,15	1
PRKSFJ200/100	169312	200/100	0,17	1
PRKSFJ200/150	169412	200/150	0,19	1
PRKSFJ300/200	169812	300/200	0,25	1
PRKSFJ400/300	150076	400/300	0,28	1



Deckel für Reduzierelement, symmetrisch PRKS... Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,0 mm				
PRKSJ100/50	104510	100/50	0,10	1
PRKSJ150/100	104515	150/100	0,13	1
PRKSJ200/100	104620	200/100	0,15	1
PRKSJ200/150	104720	200/150	0,17	1
PRKSJ300/200	104630	300/200	0,23	1
Materialstärke = 1,5 mm				
PRKSP400/300	104640	400/300	0,49	1
PRKSP500/400	104650	500/400	0,60	1
PRKSP600/500	104660	600/500	0,71	1



Anwendung:
Kabelschutz vor Ansammlung von Staub, mechanischen Beschädigungen und Witterungseinflüssen (z.B. UV-Strahlung).

Trennsteg PG...N Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Maß H/L [mm] Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St./m]



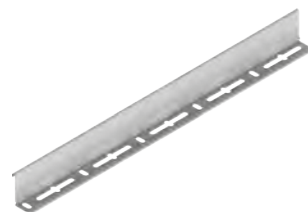
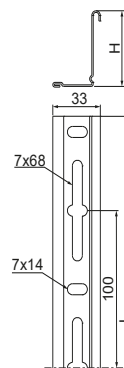
Materialstärke = 0,5 mm

PGR30/3N	130209	27/3000	0,25	10/30
PGR40/2N	140109	37/2000	0,29	10/20
PGR40/3N	140209	37/3000	0,29	10/30

Materialstärke = 0,7 mm

PGL40/3N	140409	39/3000	0,42	10/30
PGL50/3N	150409	47/3000	0,48	10/30
PGL60/2N	160109	57/2000	0,54	10/20
PGL60/3N	160209	57/3000	0,54	10/30

Anwendung:
Längsteilung der Kabeltrasse.



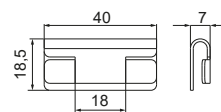
Trennstegverbinder, oben LPG Material: G Option: FP, E, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.]



LPG	191000	0,01	100
-----	--------	------	-----

Anwendung:
Ausrichten der Oberteile der verbundenen Trennsteg. Kabelschutz vor Beschädigung beim Verlegen und Ziehen.



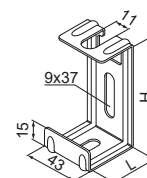
Aufhängebügel WC... Material: S Option: FP, E, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Innenmaß L/H [mm] Höchstlast F_{max} [kN] Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.]

Materialstärke = 2,0 mm

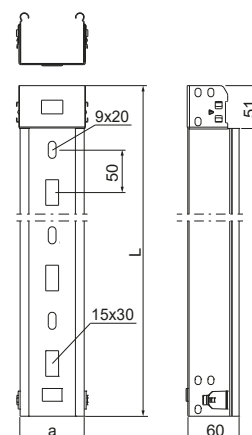
WC50	730304	55/88	0,22	0,10	100
------	--------	-------	------	------	-----

Anwendung:
Aufhängung von Kabeltrassen.



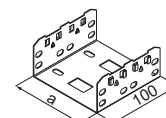
KLICK-Kabelrinne	KLFL75H60	Material: S		
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a/L [mm]	Gewicht 1 lfm [kg]	Kleinste VPE [m]
Materialstärke = 0,7 mm				
KLFL75H60/3	164522	75/3000	1,12	12
KLFL75H60/6	164622	75/6000	1,12	24

Anwendung:
Aufhängung von Beleuchtungsleitungen.



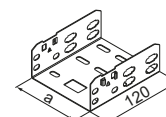
Verbinder	LUFJ75H60	Material: S		
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß intern a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,0 mm				
LUFJ75H60	160576	77	0,16	1

Anwendung:
Schraubenlose Verbindung von Kabelrinnen/KLICK-Formteilen Verlängerung der Kabeltrasse.

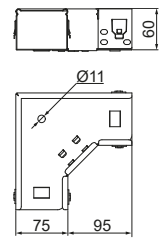


Verbinder	LUPFJ75H60	Material: S		
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß intern a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,0 mm				
LUPFJ75H60	160577	77	0,17	1

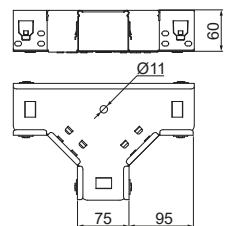
Anwendung:
Verbindung von zugeschnittenen Kabelrinnen KLFL75H60 mit KLIK-Verschraubungen. Kann mit gewöhnlichen Kabelrinnen kombiniert werden.



Winkel 90°, horizontal	KKFLJ75H60	Material: S		
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]	
Materialstärke = 1,0 mm				
KKFLJ75H60	160627	0,43	1	

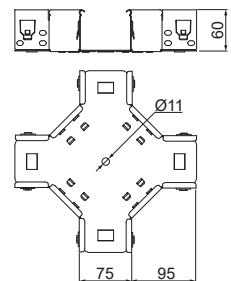


T-Stück	TKFLJ75H60	Material: S		
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]	
Materialstärke = 1,0 mm				
TKFLJ75H60	160827	0,54	1	



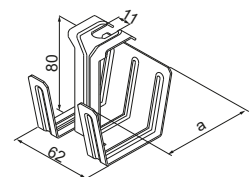
Anwendung:
Verzweigung der Kabeltrassen KLIK.

Kreuzstück	CZKFLJ75H60	Material: S		
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]	
Materialstärke = 1,0 mm				
CZKFLJ75H60	161027	0,67	1	



Anwendung:
Verzweigung der Kabeltrassen KLIK.

Deckenhalter	WSL75	Material: S	Option: FP, E	
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,5 mm				
WSL75	161907	75	0,08	100



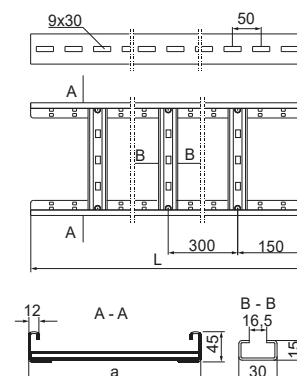
Anwendung:
Aufhängung von Kabelrinnen an der Decke.

Kabelleiter DUD...H45N Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Maß a/L [mm] Gewicht 1 lfm [kg] Kleinste VPE [m]

Materialstärke = 1,2 mm				
DUD100H45/3N	446010	100/3000	1,71	12
DUD100H45/6N	446110	100/6000	1,71	12
DUD200H45/3N	446020	200/3000	1,94	12
DUD200H45/6N	446120	200/6000	1,94	12
DUD300H45/3N	446030	300/3000	2,17	12
DUD300H45/6N	446130	300/6000	2,17	12
DUD400H45/3N	446040	400/3000	2,51	6
DUD400H45/6N	446140	400/6000	2,51	12

Anwendung:
Verlegung von Kabeltrassen.

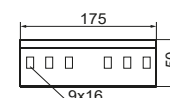
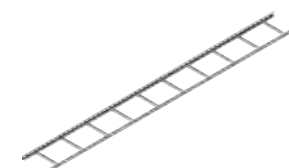


Verbinder LDCH45N Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.]

Materialstärke = 2,0 mm			
LDCH45N	441001	0,25	10

Anwendung:
Verbindung von Kabeltrassen

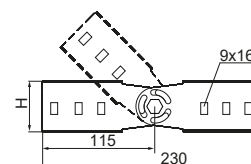


Gelenkverbinder LG...H45N Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Maß H [mm] Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.]

Materialstärke = 2,0 mm			
LGCH45N	441301	50	0,10
Materialstärke = 3,0 mm			
LGTH45N	441302	52	0,15

Anwendung:
Verbindung von in verschiedenen Winkeln verlegten Kabelleitern. Winkeleinstellung im vollen Bereich mit Verriegelung.

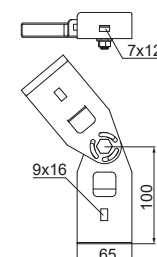


Gelenkverbinder aufsetzbar LDD...H45 Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.]

Materialstärke = 2,0 mm			
LDDCH45N	441201	0,26	10
Materialstärke = 3,0 mm			
LDDTH45N	441202	0,15	10

Anwendung:
Verbindung von in verschiedenen Winkeln verlegten Kabeltrassenelementen. Winkeleinstellung im vollen Bereich. Bildung einer zweistufigen Trasse möglich.



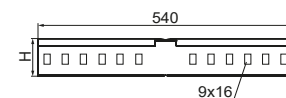
Winkelverbinder LKD...H45 Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Maß H [mm] Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.]

Materialstärke = 2,0 mm

LKDCH45N	441101	50	0,45	20
----------	--------	----	------	----

Anwendung:
Verbindung von in verschiedenen Winkeln verlegten Kabelleitern



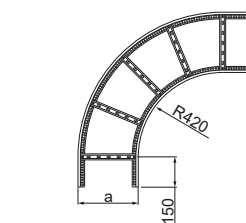
Bogen 90°, vertikal LDP...H45N Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Maß a [mm] Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.]

Materialstärke = 1,5 mm

LDP100H45N	446810	100	2,54	2
LDP200H45N	446820	200	3,08	2
LDP300H45N	446830	300	3,62	2
LDP400H45N	446840	400	4,16	2

Anwendung:
Änderung der Verlegerichtung der Kabeltrasse.



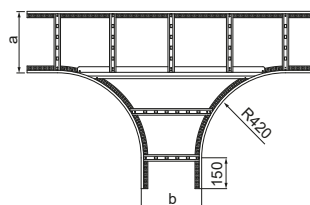
T-Stück TDP...H45N Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Maß a=b [mm] Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.]

Materialstärke = 1,5 mm

TDP100H45N	447210	100	4,18	2
TDP200H45N	447220	200	4,89	2
TDP300H45N	447230	300	5,61	2
TDP400H45N	447240	400	6,48	2

Anwendung:
Verzweigung der Kabeltrasse.



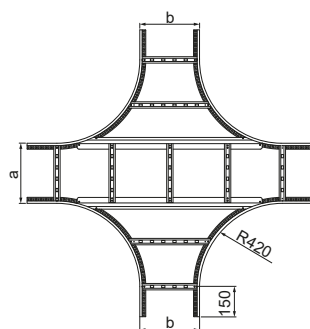
Kreuzstück CZDP...H45N Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Maß a=b [mm] Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.]

Materialstärke = 1,5 mm

CZDP100H45N	447410	100	5,74	2
CZDP200H45N	447420	200	6,44	2
CZDP300H45N	447430	300	7,29	2
CZDP400H45N	447440	400	8,15	2

Anwendung:
Verzweigung der Kabeltrasse.

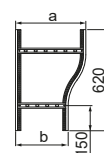


Reduzierelement, rechts RDPP...H45N Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Maß a/b [mm] Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.]

Materialstärke = 1,5 mm

RDPP200/100H45N	448620	200/100	1,34	2
RDPP300/200H45N	448630	300/200	1,50	2
RDPP400/300H45N	448240	400/300	1,68	2

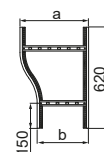


Reduzierelement, links RDLP...H45 Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Maß a/b [mm] Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.]

Materialstärke = 1,5 mm

RDLP200/100H45N	448220	200/100	1,34	2
RDLP300/200H45N	448230	300/200	1,50	2
RDLP400/300H45N	448040	400/300	1,68	2

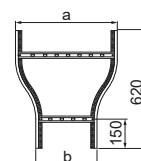


Reduzierelement, symmetrisch RDSP...H45N Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Maß a/b [mm] Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.]

Materialstärke = 1,5 mm

RDSP200/100H45N	447820	200/100	1,34	2
RDSP300/200H45N	447830	300/200	1,50	2
RDSP400/300H45N	447840	400/300	1,68	2



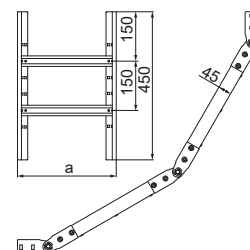
Anwendung:
Änderung der Breite der Kabeltrasse.

Gelenkbogen, vertikal LPDP...H45N Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Maß a [mm] Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.]

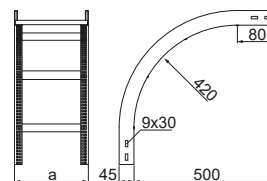
Materialstärke = 1,5 mm

LPDP100H45N	447610	100	3,48	2
LPDP200H45N	447620	200	3,86	2
LPDP300H45N	447630	300	4,25	2
LPDP400H45N	447640	400	4,83	2



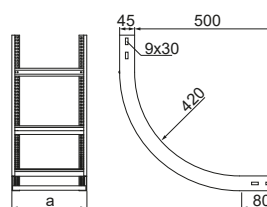
Vertical Außenbogen LPDZP...H45N Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,5 mm				
LPDZP100H45N	449010	100	1,55	1
LPDZP200H45N	449020	200	1,91	1
LPDZP300H45N	449030	300	2,31	1
LPDZP400H45N	449040	400	2,67	1



Innenbogen, vertical LPDWP...H45N Material: S Option: F, E, L

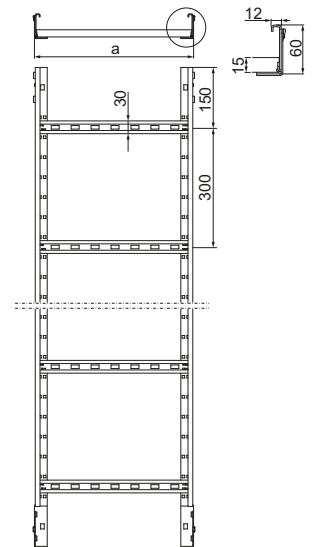
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,5 mm				
LPDWP100H45N	449210	100	1,55	1
LPDWP200H45N	449220	200	1,91	1
LPDWP300H45N	449230	300	2,31	1
LPDWP400H45N	449240	400	2,67	1



Anwendung:
Änderung der Verlegerichtung der Kabeltrasse.

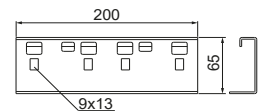
KLICK-Kabelleiter		DFP...H60	Material: S		
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a/L [mm]	Gewicht 1 lfm [kg]	Kleinste VPE [m]	
Materialstärke = 1,5 mm					
DFP100H60/3	466111	100/3000	2,42	12	
DFP200H60/3	466121	200/3000	2,69	12	
DFP300H60/3	466131	300/3000	2,97	12	
DFP400H60/3	466141	400/3000	3,38	6	

Anwendung:
Verlegung von Kabeltrassen.



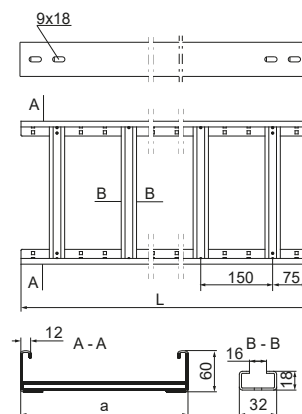
Verbinder	LDFCH60		Material: S	
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß H [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 2,0 mm				
LDFCH60	460006	65	0,26	10

Anwendung:
Verbindung von KLICK-Kabelleitern mit: zugeschnittenen KLICK-Kabelleitern einfachen Kabelleitern
Formteilen



Kabelleiter DGOD...H60N Material: S Option: L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß L/a [mm]	Kleinste VPE [m]	Gewicht 1 lfm [kg]
Materialstärke = 1,2 mm				
DGOD100H60/3N	867010	3000/100	6	2,01
DGOD100H60/6N	867110	6000/100	12	2,01
DGOD200H60/3N	867020	3000/200	6	2,24
DGOD200H60/6N	867120	6000/200	12	2,24
DGOD300H60/3N	867030	3000/300	6	2,47
DGOD300H60/6N	867130	6000/300	12	2,47
DGOD400H60/3N	867040	3000/400	6	2,81
DGOD400H60/6N	867140	6000/400	12	2,81

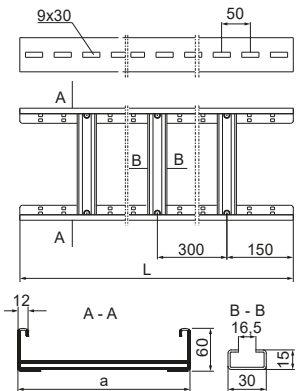


Kabelleiter DGOP...H60N Material: S Option: L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß L/a [mm]	Kleinste VPE [m]	Gewicht 1 lfm [kg]
Materialstärke = 1,5 mm				
DGOP100H60/3N	863013	3000/100	6	2,67
DGOP100H60/6N	863010	6000/100	12	2,67
DGOP200H60/3N	863023	3000/200	6	3,39
DGOP200H60/6N	863020	6000/200	12	3,39
DGOP300H60/3N	863033	3000/300	6	3,72
DGOP300H60/6N	863030	6000/300	12	3,72
DGOP400H60/3N	863043	3000/400	6	4,38
DGOP400H60/6N	863040	6000/400	12	4,38
DGOP500H60/3N	863053	3000/500	6	4,51
DGOP500H60/6N	863050	6000/500	12	4,51
DGOP600H60/3N	863063	3000/600	6	4,99
DGOP600H60/6N	863060	6000/600	12	4,99

Kabelleiter DUJ...H60 Material: S Option: F, E, L

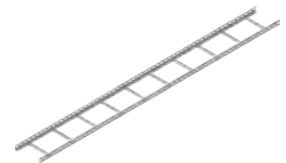
Bezeichnung Kat.-Nr. Maß a/L [mm] Gewicht 1 lfm [kg] Kleinste VPE [m]



Materialstärke = 1,0 mm				
DUJ100H60/3	476010	100/3000	1,50	12
DUJ200H60/3	476020	200/3000	1,70	12
DUJ300H60/3	476030	300/3000	1,90	6
DUJ400H60/3	476040	400/3000	2,10	6

Kabelleiter DUD...H60N Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Maß a/L [mm] Gewicht 1 lfm [kg] Kleinste VPE [m]



Materialstärke = 1,2 mm				
DUD100H60/3N	466010	100/3000	2,01	12
DUD100H60/6N	466110	100/6000	2,01	12
DUD200H60/3N	466020	200/3000	2,24	12
DUD200H60/6N	466120	200/6000	2,24	12
DUD300H60/3N	466030	300/3000	2,47	6
DUD300H60/6N	466130	300/6000	2,47	12
DUD400H60/3N	466040	400/3000	2,81	6
DUD400H60/6N	466140	400/6000	2,81	12

Anwendung:
Verlegung von Kabeltrassen.

Kabelleiter DUP...H60 Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Maß a/L [mm] Gewicht 1 lfm [kg] Kleinste VPE [m]



Materialstärke = 1,5 mm				
DUP/DUOP100H60/3	466310	100/3000	2,42	12
DUP/DUOP100H60/6	466410	100/6000	2,42	12
DUP/DUOP200H60/3	466320	200/3000	2,69	12
DUP/DUOP200H60/6	466420	200/6000	2,69	12
DUP/DUOP300H60/3	466330	300/3000	2,97	6
DUP/DUOP300H60/6	466430	300/6000	2,97	12
DUP/DUOP400H60/3	466340	400/3000	3,38	6
DUP/DUOP400H60/6	466440	400/6000	3,38	12
DUP500H60/3	466350	500/3000	3,51	6
DUP500H60/6	466450	500/6000	3,51	12
DUP600H60/3	466360	600/3000	3,79	6
DUP600H60/6	466460	600/6000	3,79	12

Anwendung:
Verlegung von Kabeltrassen.

Kabelleiter DUVC...H60 Material: S Option: F, E, L

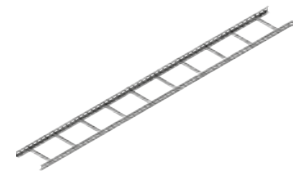
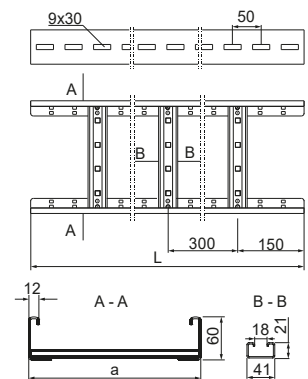
Bezeichnung Kat.-Nr. Maß a/L [mm] Kleinste VPE [m] Gewicht 1 lfm [kg]

Materialstärke = 2,0 mm

DUVC100H60/3	466611	100/3000	12	3,22
DUVC100H60/6	466711	100/6000	12	3,22
DUVC200H60/3	466621	200/3000	12	3,58
DUVC200H60/6	466721	200/6000	12	3,58
DUVC300H60/3	466631	300/3000	6	3,96
DUVC300H60/6	466731	300/6000	12	3,96
DUVC400H60/3	466641	400/3000	6	4,50
DUVC400H60/6	466741	400/6000	12	4,50
DUVC500H60/3	466651	500/3000	6	4,67
DUVC500H60/6	466751	500/6000	12	4,67
DUVC600H60/3	466661	600/3000	6	5,05
DUVC600H60/6	466761	600/6000	12	5,05

Anwendung:

Verlegung von vertikalen Kabelrinnen verschiedener Art.



Verbinder LDC/LDOCH60N Material: S Option: F, E, L

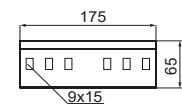
Bezeichnung Kat.-Nr. Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.]

Materialstärke = 2,0 mm

LDC/LDOCH60N	461001	0,31	10
--------------	--------	------	----

Anwendung:

Verbindung von Kabeltrassen



Gelenkverbinder aufsetzbar LDD...H60 Material: S Option: F, E, L

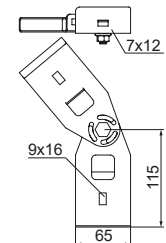
Bezeichnung Kat.-Nr. Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.]

Materialstärke = 2,0 mm

LDDCH60N	461201	0,29	10
----------	--------	------	----

Anwendung:

Verbindung von in verschiedenen Winkeln verlegten Kabeltrassenelementen. Winklereinstellung im vollen Bereich. Bildung einer zweistufigen Trasse möglich.



Gelenkverbinder LGC/LGOCH60N Material: S Option: F, E, L

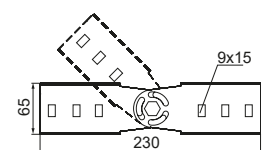
Bezeichnung Kat.-Nr. Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.]

Materialstärke = 2,0 mm

LGC/LGOCH60N	461301	0,20	10
--------------	--------	------	----

Anwendung:

Verbindung von in verschiedenen Winkeln verlegten Kabelleitern. Winklereinstellung im vollen Bereich mit Verriegelung.



Winkelverbinder für Kabelleitern LKDC/LKDOCH60 Material: S Option: F, E, L

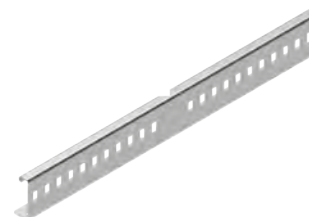
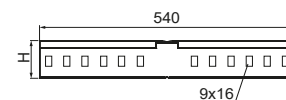
Bezeichnung Kat.-Nr. Maß H [mm] Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.]

Materialstärke = 2,0 mm

LKDC/LKDOCH60N	461101	65	0,58	20
----------------	--------	----	------	----

Anwendung:

Verbindung von in verschiedenen Winkeln verlegten Kabelleitern

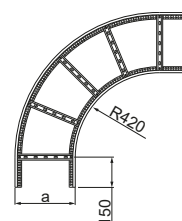


Bogen 90°, vertikal LDP/LDOP...H60 Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Maß a [mm] Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.]

Materialstärke = 1,5 mm

LDP/LDOP100H60	466810	100	2,79	2
LDP/LDOP200H60	466820	200	3,35	2
LDP/LDOP300H60	466830	300	3,91	2
LDP/LDOP400H60	466840	400	4,47	2
LDP/LDOP500H60	466850	500	5,03	2
LDP/LDOP600H60	466860	600	5,58	2



Bogen 90°, vertikal LDC...H60N Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Maß a [mm] Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.]

Materialstärke = 2,0 mm

LDC100H60N	466910	100	3,72	2
LDC200H60N	466920	200	4,47	2
LDC300H60N	466930	300	5,21	2
LDC400H60N	466940	400	5,95	2
LDC500H60N	466950	500	6,70	2
LDC600H60N	466960	600	7,45	2



Anwendung:

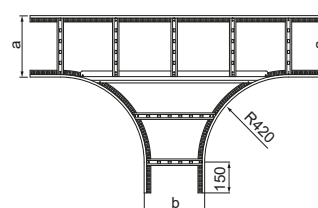
Änderung der Verlegerichtung der Kabeltrasse.

T-Stück TDP/TDOP...H60 Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Maß a=b [mm] Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.]

Materialstärke = 1,5 mm

TDP/TDOP100H60	467210	100	4,56	2
TDP/TDOP200H60	467220	200	5,29	2
TDP/TDOP300H60	467230	300	6,02	2
TDP/TDOP400H60	467240	400	6,75	2
TDP/TDOP500H60	467250	500	7,48	2
TDP/TDOP600H60	467260	600	8,22	2



T-Stück TDC...H60N Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Maß a=b [mm] Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.]

Materialstärke = 2,0 mm

TDC100H60N	467310	100	6,08	2
TDC200H60N	467320	200	7,05	2
TDC300H60N	467330	300	8,03	2
TDC400H60N	467340	400	9,00	2
TDC500H60N	467350	500	9,97	2
TDC600H60N	467360	600	10,96	2



Anwendung:

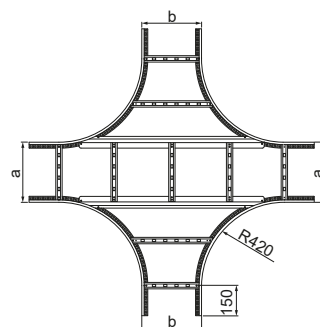
Verzweigung der Kabeltrasse.

Kreuzstück CZDP/CZDOP...H60 Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a=b [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
-------------	----------	--------------------	------------------------	-----------------------

Materialstärke = 1,5 mm

CZDP/CZDOP100H60	467410	100	6,19	2
CZDP/CZDOP200H60	467420	200	6,90	2
CZDP/CZDOP300H60	467430	300	7,75	2
CZDP/CZDOP400H60	467440	400	8,61	2
CZDP/CZDOP500H60	467450	500	9,47	2
CZDP/CZDOP600H60	467460	600	10,33	2



Kreuzstück CZDC...H60N Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a=b [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
-------------	----------	--------------------	------------------------	-----------------------

Materialstärke = 2,0 mm

CZDC100H60N	467510	100	8,25	2
CZDC200H60N	467520	200	9,20	2
CZDC300H60N	467530	300	9,93	2
CZDC400H60N	467540	400	11,48	2
CZDC500H60N	467550	500	12,62	2
CZDC600H60N	467560	600	13,77	2



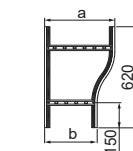
Anwendung:
Verzweigung der Kabeltrasse.

Reduzierelement, rechts RDPP...H60N Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a/b [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
-------------	----------	--------------------	------------------------	-----------------------

Materialstärke = 1,5 mm

RDPP200/100H60N	468620	200/100	1,56	2
RDPP300/200H60N	468630	300/200	1,73	2
RDPP400/300H60N	468240	400/300	1,91	2
RDPP500/400H60N	468250	500/400	2,09	2
RDPP600/500H60N	468260	600/500	2,25	2



Reduzierelement, rechts RDPC...H60N Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a/b [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
-------------	----------	--------------------	------------------------	-----------------------

Materialstärke = 2,0 mm

RDPC200/100H60N	468820	200/100	2,08	2
RDPC300/200H60N	468830	300/200	2,30	2
RDPC400/300H60N	468340	400/300	2,55	2
RDPC500/400H60N	468350	500/400	2,78	2
RDPC600/500H60N	468360	600/500	3,01	2

Anwendung:
Änderung der Breite der Kabeltrasse.

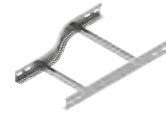
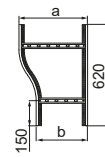


Reduzierelement, links RDLP...H60N Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Maß a/b [mm] Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.]

Materialstärke = 1,5 mm

RDLP200/100H60N	468220	200/100	1,56	2
RDLP300/200H60N	468230	300/200	1,73	2
RDLP400/300H60N	468040	400/300	1,91	2
RDLP500/400H60N	468050	500/400	2,09	2
RDLP600/500H60N	468060	600/500	2,25	2



Reduzierelement, links RDLC...H60N Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Maß a/b [mm] Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.]

Materialstärke = 2,0 mm

RDLC200/100H60N	468420	200/100	2,08	2
RDLC300/200H60N	468430	300/200	2,30	2
RDLC400/300H60N	468140	400/300	2,55	2
RDLC500/400H60N	468150	500/400	2,78	2
RDLC600/500H60N	468160	600/500	3,01	2

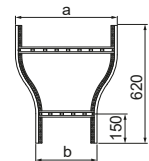


Reduzierelement, symmetrisch RDSP...H60N Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Maß a/b [mm] Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.]

Materialstärke = 1,5 mm

RDSP200/100H60N	467820	200/100	1,56	2
RDSP300/200H60N	467830	300/200	1,73	2
RDSP400/300H60N	467840	400/300	1,91	2
RDSP500/400H60N	467850	500/400	2,09	2
RDSP600/500H60N	467860	600/500	2,25	2



Reduzierelement, symmetrisch RDSC...H60N Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Maß a/b [mm] Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.]

Materialstärke = 2,0 mm

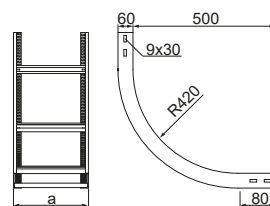
RDSC200/100H60N	468020	200/100	2,08	2
RDSC300/200H60N	468030	300/200	2,30	2
RDSC400/300H60N	467940	400/300	2,55	2
RDSC500/400H60N	467950	500/400	2,78	2
RDSC600/500H60N	467960	600/500	3,01	2



Anwendung:
Änderung der Breite der Kabeltrasse.

Innenbogen, vertical LPDWP/LPDWOP...H60 Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,5 mm				
LPDWP/LPDWOP100H60	469210	100	1,90	1
LPDWP/LPDWOP200H60	469220	200	2,26	1
LPDWP/LPDWOP300H60	469230	300	2,66	1
LPDWP/LPDWOP400H60	469240	400	3,02	1
LPDWP/LPDWOP500H60	469250	500	3,42	1
LPDWP/LPDWOP600H60	469260	600	3,82	1



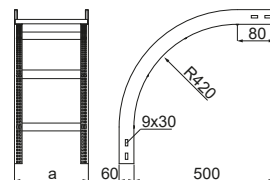
Innenbogen, vertical LPDWC...H60N Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 2,0 mm				
LPDWC100H60N	469310	100	2,40	1
LPDWC200H60N	469320	200	2,76	1
LPDWC300H60N	469330	300	3,16	1
LPDWC400H60N	469340	400	3,52	1
LPDWC500H60N	469350	500	3,92	1
LPDWC600H60N	469360	600	4,32	1



Vertical Außenbogen LPDZP/LPDZOP...H60 Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,5 mm				
LPDZP/LPDZOP100H60	469010	100	1,90	1
LPDZP/LPDZOP200H60	469020	200	2,26	1
LPDZP/LPDZOP300H60	469030	300	2,66	1
LPDZP/LPDZOP400H60	469040	400	3,02	1
LPDZP/LPDZOP500H60	469050	500	3,42	1
LPDZP/LPDZOP600H60	469060	600	3,82	1



Vertical Außenbogen LPDZC...H60N Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 2,0 mm				
LPDZC100H60N	469110	100	2,40	1
LPDZC200H60N	469120	200	2,76	1
LPDZC300H60N	469130	300	3,16	1
LPDZC400H60N	469140	400	3,52	1
LPDZC500H60N	469150	500	3,92	1
LPDZC600H60N	469160	600	4,32	1



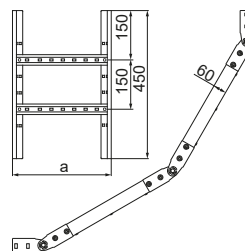
Anwendung:
Änderung der Verlegerichtung der Kabeltrasse.

Gelenkbogen, vertikal LPDP...H60N Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Maß a [mm] Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.]

Materialstärke = 1,5 mm

LPDP100H60N	467610	100	4,60	2
LPDP200H60N	467620	200	4,97	2
LPDP300H60N	467630	300	5,36	2
LPDP400H60N	467640	400	5,93	2
LPDP500H60N	467650	500	6,11	2
LPDP600H60N	467660	600	6,51	2



Gelenkbogen, vertikal LPDC...H60N Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Maß a [mm] Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.]

Materialstärke = 2,0 mm

LPDC100H60N	467710	100	5,70	2
LPDC200H60N	467720	200	6,20	2
LPDC300H60N	467730	300	6,74	2
LPDC400H60N	467740	400	7,50	2
LPDC500H60N	467750	500	7,75	2
LPDC600H60N	467760	600	8,27	2



Anwendung:
Änderung der Verlegerichtung der Kabeltrasse.

Klemmschelle ZM/ZMO Material: S Option: FP, E, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.]

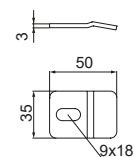


Materialstärke = 3,0 mm

ZM/ZMO	400700	0,04	100
--------	--------	------	-----

Anwendung:

Befestigung von Kabelleitern aus Auslegern.



Universal-Auslass ZDKU... Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Maß a/b [mm] Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.]

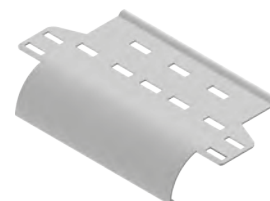
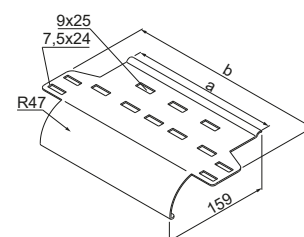


Materialstärke = 2,0 mm

ZDKU200	406212	120/192	0,31	20
ZDKU300	406213	220/292	0,71	20
ZDKU400	406214	320/392	1,05	10
ZDKU500	406215	420/492	1,32	4
ZDKU600	406216	520/592	1,60	4

Anwendung:

Kabelschutz vor Beschädigung beim Abstieg von Kabelleitern, Kabelrinnen, Weitspannleitern-Kabelrinnen des Schwerlastsystems.



Klemmbügel ZAP2 Material: S Option: L

Bezeichnung Kat.-Nr. Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.]

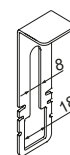


Materialstärke = 1,5 mm

ZAP2	140900	0,04	100
------	--------	------	-----

Anwendung:

Schutz der Abdeckungen gegen Abrutschen.

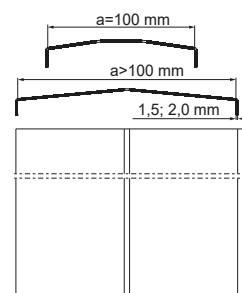


Deckel PDDP... Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Maß a/L [mm] Gewicht 1 lfm [kg] Kleinste VPE [m]

Materialstärke = 1,5 mm

PDDP100/3	402510	100/3000	1,55	18
PDDP200/3	402520	200/3000	2,71	18
PDDP300/3	402530	300/3000	3,95	18
PDDP400/3	402540	400/3000	5,19	12
PDDP500/3	402550	500/3000	6,42	12
PDDP600/3	402560	600/3000	7,66	12

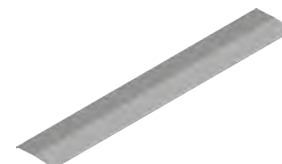


Deckel PDDC... Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Maß a/L [mm] Gewicht 1 lfm [kg] Kleinste VPE [m]

Materialstärke = 2,0 mm

PDDC100/3	402710	100/3000	1,91	18
PDDC200/3	402720	200/3000	3,62	18
PDDC300/3	402730	300/3000	5,27	18
PDDC400/3	402740	400/3000	6,92	12
PDDC500/3	402750	500/3000	8,56	12
PDDC600/3	402760	600/3000	10,21	12



Anwendung:

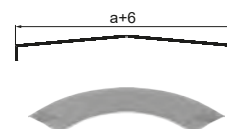
Kabelschutz vor Beschädigungen Dichter Schutz vor Ansammlung von Staub und Schmutz. Allgemeine Verwendung in staubigen Bereichen.

Deckel für Bogen 90°, horizontal PLDP... Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Maß a [mm] Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.]

Materialstärke = 1,5 mm

PLDP100	220510	100	1,27	2
PLDP200	220520	200	2,56	2
PLDP300	220530	300	4,04	2
PLDP400	220540	400	5,70	2
PLDP500	220550	500	7,55	2
PLDP600	220560	600	9,58	2



Deckel für Bogen 90°, horizontal PLDC... Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Maß a [mm] Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.]

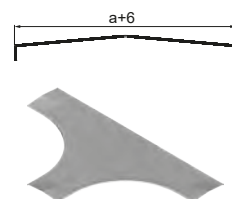
Materialstärke = 2,0 mm

PLDC100	230510	100	1,52	2
PLDC200	230520	200	3,07	2
PLDC300	230530	300	4,85	2
PLDC400	230540	400	6,84	2
PLDC500	230550	500	9,05	2
PLDC600	230560	600	11,49	2



Deckel für T-Stück PTDP... Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,5 mm				
PTDP100	220310	100	2,36	2
PTDP200	220320	200	3,48	2
PTDP300	220330	300	6,62	2
PTDP400	220340	400	8,99	2
PTDP500	220350	500	11,56	2
PTDP600	220360	600	14,35	2



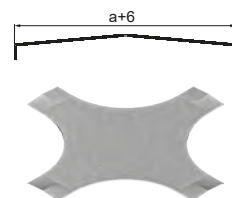
Deckel für T-Stück PTDC... Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 2,0 mm				
PTDC100	230310	100	3,15	2
PTDC200	230320	200	5,97	2
PTDC300	230330	300	8,83	2
PTDC400	230340	400	11,98	2
PTDC500	230350	500	15,41	2
PTDC600	230360	600	19,13	2



Deckel für Kreuzstück PCZDP... Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,5 mm				
PCZDP100	220610	100	3,71	2
PCZDP200	220620	200	6,18	2
PCZDP300	220630	300	8,85	2
PCZDP400	220640	400	11,74	2
PCZDP500	220650	500	14,84	2
PCZDP600	220660	600	18,15	2



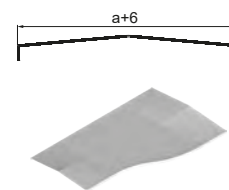
Deckel für Kreuzstück PCZDC... Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 2,0 mm				
PCZDC100	230610	100	4,95	2
PCZDC200	230620	200	8,24	2
PCZDC300	230630	300	11,80	2
PCZDC400	230640	400	15,65	2
PCZDC500	230650	500	19,78	2
PCZDC600	230660	600	24,20	2



Deckel für Reduzierelement rechts PRDPP... Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a/b [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,5 mm				
PRDPP200/100	280102	200/100	1,18	2
PRDPP300/200	280103	300/200	1,89	2
PRDPP400/300	280104	400/300	2,60	2
PRDPP500/400	280105	500/400	3,29	2
PRDPP600/500	280106	600/500	3,98	2



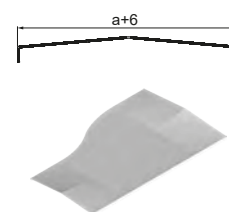
Deckel für Reduzierelement rechts PRDPC... Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a/b [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 2,0 mm				
PRDPC200/100	290102	200/100	1,57	2
PRDPC300/200	290103	300/200	2,52	2
PRDPC400/300	290104	400/300	3,47	2
PRDPC500/400	290105	500/400	4,39	2
PRDPC600/500	290106	600/500	5,31	2



Deckel für Reduzierelement links PRDLP... Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a/b [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,5 mm				
PRDLP200/100	260202	200/100	1,18	2
PRDLP300/200	260203	300/200	1,89	2
PRDLP400/300	260204	400/300	2,60	2
PRDLP500/400	260205	500/400	3,29	2
PRDLP600/500	260206	600/500	3,98	2



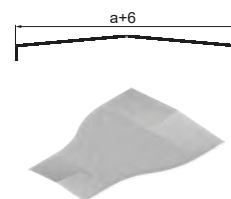
Deckel für Reduzierelement links PRDLC... Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a/b [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 2,0 mm				
PRDLC200/100	270202	200/100	1,57	2
PRDLC300/200	270203	300/200	2,52	2
PRDLC400/300	270204	400/300	3,47	2
PRDLC500/400	270205	500/400	4,39	2
PRDLC600/500	270206	600/500	5,31	2



Deckel für Reduzierelement, symmetrisch PRDSP... Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a/b [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,5 mm				
PRDSP200/100	260102	200/100	1,18	2
PRDSP300/200	260103	300/200	1,89	2
PRDSP400/300	260104	400/300	2,60	2
PRDSP500/400	260105	500/400	3,29	2
PRDSP600/500	260106	600/500	3,98	2



Deckel für Reduzierelement, symmetrisch PRDSC... Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a/b [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 2,0 mm				
PRDSC200/100	270102	200/100	1,57	2
PRDSC300/200	270103	300/200	2,52	2
PRDSC400/300	270104	400/300	3,47	2
PRDSC500/400	270105	500/400	4,39	2
PRDSC600/500	270106	600/500	5,31	2

Deckel für Innenbogen 90° PLPDWP... Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,5 mm				
PLPDWP100	240101	100	1,10	2
PLPDWP200	240102	200	2,03	2
PLPDWP300	240103	300	2,94	2
PLPDWP400	240104	400	3,86	2
PLPDWP500	240105	500	4,77	2
PLPDWP600	240106	600	5,69	2



Deckel für Innenbogen 90° PLPDWC... Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 2,0 mm				
PLPDWC100	250101	100	1,47	2
PLPDWC200	250102	200	2,70	2
PLPDWC300	250103	300	3,92	2
PLPDWC400	250104	400	5,14	2
PLPDWC500	250105	500	6,36	2
PLPDWC600	250106	600	7,59	2

Deckel für Außenbogen 90° PLPDZP... Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,5 mm				
PLPDZP100	240201	100	1,30	2
PLPDZP200	240202	200	2,38	2
PLPDZP300	240203	300	3,46	2
PLPDZP400	240204	400	4,54	2
PLPDZP500	240205	500	5,62	2
PLPDZP600	240206	600	6,70	2



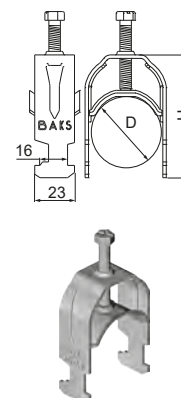
Deckel für Außenbogen 90° PLPDZC... Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 2,0 mm				
PLPDZC100	250201	100	1,73	2
PLPDZC200	250202	200	3,17	2
PLPDZC300	250203	300	4,61	2
PLPDZC400	250204	400	6,05	2
PLPDZC500	250205	500	7,49	2
PLPDZC600	250206	600	8,93	2

Anwendung:
Kabelschutz vor Beschädigungen. Verwendung in staubigen Bereichen.

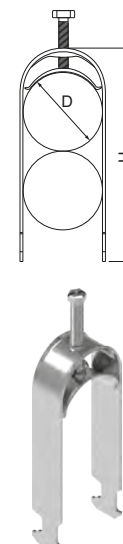
Kabelschelle UK1... Material: FP Option: E

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß D _{min} /D _{max} /H [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
UK1/UKO1/8-12	404200	8/12/49	0,03	150
UK1/UKO1/12-16	404300	12/16/53	0,04	150
UK1/UKO1/16-22	402300	16/22/57	0,05	150
UK1/UKO1/22-28	402400	22/28/61	0,06	150
UK1/UKO1/28-34	402500	28/34/71	0,07	100
UK1/UKO1/34-40	402600	34/40/78	0,08	100
UK1/UKO1/40-46	402700	40/46/86	0,10	100
UK1/UKO1/46-52	402800	46/52/97	0,11	100
UK1/UKO1/52-58	402850	52/58/100	0,12	100
UK1/UKO1/58-64	402900	58/64/103	0,13	100
UK1/UKO1/64-70	404000	64/70/116	0,14	100



Kabelschelle UK2... Material: FP Option: E

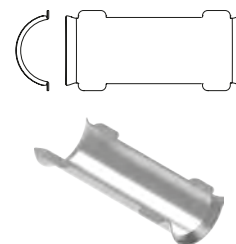
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß D _{min} /D _{max} /H [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
UK2/UKO2/8-12	403702	8/12/70	0,05	100
UK2/UKO2/12-16	403703	12/16/74	0,05	100
UK2/UKO2/16-22	403000	16/22/80	0,07	100
UK2/UKO2/22-28	403100	22/28/90	0,09	100
UK2/UKO2/28-34	403200	28/34/105	0,10	100
UK2/UKO2/34-40	403300	34/40/118	0,12	100
UK2/UKO2/40-46	403400	40/46/132	0,15	50
UK2/UKO2/46-52	403500	46/52/149	0,16	50
UK2/UKO2/52-58	403701	52/58/158	0,18	50
UK2/UKO2/58-64	403600	58/64/163	0,20	50
UK2/UKO2/64-70	403700	64/70/169	0,18	50



Anwendung:
Befestigung von Kabeln an DU..., DS... Kabelleitern, Steigeleitern, SDC Leitersprossen und CM...41H U-Profilen

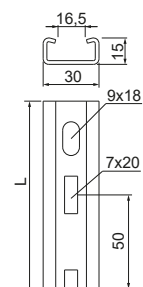
Gegenwanne		RO1...	Material: FP Option: E		
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Für den Einsatz für	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]	
RO1/16-22	801500	UK1/UKO1/16-22; UKZ1/UKZO1/16-22	0,02	100	
RO1/22-28	801600	UK1/UKO1/22-28; UKZ1/UKZO1/22-28	0,02	100	
RO1/28-34	801700	UK1/UKO1/28-34; UKZ1/UKZO1/28-34	0,03	100	
RO1/34-40	801800	UK1/UKO1/34-40; UKZ1/UKZO1/34-40	0,03	100	
RO1/40-46	801900	UK1/UKO1/40-46; UKZ1/UKZO1/40-46	0,03	100	
RO1/46-52	802000	UK1/UKO1/46-52; UKZ1/UKZO1/46-52	0,04	100	
RO1/52-58	802201	UK1/UKO1/52-58; UKZ1/UKZO1/52-58	0,04	100	
RO1/58-64	802100	UK1/UKO1/58-64; UKZ1/UKZO1/58-64	0,05	100	
RO1/64-70	802300	UK1/UKO1/64-70; UKZ1/UKZO1/64-70	0,05	100	

Anwendung:
Mit der UKZ1/UKZO1... Schelle kann es für die Befestigung von elektrischen Leitungen verwendet werden.
Ein zusätzlicher Kabelschutz während der Befestigung von Leitungen in Gitterrinnen mit den UKZ1/UKZO1... Schellen.



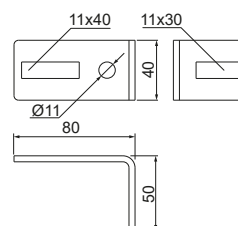
Leitersprosse		SDOC...	Material: S	Option: F, E, L
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß L [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 2,0 mm				
SDOC100	800110	90	0,08	50
SDOC200	800120	190	0,17	50
SDOC300	800130	290	0,26	50
SDOC400	800140	390	0,35	30
SDOC500	800150	490	0,44	30
SDOC600	800160	590	0,53	20
SDOC800	800180	790	0,71	10
SDOC1000	800190	990	0,89	10

Anwendung:
Befestigung von elektrischen Leitungen direkt an der Wand in vertikaler oder horizontaler Position und an der Decke unter Einsatz von UK1/UKO1... Kabelschellen.



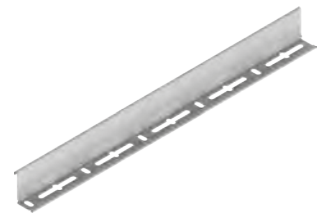
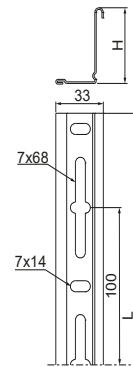
Winkelhalter für Kabelleiter		LCKD	Material: FP Option: F, E, L	
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]	
Materialstärke = 4,0 mm				
LCKD	461005	0.31	10	

Anwendung:
Montage von Kabelleitern in vertikaler und horizontaler Position flach an der Wand.



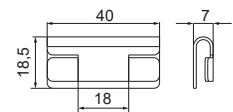
Trennsteg	PG...N	Material: S	Option: F, E, L	
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß H/L [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St./m]
Materialstärke = 0,5 mm				
PGR30/3N	130209	27/3000	0,25	10/30
PGR40/2N	140109	37/2000	0,29	10/20
PGR40/3N	140209	37/3000	0,29	10/30
Materialstärke = 0,7 mm				
PGL40/3N	140409	39/3000	0,42	10/30
PGL50/3N	150409	47/3000	0,48	10/30
PGL60/2N	160109	57/2000	0,54	10/20
PGL60/3N	160209	57/3000	0,54	10/30

Anwendung:
Längsteilung der Kabeltrasse.



Trennstegverbinder, oben	LPG	Material: G	Option: FP, E, L	
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]	
LPG	191000	0,01	100	

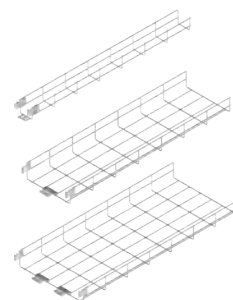
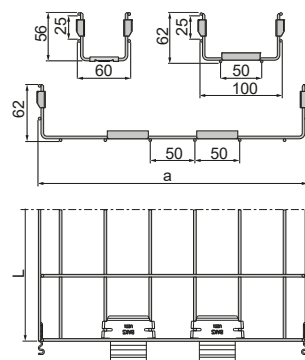
Anwendung:
Ausrichten der Oberteile der verbundenen Trennstege. Kabelschutz vor Beschädigung beim Verlegen und Ziehen.



Gitterrinne mit integriertem Schnappverbinder KDSZ...H60 Material: G Option: F, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a/L [mm]	Gewicht 1 lfm [kg]	Kleinste VPE [m]
KDSZ60H60/3	940106	60/3000	0,56	24
KDSZ100H60/3	940110	100/3000	0,81	24
KDSZ150H60/3	940115	150/3000	0,86	24
KDSZ200H60/3	940120	200/3000	1,11	12
KDSZ300H60/3	940130	300/3000	1,88	12
KDSZ400H60/3	940140	400/3000	2,26	6

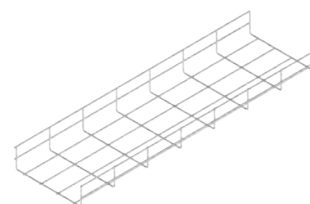
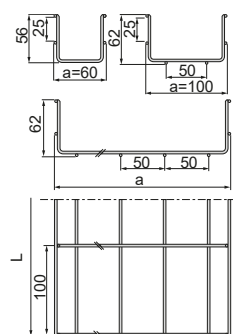
Anwendung:
Verlegung von Kabeltrassen.



Gitterrinne KDS/KDSO...H60 Material: G Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a/L [mm]	Gewicht 1 lfm [kg]	Kleinste VPE [m]
KDS/KDSO60H60/3	970106	60/3000	0,51	24
KDS/KDSO100H60/3	970110	100/3000	0,73	24
KDS/KDSO150H60/3	970115	150/3000	0,78	24
KDS/KDSO200H60/3	970120	200/3000	1,00	12
KDS/KDSO300H60/3	970130	300/3000	1,76	12
KDS/KDSO400H60/3	970140	400/3000	2,14	6
KDS/KDSO500H60/3	970150	500/3000	3,09	6
KDS/KDSO600H60/3	970160	600/3000	3,56	6

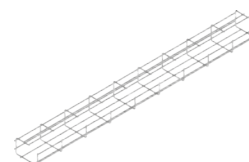
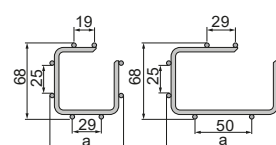
Anwendung:
Verlegung von Kabeltrassen.



Gitterrinne KGS...H60 Material: G Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a/L [mm]	Gewicht 1 lfm [kg]	Kleinste VPE [m]
KGS60H60/3	910106	68/3000	0,71	24
KGS100H60/3	910110	100/3000	0,97	18

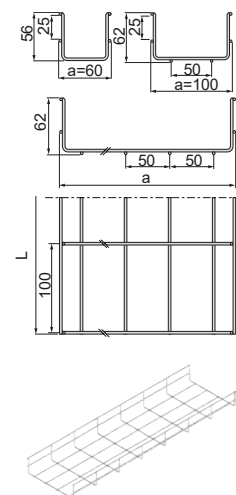
Anwendung:
Verlegung von Kabeltrassen.



Gitterrinne aus galvanischem Draht KSG...H60 Material: G Option: L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a/L [mm]	Gewicht 1 lfm [kg]	Kleinste VPE [m]
KSG60H60/3	960210	60/3000	0,51	24
KSG100H60/3	960220	100/3000	0,73	24
KSG150H60/3	960230	150/3000	0,78	24
KSG200H60/3	960240	200/3000	1,00	12
KSG300H60/3	960250	300/3000	1,76	12
KSG400H60/3	960260	400/3000	2,14	6
KSG500H60/3	960270	500/3000	3,09	6
KSG600H60/3	960280	600/3000	3,56	6

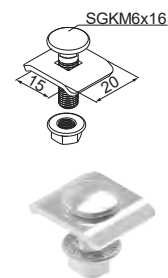
Anwendung:
Verlegung von Kabeltrassen. Das Produkt ist nur in der Korrosivitätsklasse C1 zu verwenden.



Schraubenklemme (Set) ZS/ZSO Material: G Option: FP, E

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
ZS/ZSO	901600	0,07	100

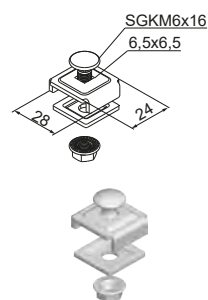
Anwendung:
Befestigung der Gitterrinnen an Auslegern WW, WPLS, WPTS und U-Profilen



Schraubenklemme USSN/USSO Material: G Option: FP, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
USSN/USSO	900201	0,04	100

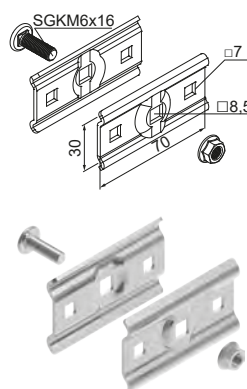
Anwendung:
Verbindung von Gitterrinnen und Kabelrinnen mit Formteilen.



Schraubenklemme USSPW/USSPWO Material: G Option: FP, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
USSPW/USSPWO	903200	0,09	100

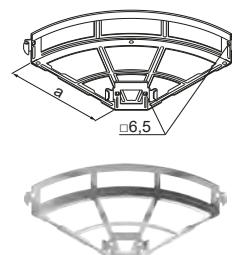
Anwendung:
Verbindung von Seiten bei der Bildung eines Formteils aus Gitterrinne.



Winkel 90°, horizontal KKSZ...H60 Material: S Option: E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,5 mm				
KKSZ60H60	982106	60	0,60	1
KKSZ100H60	982110	100	0,90	1
KKSZ150H60	982115	150	1,30	1
KKSZ200H60	982120	200	1,60	1
KKSZ300H60	982130	300	2,40	1
KKSZ400H60	972141	400	3,47	1
KKSZ500H60	982150	500	4,70	1
KKSZ600H60	982160	600	6,10	1

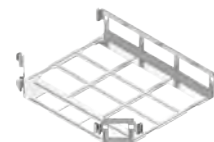
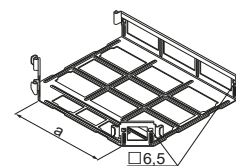
Anwendung:
Änderung der Verlegerichtung der Kabeltrasse.



T-Stück TKSZ...H60 Material: S Option: E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,5 mm				
TKSZ60H60	981106	60	0,70	1
TKSZ100H60	981110	100	1,20	1
TKSZ150H60	981115	150	1,80	1
TKSZ200H60	981120	200	2,00	1
TKSZ300H60	981130	300	3,20	1
TKSZ400H60	981140	400	4,50	1
TKSZ500H60	981150	500	6,10	1
TKSZ600H60	981160	600	7,96	1

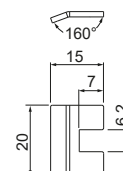
Anwendung:
Verzweigung der Kabeltrasse.



Anpresshalter für Formteil UDKS Material: G Option: E

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
UDKS	901853	0,10	50

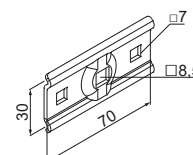
Anwendung:
Verstärkung eines Schnellverbinders zwischen einer Kabelrinne und einem Formteil bei Breiten von über 200 mm.



Schraubenklemme USSP Material: G Option: FP, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
USSP	902300	0,04	100

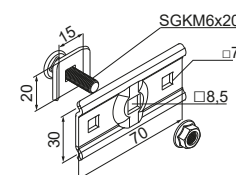
Anwendung:
Befestigung der Gitterrinnen an der Wand oder Decke.



Schraubenklemme USSW Material: G Option: FP, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
USSW	900500	0,07	100

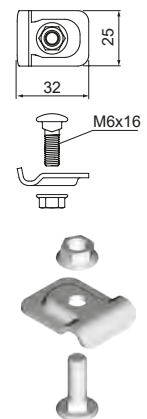
Anwendung:
Verbindung von Gitterrinnen.



Schraubenklemme (Set) USKS Material: G Option: FP, E

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
USKS	901850	0,10	50

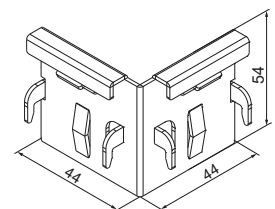
Anwendung:
Befestigung von Gitterrinnen an WW, WPLS, WPTS Auslegern und U-Profilen.



Winkelverbinder LKSUC Material: S Option: G, F

Bezeichnung

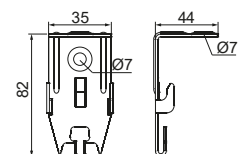
Anwendung:
Verzweigung der Kabeltrasse an einer beliebigen Stelle der Gitterrinne. Geeignet für Kabelrinnen mit einer Höhe von 60 und 110 mm.



Decken-/ Wandhalter WKS/WKSO60 Material: G Option: FP, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Gewicht 1 Stck [kg]	Höchstlast F_{max} [kN]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 2,0 mm				
WKS/WKSO60	971100	0,04	0,05	50

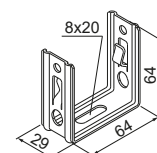
Anwendung:
Befestigung der Gitterrinnen an der Wand oder Decke.



Wandhalter USKN Material: G Option: FP, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,5 mm			
USKN	900404	0,10	100

Anwendung:
Montage von KDS/KDSO..., KSG... und KDSZ... Gitterrinnen mit einer Breite von 60 mm an Standard-Auslegern, auch direkt an der Wand und am Boden.

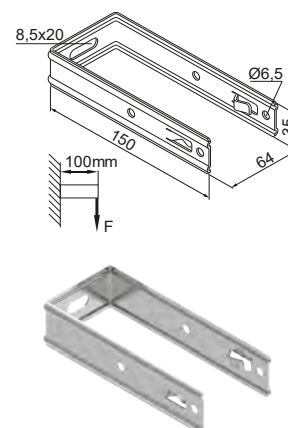


Gitterrinnenausleger USKHN100 Material: G Option: FP, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Gewicht 1 Stck [kg]	Höchstlast F_{max} [kN]	Kleinste VPE [St.]
USKHN100	900336	0,20	0,30	50

Anwendung:

Montage von KDS/KDSO..., KSG... und KDSZ... Gitterrinnen mit einer Breite von 60 mm an Standard-Auslegern, auch direkt an der Wand und am Boden.

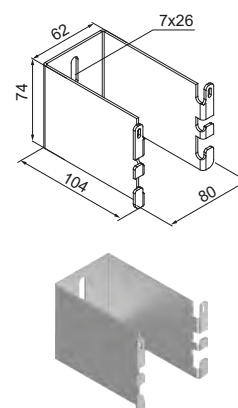


Gitterrinnen-Hängestiel und Wandausleger USKPH100 Material: S Option: L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,5 mm			
USKPH100	900444	0,23	20

Anwendung:

Befestigung der Gitterrinnen an der Wand.

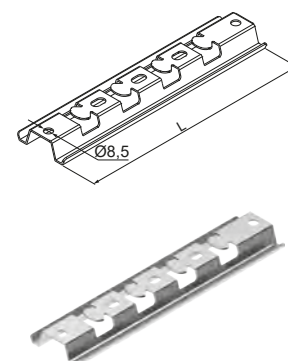


Montageprofil PMC/PMCO... Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß L [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 2,0 mm				
PMC/PMCO100	900910	173	0,30	50
PMC/PMCO150	900915	223	0,36	50
PMC/PMCO200	900920	273	0,43	50
PMC/PMCO300	900930	373	0,58	20
PMC/PMCO400	900940	473	0,72	20
PMC/PMCO500	900950	573	0,85	20
PMC/PMCO600	900960	673	0,98	20
PMC1000	901911	1000	1,70	8
PMC2000	901922	2000	3,40	8
PMC3000	901933	3000	5,10	8

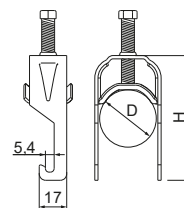
Anwendung:

Befestigung der Gitterrinnen an der Wand oder Decke.



Kabelschelle UKZ1... Material: FP Option: E

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß D _{min} /D _{max} /H [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
UKZ1/UKZO1/8-12	400980	8/12/54	0,03	150
UKZ1/UKZO1/12-16	400990	12/16/58	0,03	150
UKZ1/UKZO1/16-22	400900	16/22/62	0,04	150
UKZ1/UKZO1/22-28	401000	22/28/68	0,06	150
UKZ1/UKZO1/28-34	401100	28/34/76	0,07	100
UKZ1/UKZO1/34-40	401200	34/40/85	0,08	100
UKZ1/UKZO1/40-46	401300	40/46/92	0,09	100
UKZ1/UKZO1/46-52	401400	46/52/102	0,10	100
UKZ1/UKZO1/52-58	401601	52/58/107	0,11	100
UKZ1/UKZO1/58-64	401500	58/64/111	0,12	100
UKZ1/UKZO1/64-70	401501	64/70/117	0,13	50



Anwendung:

Befestigung von Kabeln an DK... Kabelleitern, KDS..., KSG., KSP..., KSC... Gitterrinnen und KSP..., KSC..., KST... selbsttragenden Kabelrinnen

Gegenwanne RO1... Material: FP Option: E

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Für den Einsatz für	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
RO1/16-22	801500	UK1/UKO1/16-22; UKZ1/UKZO1/16-22	0,02	100
RO1/22-28	801600	UK1/UKO1/22-28; UKZ1/UKZO1/22-28	0,02	100
RO1/28-34	801700	UK1/UKO1/28-34; UKZ1/UKZO1/28-34	0,03	100
RO1/34-40	801800	UK1/UKO1/34-40; UKZ1/UKZO1/34-40	0,03	100
RO1/40-46	801900	UK1/UKO1/40-46; UKZ1/UKZO1/40-46	0,03	100
RO1/46-52	802000	UK1/UKO1/46-52; UKZ1/UKZO1/46-52	0,04	100
RO1/52-58	802201	UK1/UKO1/52-58; UKZ1/UKZO1/52-58	0,04	100
RO1/58-64	802100	UK1/UKO1/58-64; UKZ1/UKZO1/58-64	0,05	100
RO1/64-70	802300	UK1/UKO1/64-70; UKZ1/UKZO1/64-70	0,05	100

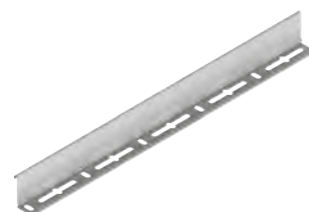
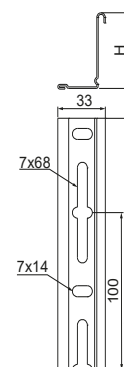


Anwendung:

Mit der UKZ1/UKZO1... Schelle kann es für die Befestigung von elektrischen Leitungen verwendet werden. Ein zusätzlicher Kabelschutz während der Befestigung von Leitungen in Gitterrinnen mit den UKZ1/UKZO1... Schellen.

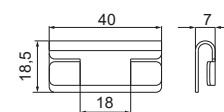
Trennsteg	PG...N	Material: S	Option: F, E, L	
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß H/L [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St./m]
Materialstärke = 0,5 mm				
PGR30/3N	130209	27/3000	0,25	10/30
PGR40/2N	140109	37/2000	0,29	10/20
PGR40/3N	140209	37/3000	0,29	10/30
Materialstärke = 0,7 mm				
PGL40/3N	140409	39/3000	0,42	10/30
PGL50/3N	150409	47/3000	0,48	10/30
PGL60/2N	160109	57/2000	0,54	10/20
PGL60/3N	160209	57/3000	0,54	10/30

Anwendung:
Längsteilung der Kabeltrasse.



Trennstegverbinder, oben	LPG	Material: G	Option: FP, E, L	
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]	
LPG	191000	0,01	100	

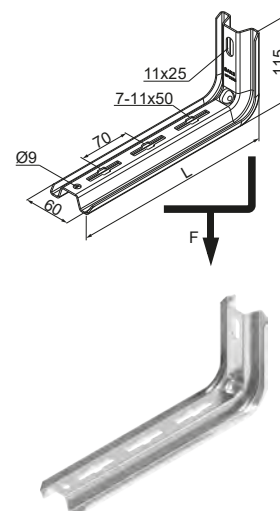
Anwendung:
Ausrichten der Oberteile der verbundenen Trennstege. Kabelschutz vor Beschädigung beim Verlegen und Ziehen.



Wandausleger WFL/WFLO... Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß L [mm]	Höchstlast F _{max} [kN]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 2,0 mm					
WFL/WFLO100	720110	174	1,40	0,30	30
WFL/WFLO150	720115	224	1,10	0,37	30
WFL/WFLO200	720120	264	0,90	0,43	30
WFL/WFLO300	720130	364	0,50	0,58	30
WFL/WFLO400	720140	464	0,37	0,72	20
WFL/WFLO500	720150	564	0,27	0,85	20
WFL600	720160	664	0,17	1,00	20

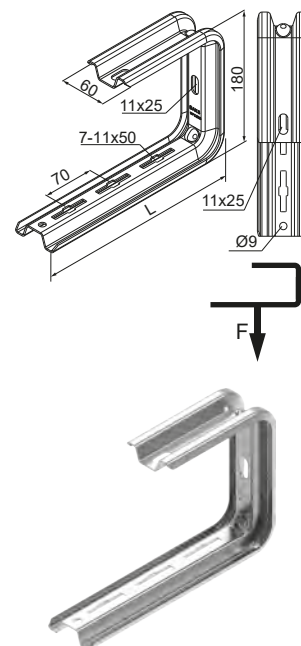
Anwendung:
Befestigung von Gitterrinnen, Kabelrinnen, Kabelleitern, Rohren und sonstigen Komponenten.



Wandausleger WFC/WFCO... Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß L [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Höchstlast F _{max} [kN]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 2,0 mm					
WFC/WFCO100	720310	174	0,61	0,85	20
WFC/WFCO150	720315	224	0,71	0,70	20
WFC/WFCO200	720320	274	0,82	0,50	20
WFC/WFCO300	720330	374	1,04	0,30	20
WFC/WFCO400	720340	474	1,26	0,23	20

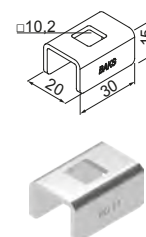
Anwendung:
Aufhängung von Kabeltrassen.



Distanzstück PD11 Material: S Option: FP, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 2,0 mm			
PD11	803100	0,03	100

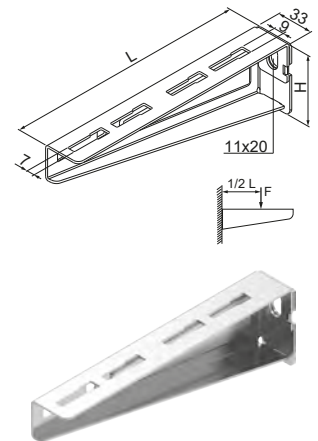
Anwendung:
Für WFC/WFCO..., WFL/WFLO..., WFLS... und WFLS..., Tragarme und PM... Profile Somit wird eine stabile Montage gewährleistet.



Ausleger, verstärkt WWSR... Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß L/H [mm]	Höchstlast F_{max} [kN]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,5 mm					
WWSR50	751805	65/47	0,85	0,10	50
WWSR100	751810	115/54	1,20	0,20	50
WWSR150	751815	165/60	1,50	0,27	50
Materialstärke = 2,0 mm					
WWSR200	751820	215/65	1,70	0,33	50
WWSR300	751830	315/80	2,10	0,52	50
Materialstärke = 2,5 mm					
WWSR400	751840	415/90	2,30	0,89	50

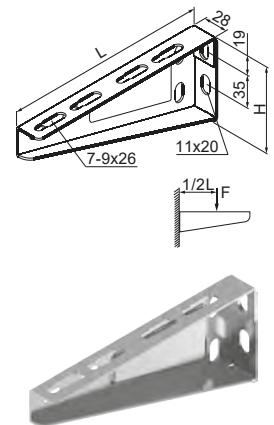
Anwendung:
Befestigung von Kabelrinnen, Gitterrinnen, Kabelleitern, Rohren und sonstigen Komponenten.



Ausleger, verstärkt WWS/WWSO... Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß L/H [mm]	Höchstlast F_{max} [kN]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 2,0 mm					
WWS/WWSO100	710510	122/80	1,20	0,19	50
WWS/WWSO150	710515	172/80	1,30	0,28	50
WWS/WWSO200	710520	222/80	1,40	0,38	30
Materialstärke = 2,5 mm					
WWS/WWSO300	710530	322/115	1,90	0,77	30
WWS/WWSO400	710540	422/115	1,80	1,20	20
WWS500	710550	522/115	1,60	1,22	20
WWS600	710560	622/115	1,50	1,33	20

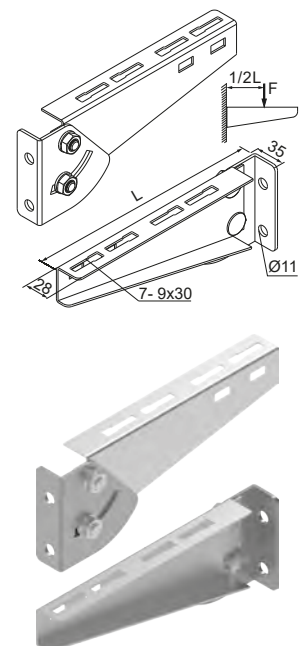
Anwendung:
Befestigung von Kabelrinnen, Gitterrinnen, Kabelleitern, Rohren und sonstigen Komponenten.



Ausleger, variabel WU/WUO... Material: S Option: F, E, L

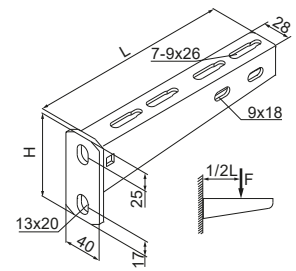
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß L [mm]	Höchstlast F_{max} [kN]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
WU/WUO100	805210	145	1,00	0,22	50
WU/WUO200	805220	245	0,85	0,34	50
WU/WUO300	805230	345	0,70	0,45	30
WU/WUO400	805240	445	0,55	0,64	20

Anwendung:
Befestigung von Kabelrinnen, Gitterrinnen, Kabelleitern, Rohren und sonstigen Komponenten.
Aufgrund des einstellbaren Installationswinkels kann die Kabeltrasse in Tunneln und an Schrägwänden verlegt werden.



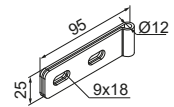
Ausleger	WMC/WMCO...	Material: F	Option: E, L		
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß L/H [mm]	Höchstlast F_{max} [kN]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
WMC/WMCO100	711110	115/95	3,80	0,22	50
WMC/WMCO150	711115	165/95	3,65	0,29	50
WMC/WMCO200	711120	215/95	3,50	0,36	50
WMC/WMCO300	711130	315/120	3,20	0,43	30
WMC/WMCO400	711140	415/120	3,10	0,83	30
WMC/WMCO500	711150	515/140	3,00	0,96	20
WMC/WMCO600	711160	615/140	2,60	1,15	20

Anwendung:
Befestigung von stark beanspruchten Kabelrinnen, Kabelleitern, Rohren und sonstigen Komponenten.



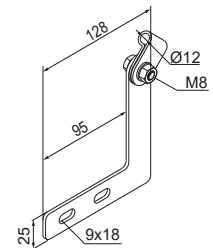
Halter	UPW/UPWO	Material: S	Option: FP, L		
Bezeichnung	Kat.-Nr.			Kleinste VPE [St.]	
UPW/UPWO	750100			100	

Anwendung:
Ermöglicht die Befestigung einer Gewindestange am Ende des Auslegers Geeignet für WZS, WW, WWS, WWT, WWC, WWCH, WMCH.



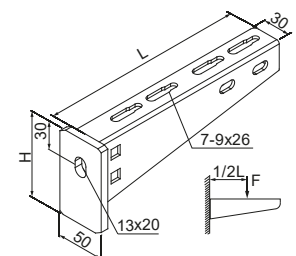
Halter	UPWK/UPWKO	Material: S	Option: FP, E, L		
Bezeichnung	Kat.-Nr.			Kleinste VPE	
UPWK/UPWKO	752900			50	

Anwendung:
Ermöglicht die Befestigung einer Gewindestange am Ende des Auslegers . Geeignet für WZS, WW, WWS/ WWSO, WWC, WWCH, WMCH.



Ausleger	WWCT/WWCTO...	Material: F	Option: E, L		
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß L/H [mm]	Höchstlast F_{max} [kN]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
WWCT/WWCTO200	713020	215/90	5,50	0,70	10
WWCT/WWCTO300	713030	315/110	5,50	0,95	8
WWCT/WWCTO400	713040	415/130	5,00	1,49	6
WWCT500	713050	515/145	5,00	1,70	1
WWCT600	713060	615/165	4,50	2,38	1

Anwendung:
Befestigung von stark beanspruchten Kabelrinnen, Kabelleitern, Rohren und sonstigen Komponenten.

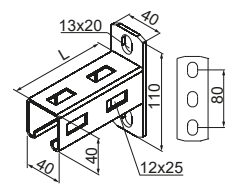


Ausleger WPT/WPTO100 Material: F Option: E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß L [mm]	Höchstlast F _{max} [kN]	Höchstlast F _{1max} [kN]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
WPT/WPTO100	710910	115	3,00	10,00	0,48	30

Anwendung:

Befestigung von Kabelrinnen, Kabelleitern, Rohren und sonstigen Komponenten, besonders überall dort, wo es wenig Platz für Kabeltrassen gibt (z.B. oberhalb der abgehängten Decken).

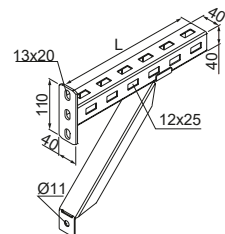


Ausleger (Set) WPTKO... Material: F Option: E

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß L [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE
WPTKO200	800920	215	0,85	30
WPTKO300	800930	315	1,02	30
WPTKO400	800940	415	1,28	20

Anwendung:

Befestigung von Kabelrinnen, Kabelleitern und Gitterrinnen.



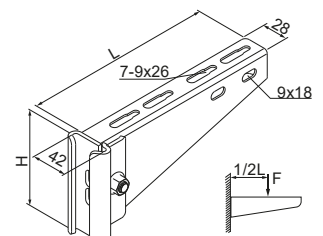
Ausleger WWCHN... Material: F Option: L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß L/H [mm]	Höchstlast F _{max} [kN]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
WWCHN200	711412	215/105	2,80	0,73	30
WWCHN300	711413	315/105	2,80	0,97	20
WWCHN400	711414	415/120	2,80	1,41	20
WWCHN500	711415	515/120	2,80	1,69	10
WWCHN600	711416	615/120	2,80	2,17	10



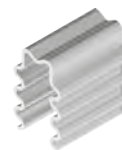
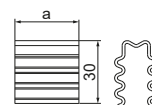
Anwendung:

Befestigung von sehr stark beanspruchten Kabelrinnen, Kabelleitern, Rohren und sonstigen Komponenten am Doppel-T-Profil.



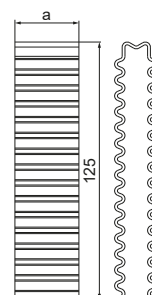
Distanzblech BR.../1 Material: S Option: FP, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,0 mm			
BR35/1	704131	35	50
BR45/1	704145	45	50
BR61/1	707021	61	50



Distanzblech für Kopfplatte BR.../2 Material: S Option: FP, E, L

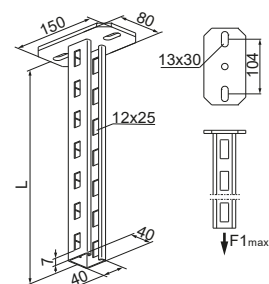
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,0 mm			
BR35/2	704132	35	50
BR45/2	705545	45	50
BR61/2	707022	61	50



Anwendung:
Distanzstück zum Schutz des Profils vor Zerdrücken beim Verschrauben. Für U-Profile und Decken-Kopfplatten geeignet.

Hängestiel WPCW/WPCO... Material: F Option: E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß L [mm]	Höchstlast F _{1 max} [kN]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
WPCW/WPCO200	750620	215	17,00	0,90	20
WPCW/WPCO300	750630	315	17,00	1,10	20
WPCW/WPCO400	750640	415	17,00	1,30	10
WPCW/WPCO500	750650	515	17,00	1,47	10
WPCW/WPCO600	750660	615	17,00	1,67	10
WPCW/WPCO700	750670	700	17,00	1,86	10
WPCW/WPCO800	750680	800	17,00	2,10	10
WPCW/WPCO900	750690	900	17,00	2,25	10
WPCW/WPCO1000	750611	1000	17,00	2,45	10
WPCW/WPCO1100	750511	1100	17,00	2,70	10
WPCW/WPCO1200	750512	1200	17,00	2,95	10
WPCW/WPCO1500	750515	1500	17,00	3,26	4
WPCW/WPCO2000	750612	2000	17,00	4,90	4

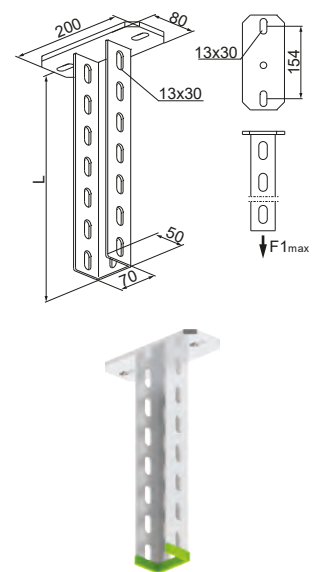


Anwendung:
Aufhängung von Kabeltrassen.

Hängestiel WPCE/WPCEO... Material: F Option: E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß L [mm]	Höchstlast F _{1 max} [kN]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
WPCE/WPCEO200	721520	200	28,00	2,32	10
WPCE/WPCEO300	721530	300	28,00	2,66	10
WPCE/WPCEO400	721540	400	28,00	3,04	4
WPCE/WPCEO500	721550	500	28,00	3,42	4
WPCE/WPCEO600	721560	600	28,00	3,80	4
WPCE/WPCEO700	721570	700	28,00	4,18	4
WPCE/WPCEO800	721580	800	28,00	4,56	2
WPCE/WPCEO900	721590	900	28,00	4,94	2
WPCE/WPCEO1000	721511	1000	28,00	5,32	2
WPCE/WPCEO1100	721411	1100	28,00	5,85	2
WPCE/WPCEO1200	721412	1200	28,00	6,38	2
WPCE/WPCEO1500	721415	1500	28,00	7,97	2
WPCE/WPCEO2000	721512	2000	28,00	9,12	2
WPCE/WPCEO3000	721513	3000	28,00	12,92	2

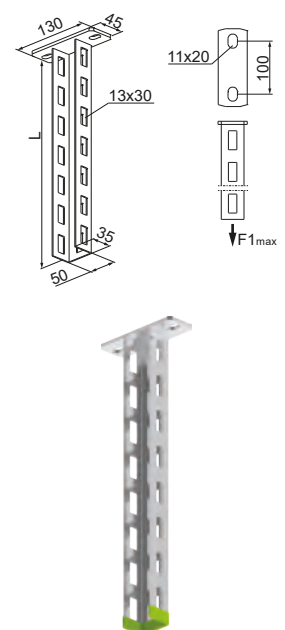
Anwendung:
Aufhängung von Kabeltrassen.



Hängestiel WPCB... Material: F Option: E, L

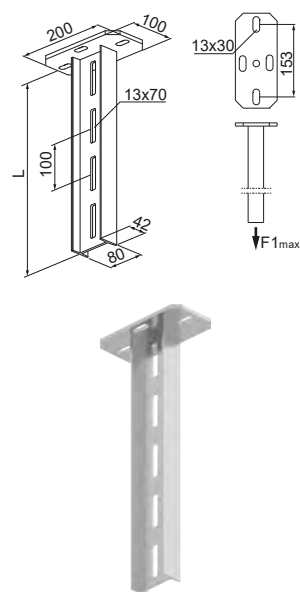
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß L [mm]	Höchstlast F _{1 max} [kN]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
WPCB200	752002	200	18,00	0,72	10
WPCB300	752003	300	18,00	0,88	10
WPCB400	752004	400	18,00	1,04	10
WPCB500	752005	500	18,00	1,18	6
WPCB600	752006	600	18,00	1,34	6
WPCB700	752007	700	18,00	1,48	2
WPCB800	752008	800	18,00	1,68	2
WPCB900	752009	900	18,00	1,80	2
WPCB1000	752010	1000	18,00	1,96	2
WPCB2000	752020	2000	18,00	3,52	2
WPCB3000	752030	3000	18,00	5,08	2

Anwendung:
Aufhängung von Kabeltrassen.



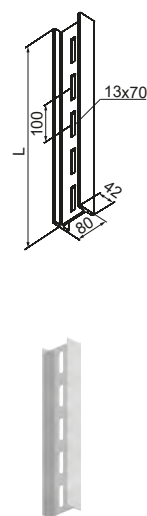
Hängestiel		WPDH...N	Material: F		Option: L
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß L [mm]	Höchstlast $F_{1\max}$ [kN]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
WPDH200N	721620	200	62,00	2,98	8
WPDH300N	721630	300	62,00	3,53	6
WPDH400N	721640	400	62,00	4,08	4
WPDH500N	721650	500	62,00	4,68	4
WPDH600N	721660	600	62,00	4,90	2
WPDH700N	721670	700	62,00	5,23	2
WPDH800N	721680	800	62,00	5,78	2
WPDH900N	721690	900	62,00	6,98	2
WPDH1000N	721611	1000	62,00	7,48	2
WPDH1500N	721616	1500	62,00	10,38	2
WPDH2000N	721612	2000	62,00	13,22	2
WPDH3000N	721613	3000	62,00	18,98	1

Anwendung:
Aufhängung von Kabeltrassen.



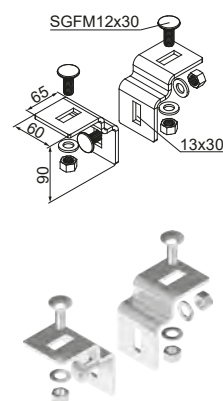
Doppel-T-Profil		DPH...	Material: F		Option: L
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß L [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]	
DPH200	700220	200	1,14	10	
DPH300	700230	300	1,17	10	
DPH400	700240	400	2,29	8	
DPH500	700250	500	2,85	8	
DPH600	700260	600	3,40	4	
DPH700	700270	700	3,95	2	
DPH800	700280	800	4,55	2	
DPH900	700290	900	5,10	2	
DPH1000	700211	1000	5,70	2	
DPH1500	700216	1500	8,50	2	
DPH2000	700212	2000	11,40	2	
DPH3000	700213	3000	17,10	2	
DPH6000	700217	6000	34,20	1	

Anwendung:
Ein Hauptbauteil für schwere Kabeltrassensysteme. Wird auch für die Selbstmontage der Steigeleiter eingesetzt.



Winkellasche für Doppel-T-Profil NKH		Material: F		Option: L
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [Set]	
NKH	700509	0,96	10	

Anwendung:
Als Verbindungselement zur Verbindung von Doppel-T-Profilen.

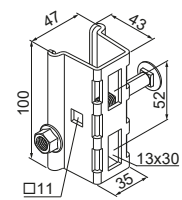


Doppel-T-Profil Klemme ODN Material: S Option: L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
ODN	750201	0,30	50



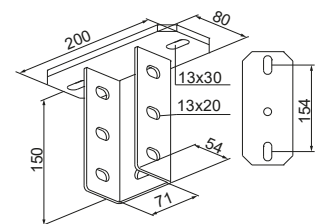
Anwendung:
Befestigung von WW, WWS, WSZ und WS Auslegern an Doppel-T-Profilen.



Kopfplatte PSEN Material: FP Option: E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
PSEN	741620	2,67	10

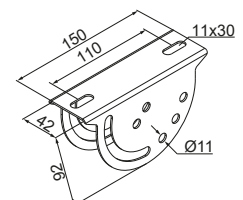
Anwendung:
Aufhängung von schweren Kabeltrassen.



Kopfplatte, schwenkbar PSUN/PSUNO Material: S Option: FP, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 2,0 mm			
PSUN/PSUNO	741518	0,45	30

Anwendung:
Aufhängung von Kabeltrassen an Decken unter Einsatz von U-Profilen.

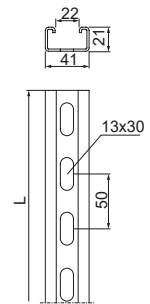


Montageschiene CMP41H21... Material: S Option: E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß L [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,5 mm				
CMP41H21/02	640102	200	0,23	50
CMP41H21/03	640103	300	0,35	50
CMP41H21/04	640104	400	0,47	30
CMP41H21/05	640105	500	0,59	30
CMP41H21/06	640106	600	0,70	30
CMP41H21/07	640107	700	0,82	30
CMP41H21/08	640108	800	0,94	8
CMP41H21/09	640109	900	1,06	8
CMP41H21/1	640110	1000	1,17	8
CMP41H21/2	643120	2000	2,34	8
CMP41H21/3	643130	3000	3,51	8
CMP41H21/6	643160	6000	7,02	8

Anwendung:

Zum Aufhängen von Leuchten und als Bauteil zur Befestigung von Kabelleitern und Kabelrinnen. Als Tragarm für die folgenden Ausleger: WW, WWS/WWSO, WWC, WWCN, WMC/WMCO, WMCN, WPL, WWD, WPT, WTL, WWT.

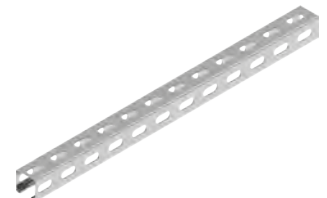
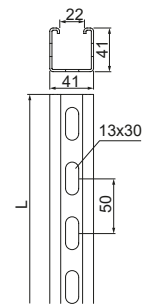


Montageschiene CMP41H41... Material: S Option: E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß L [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,5 mm				
CMP41H41/02	644102	200	0,26	30
CMP41H41/03	644103	300	0,40	30
CMP41H41/04	644104	400	0,53	30
CMP41H41/05	644105	500	0,66	30
CMP41H41/06	644106	600	0,80	30
CMP41H41/07	644107	700	0,92	30
CMP41H41/08	644108	800	1,06	30
CMP41H41/09	644109	900	1,19	30
CMP41H41/1	644110	1000	1,32	8
CMP41H41/2	644120	2000	2,64	8
CMP41H41/3	644130	3000	3,96	8
CMP41H41/6	644160	6000	7,92	8

Anwendung:

Zum Aufhängen von Leuchten und als Bauteil zur Befestigung von Kabelleitern, Kabelrinnen und Auslegern: WWT, WPT, WWC, WWCN, WPL, WTL, WW, WWS/WWSO, WWD, WMC/WMCO, WMCN.

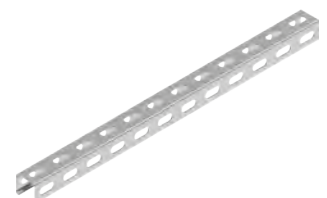
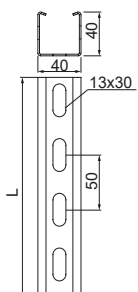


U-Profil verstärkt CWP/CWOP40H40... Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß L [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,5 mm				
CWP/CWOP40H40/02	611102	200	0,26	30
CWP/CWOP40H40/03	611103	300	0,39	30
CWP/CWOP40H40/04	611104	400	0,52	30
CWP/CWOP40H40/05	611105	500	0,65	30
CWP/CWOP40H40/1	611110	1000	1,30	8
CWP/CWOP40H40/2	611120	2000	2,60	8
CWP/CWOP40H40/3	611130	3000	3,90	8
CWP/CWOP40H40/6	611160	6000	7,80	8

Anwendung:

Zum Aufhängen von Leuchten und als Bauteil zur Befestigung von Kabelleitern und Kabelrinnen. Als Tragarm für die folgenden Ausleger: WW, WWS/WWSO, WS, WSZ, WZS, WWC, WWCN, WMC/WMCO, WMCN, WPL, WWD, WPT, WTL i WWT.



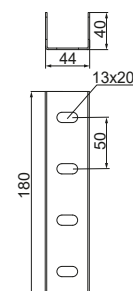
U-Profil-Verbinder LC40H40 Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.]

Materialstärke = 1,5 mm

LC40H40	660401	0,30	50
---------	--------	------	----

Anwendung:
Verbindung von U-Profilen.



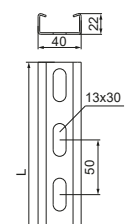
U-Profil verstärkt CWP40H22... Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Maß L [mm] Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.]

Materialstärke = 1,5 mm

CWP40H22/02	610202	200	0,21	50
CWP40H22/03	610203	300	0,31	50
CWP40H22/04	610204	400	0,41	30
CWP40H22/05	610205	500	0,52	30
CWP40H22/1	610210	1000	1,03	8
CWP40H22/2	610220	2000	2,06	8
CWP40H22/3	610230	3000	3,09	8
CWP40H22/6	610260	6000	6,18	8

Anwendung:
Zum Aufhängen von Leuchten und als Bauteil zur Befestigung von Kabelleitern und Kabelrinnen. Als Tragarm für die folgenden Ausleger: WW, WWS/WWSO, WS, WSZ, WZS, WWC, WWCN, WMC/WMCO, WMCN, WPL, WWD, WPT.



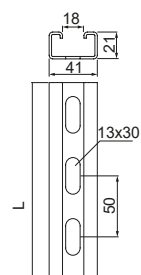
Montageschiene CMSC41H21... Material: S Option: F, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Maß L [mm] Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.]

Materialstärke = 2,0 mm

CMSC41H21/02	646202	200	0,31	50
CMSC41H21/03	646203	300	0,47	50
CMSC41H21/04	646204	400	0,62	30
CMSC41H21/05	646205	500	0,78	30
CMSC41H21/06	646206	600	0,94	30
CMSC41H21/07	646207	700	1,09	8
CMSC41H21/08	646208	800	1,24	8
CMSC41H21/09	646209	900	1,40	8
CMSC41H21/1	646210	1000	1,56	8
CMSC41H21/2	646220	2000	3,12	8
CMSC41H21/3	646230	3000	4,68	8

Anwendung:
Zum Aufhängen von Kabeldrähten mit UK- und UKZ-Kabelschellen sowie von Beleuchtung und auch als Strukturelement zum Aufhängen von Kabelrinnen und Kabelleitern.

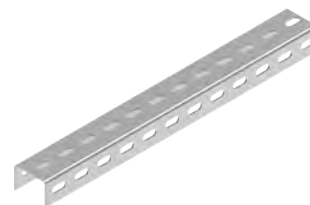
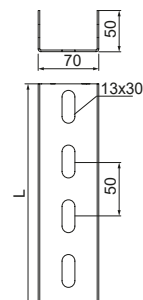


U-Profil CT70H50... Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß L [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 3,0 mm				
CT70H50/3	616361	3000	8,55	2
CT70H50/6	616360	6000	17,10	2

Anwendung:

Aufhängung von Leuchten, Bau von Konstruktionen zur Befestigung der Kabelleitern und Kabelrinnen an folgenden Auslegern: WW..., WWS/WWSO..., WS..., WSZ..., WZS..., WWC..., WMC/WMCO..., WPL..., WPT..., WMCN..., WWCN...

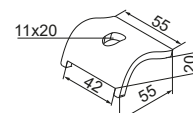


Anpresshalter UDC Material: FP Option: E, L

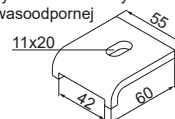
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Höchstlast F _{max} [kN]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 6,0 mm				
UDC	750806	4,00	0,16	50

Anwendung:

Aufhängung von Kabeltrassen an Stahlkonstruktionen unter Einsatz von U-Profilen.



Wykonanie z blachy kwasoodpornej

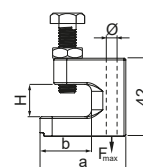


Klemmschelle ZK... Material: OSG Option: F

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a/b/Ø/H [mm]	Höchstlast F _{max} [kN]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
ZK8/19	752208	38/21/9/19	1,20	0,13	50
ZK8/23	752209	50/29/9/23	1,20	0,14	50
ZK10	752210	45/23/11/22	1,20	0,14	50
ZK12	752212	43/24/13/26	2,50	0,18	50

Anwendung:

Befestigung von Gewindestäben an Doppel-T-Profilen, Winkeln etc.

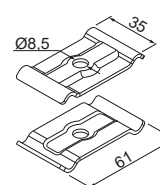


Klemmschelle ZSW Material: G Option: FP, E, L

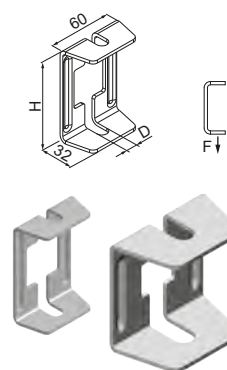
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
ZSW	902200	0,04	100

Anwendung:

Aufhängung von Gitterrinnen.

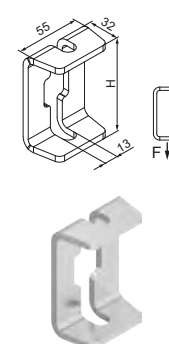


Deckenbügel	US...	Material: S	Option: FP, E, L		
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß D/H [mm]	Höchstlast F_{max} [kN]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 3,0 mm					
US12/USO12	750508	12/80	1,50	0,14	100



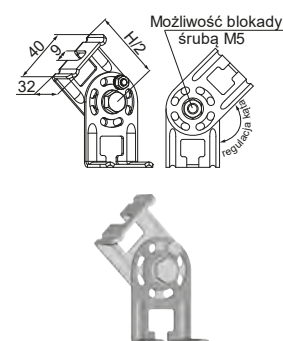
Deckenbügel	USV/USOV	Material: FP	Option: E, L		
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß H [mm]	Höchstlast F_{max} [kN]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 5,0 mm					
USV/USOV	750709	80	3,50	0,21	50

Anwendung:
Aufhängung von Kabeltrassen an Stahlkonstruktionen unter Einsatz von Gewindestäben.



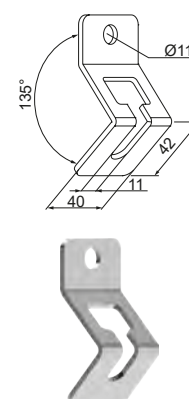
Deckenbügel, schwenkbar	WPPG	Material: S	Option: FP, E, L		
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß H [mm]	Höchstlast F_{max} [kN]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE
Materialstärke = 2,0 mm					
WPPG	731400	93	1,50	0,14	100

Anwendung:
Schräge Aufhängung von Kabeltrassen an Wänden und Decken



Winkeldeckenbügel	WKPO	Material: S	Option: F, E, L		
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Gewicht 1 Stck [kg]		Kleinste VPE	
Materialstärke = 3,0 mm					
WKPO	750809	0,15		100	

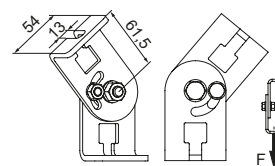
Anwendung:
Aufhängung von Kabeltrassen.



Deckenbügel, schwenkbar WPPGV/WPPOV Material: FP Option: E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Höchstlast F_{\max} [kN]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 5,0 mm				
WPPGV/WPPOV	731401	3,50	0,41	50

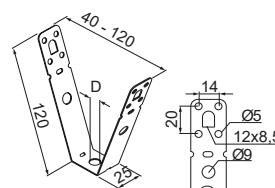
Anwendung:
Schräge Aufhängung von Kabeltrassen an Wänden und Decken



Deckenbügel WT/WTO120... Material: S Option: FP, E, L

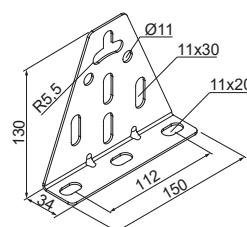
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß D [mm]	Höchstlast F_{\max} [kN]	Kleinste VPE [St.]
WT/WTO120M6	730512	M6	1,20	100
WT/WTO120M8	730612	M8	1,20	100
WT/WTO120M10	730812	M10	1,20	100
WT/WTO120Ø11	730712	Ø11	1,20	100

Anwendung:
Befestigung an Konstruktionen, Decken. Aufhängung von Kabeltrassen, Leuchten, Profilen für typische Trapezbleche durch Querriegel oder Gewindestab



Wand-/Deckenhalter UT Material: S Option: F, E, L

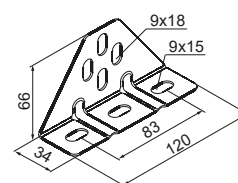
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 2,0 mm			
UT	751600	0,23	50



Wand-/Deckenhalter UTM/UTMO Material: S Option: F, E, L

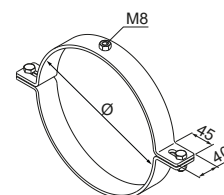
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 2,0 mm			
UTM/UTMO	751700	0,17	100

Anwendung:
Installation von Kabelrinnen und Kabelleitern in einem angemessenen Abstand zur Wand.



Rohrschelle OBRK... Material: F Option: E, L

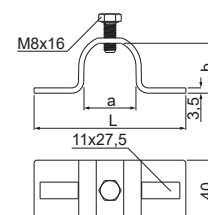
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß Ø [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
OBRK250	753325	250	1,56	10
OBRK300	753330	300	1,72	10



Anwendung:
Aufhängung von Kabeltrassen an Stahlrohrkonstruktionen.

Schelle für Rohre OBR... Material: F Option: E, L

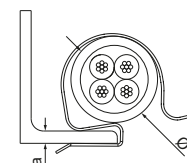
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a/b/L [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
OBR25	753300	25/23/116	0,16	50
OBR35	753400	35/33/104	0,16	50



Anwendung:
Befestigung von CWP/CWOP40H40 U-Profilen an den Rohrkonstruktionen.

Klemmschelle ZSK1... Material: SCS

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß Ø/a [mm]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,0 mm			
ZSK1Ø6/2	792901	6-7/2-4	100
ZSK1Ø7/2	793001	7-8/2-4	100
ZSK1Ø8/2	793101	8-9/2-4	100
ZSK1Ø9/2	793201	9-10/2-4	100
ZSK1Ø10/2	793301	10-11/2-4	100
ZSK1Ø12/2	793401	10-11/2-4	100
ZSK1Ø15/2	793501	15-18/2-4	100
ZSK1Ø19/2	793601	19-24/2-4	100
ZSK1Ø25/2	793701	25-32/2-4	100
ZSK1Ø6/4	793801	6-7/4-7	100
ZSK1Ø7/4	793901	7-8/4-7	100
ZSK1Ø8/4	794001	8-9/4-7	100
ZSK1Ø9/4	794101	9-10/4-7	100
ZSK1Ø10/4	794201	10-11/4-7	100
ZSK1Ø12/4	794301	12-14/4-7	100
ZSK1Ø15/4	794401	15-18/4-7	100
ZSK1Ø19/4	794501	19-24/4-7	100
ZSK1Ø25/4	794601	25-32/4-7	100
ZSK1Ø6/8	794701	6-7/8-12	100
ZSK1Ø7/8	794801	7-8/8-12	100
ZSK1Ø8/8	794901	8-9/8-12	100
ZSK1Ø9/8	795001	9-10/8-12	100
ZSK1Ø10/8	795101	10-11/8-12	100
ZSK1Ø12/8	795201	12-14/8-12	100
ZSK1Ø15/8	795301	15-18/8-12	100
ZSK1Ø19/8	795401	19-24/8-12	100
ZSK1Ø25/8	795501	25-32/8-12	100

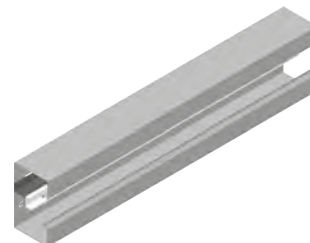
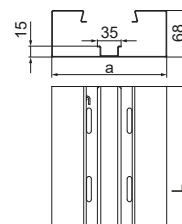


Anwendung:
Aufhängung von Kabeln und Rohren an offenen Profilen.

Brüstungskanal KS...H68/2 Material: SCE Option: L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a/L [mm]	Gewicht 1 lfm [kg]	Kleinste VPE [m]
Materialstärke = 1,0 mm				
KS115H68/2	960111	115/2000	2,90	8
KS130H68/2	960113	130/2000	3,00	8
KS170H68/2	960117	170/2000	3,30	4

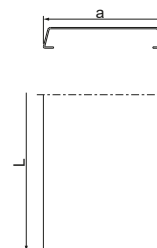
Anwendung:
Verlegung von elektrischen, Telefon- und Computerkabeltrassen in Räumen.



Brüstungskanal - Deckel PKS Material: SCE Option: L

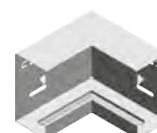
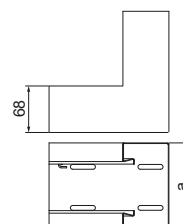
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a/L [mm]	Gewicht 1 lfm [kg]	Kleinste VPE [m]
Materialstärke = 1,0 mm				
PKS	900100	82/2000	0,80	20

Anwendung:
Verlegung von elektrischen, Telefon- und Computerkabeltrassen in Räumen.



Brüstungskanal - Innenecke KWKS...H68 Material: SCE Option: L

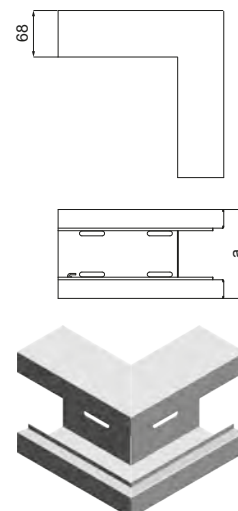
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,0 mm				
KWKS115H68	960211	115	0,77	8
KWKS130H68	960213	130	0,80	8
KWKS170H68	960217	170	0,90	6



Brüstungskanal - Außenecke KZKS...H68 Material: SCE Option: L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,0 mm				
KZKS115H68	960311	115	0,65	8
KZKS130H68	960313	130	0,70	8
KZKS170H68	960317	170	0,80	6

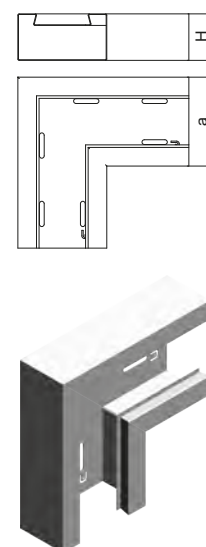
Anwendung:
Verlegung von elektrischen, Telefon- und Computerkabeltrassen in Räumen.



Brüstungskanal - Horizontalecke KPKS...H68 Material: SCE Option: L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,0 mm				
KPKS115H68	960411	115	0,92	8
KPKS130H68	960413	130	0,95	8
KPKS170H68	960417	170	1,22	6

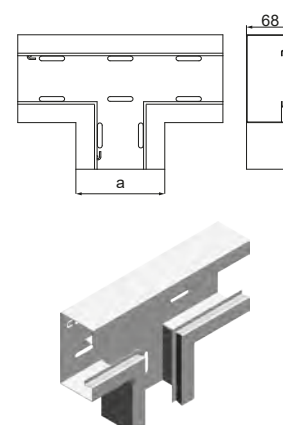
Anwendung:
Verlegung von elektrischen, Telefon- und Computerkabeltrassen in Räumen.



Brüstungskanal - T-Stück (lackiert) TSKS...H68 Material: SCE Option: L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,0 mm				
TSKS115H68	960511	115	1,10	6
TSKS130H68	960513	130	1,20	6
TSKS170H68	960517	170	1,45	6

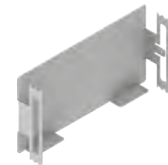
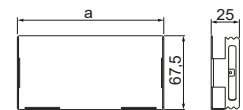
Anwendung:
Verlegung von elektrischen, Telefon- und Computerkabeltrassen in Räumen.



Blende für Brüstungskanal ZK...H68 Material: SCE Option: L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,0 mm				
ZK115H68	960611	115	0,06	50
ZK130H68	960613	130	0,07	50
ZK170H68	960617	170	0,09	50

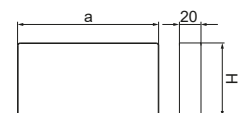
Anwendung:
Abschluss der Kabeltrasse.



Schutzkappe NM...H68 Material: SCE Option: L

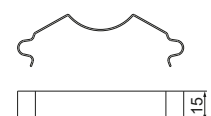
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,0 mm				
NM115H68	960711	115	0,02	100
NM130H68	960713	130	0,02	100
NM170H68	960717	170	0,03	100

Anwendung:
Abdecken von Kanalverbindungen.



Verbindungsstück SU Material: SMS

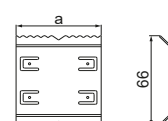
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,0 mm			
SU	960800	0,01	100



Verbinder LKSH68 Material: SMS

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,0 mm			
LKSH68	960900	0,03	100

Anwendung:
Verbindung von Brüstungskanälen.

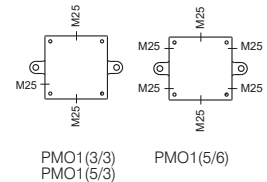
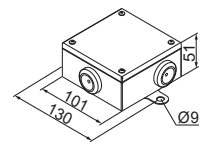


Abzweig-
und Verbindungsdose

PMO1...

Material: SC, L
(RAL 2004)

Bezeichnung	Kat.- Nr.	Anzahl der Klemmen	Anzahl der Drosseln	Kabel -Querschnitt - Verbindungsdosen [mm²]	Kabel -Querschnitt - Abzweigdosen [mm²]	Kleinste VPE [St.]
PMO1(5/6)	801100	5	6	0,5 - 6	0,5 - 1,5	1
PMO1(5/3)	801200	5	3	0,5 - 6	0,5 - 1,5	1
PMO1(3/3)	801300	3	3	0,5 - 6	0,5 - 1,5	1



Abzweig
- und Verbindungsdose

PMO1E...

Material: E, L
(RAL 2004)

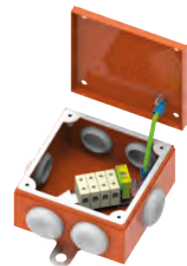
Bezeichnung	Kat.- Nr.	Anzahl der Klemmen	Anzahl der Drosseln	Kabel -Querschnitt - Verbindungsdosen [mm²]	Kabel -Querschnitt - Abzweigdosen [mm²]	Kleinste VPE [St.]
PMO1(5/6)E	801101	5	6	0,5 - 6	0,5 - 1,5	1
PMO1(5/3)E	801201	5	3	0,5 - 6	0,5 - 1,5	1
PMO1(3/3)E	801301	3	3	0,5 - 6	0,5 - 1,5	1

Anwendung:

Verbindung und Abzweigung von Kabeln und Leitungen bei Anlagen mit anhaltender Brandsicherheitsfunktion E30–E90.

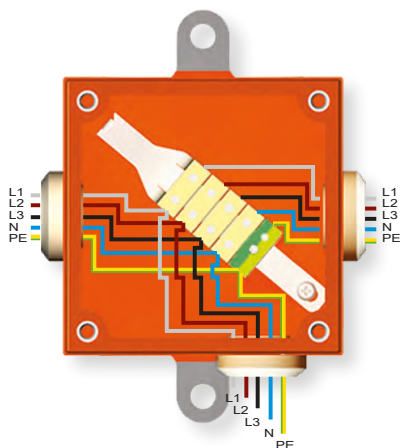
Zusätzliche Informationen:

- Verbindungs- und Abzweigdosen, $U_i=400$ V, mit dauerhafter Beibehaltung der Verbindungsfunktion von E30 / E60 / E90 nach DIN 4102 Teil 12.
- Die Verwendung von M25 Drehverschraubungen möglich
- Die Klemmleiste wird aus spezieller hitzebeständiger Keramik hergestellt
- Die Kabelverschraubung ist aus halogenfreiem Kunststoff hergestellt
- Schutzart IP65, Abdichtungsbereich von Ø7 mm bis Ø18 mm
- Befestigung durch äußere Montagebleche am Beton mit Stahldübeln, an Kabelleitern und Kabelinnen mit SGK M6x12 Schrauben, an Gitterrinnen mit UP2 oder UPP... Montageblechen und SGK M6x12 Schrauben

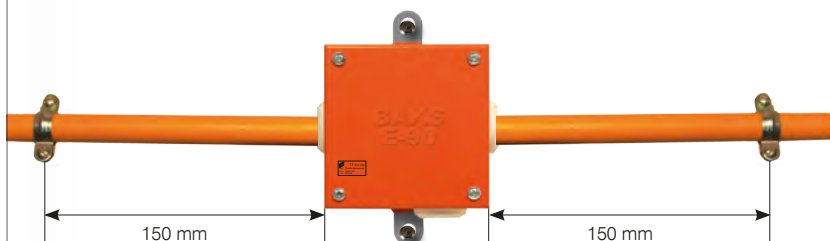


Liste der Befestigungselemente

Verschraubung	Grund für die Montage	SROM6x30	SBOM6x60	GSO6x40	PSROM6x45	MKR8x32	KSKOM8	KKG5	SGKM8x14 SGKM6x12
Beton		●	●	●	●	●	●		
Silka-ZiegelMontage						●	●		
Porotherm						●	●		
Gips-Karton								●	
Gasbeton						●			
Decke mit Kanälen							●		
Kabel-Verlegesysteme									●



Kabelbefestigung vor und hinter der Dose max.150 mm

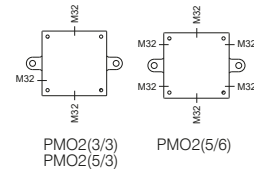
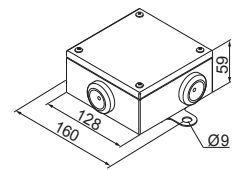


Abzweig- und Verbindungsdose

PMO2...

Material: SC, L
(RAL 2004)

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Anzahl der Klemmen	Anzahl der Drosseln	Kabel-Querschnitt - Verbindungsdosen [mm²]	Kabel-Querschnitt - Abzweigdosen [mm²]	Kleinste VPE [St.]
PMO2(5/6)	802010	5	6	1-10	1-4	1
PMO2(5/3)	802020	5	3	1-10	1-4	1
PMO2(3/3)	802030	3	3	1-10	1-4	1



Abzweig- und Verbindungsdose

PMO2E...

Material: E, L
(RAL 2004)

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Anzahl der Klemmen	Anzahl der Drosseln	Kabel-Querschnitt - Verbindungsdosen [mm²]	Kabel-Querschnitt - Abzweigdosen [mm²]	Kleinste VPE [St.]
PMO2(5/6)E	802011	5	6	1 - 10	1 - 4	1
PMO2(5/3)E	802021	5	3	1 - 10	1 - 4	1
PMO2(3/3)E	802031	3	3	1 - 10	1 - 4	1

Anwendung:
Verbindung und Abzweigung von Kabeln und Leitungen bei Anlagen mit anhaltender Brandsicherheitsfunktion E30-E90.

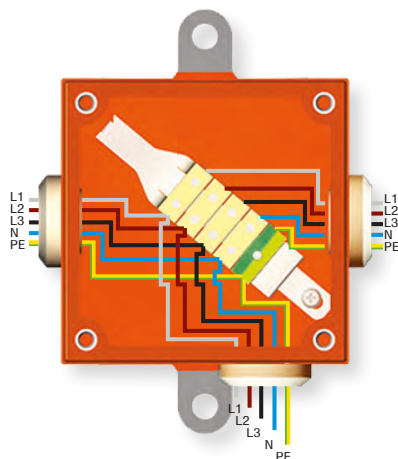
Zusätzliche Informationen:

- Verbindungs- und Abzweigdosen, $U_i=400$ V, mit dauerhafter Beibehaltung der Verbindungsfunktion von E30 / E60 / E90 nach DIN 4102 Teil 12.
- Die Verwendung von M32 Drehverschraubungen möglich
- Die Klemmleiste wird aus spezieller hitzebeständiger Keramik hergestellt
- Die Kabelverschraubung ist aus halogenfreiem Kunststoff hergestellt
- Schutzart IP65, Abdichtungsbereich von Ø11 mm bis Ø24 mm
- Befestigung durch äußere Montagebleche am Beton mit Stahldübeln, an Kabelleitern und Kabelrinnen mit SGK6x12 Schrauben, an Gitterrinnen mit UP2 oder UPP... Montageblechen und SGNM6x12 Schrauben

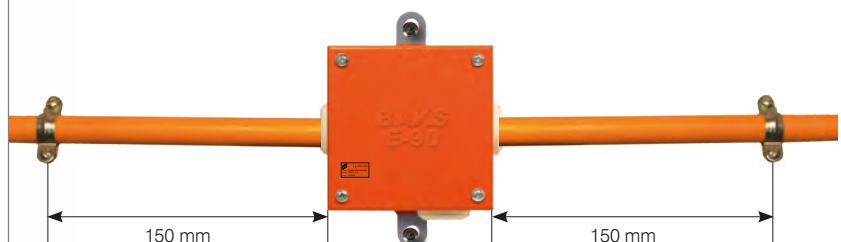


Liste der Befestigungselemente

Verschraubung	Grund für die Montage	SROM6x30	SBOM6x60	GSO6x40	PSROM6x45	MKR8x32	KSKOM8	KKG5	SGKM8x14 SGKM6x12
	Beton	●	●	●	●	●	●		
	Silka-ZiegelMontage					●	●		
	Porotherm					●	●		
	Gips-Karton							●	
	Gasbeton					●			
	Decke mit Kanälen						●		
	Kabel-Verlegesysteme								●



Kabelbefestigung vor und hinter der Dose max.150 mm

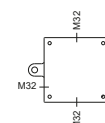
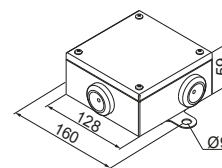


Abzweig-
und Verbindungsdose

PMO2B

Material: SC,
L (RAL 2004)

Bezeichnung	Kat.- Nr.	Anzahl der Klemmen	Anzahl der Drosseln	Kabel -Querschnitt - Verbindungsdosen [mm²]	Kabel -Querschnitt - Abzweigdosen [mm²]	Kleinste VPE [St.]
PMO2B(5/3)	802022	5	3	1-10	1-10	1



PMO2B(5/3)

Abzweig
- und Verbindungsdose

PMO2BE

Material: E, L
(RAL 2004)

Bezeichnung	Kat.- Nr.	Anzahl der Klemmen	Anzahl der Drosseln	Kabel -Querschnitt - Verbindungsdosen [mm²]	Kabel -Querschnitt - Abzweigdosen [mm²]	Kleinste VPE [St.]
PMO2B(5/3)E	805011	5	3	1-10	1-10	1

Anwendung:

Verbindung und Abzweigung von Kabeln und Leitungen bei Anlagen mit anhaltender Brandsicherheitsfunktion E30–E90.

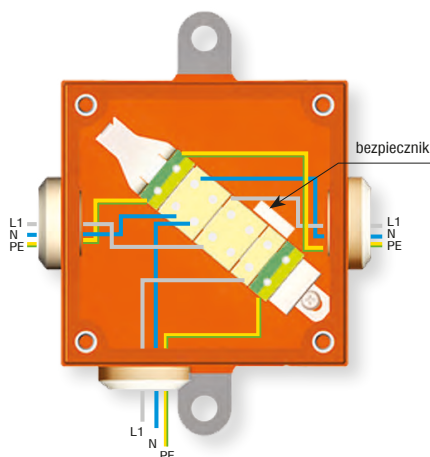
Zusätzliche Informationen:

- Verbindungs- und Abzweigdosen, $U_i=400$ V, mit dauerhafter Beibehaltung der Verbindungsfunktion von E30 / E60 / E90 nach DIN 4102 Teil 12.
- Die Verwendung von M32 Drehverschraubungen möglich
- Die Klemmleiste wird aus spezieller hitzebeständiger Keramik hergestellt
- Keramik- Sicherung 2A in Glasfaserhülle (Sicherungen mit unterschiedlichen Stromlastwerten auf Bestellung)
- Die Kabelverschraubung ist aus halogenfreiem Kunststoff hergestellt
- Schutzart IP65, Abdichtungsbereich von Ø11 mm bis Ø24 mm
- Befestigung durch äußere Montagebleche am Beton mit Stahldübeln, an Kabelleitern und Kabelrinnen mit SGK M6x12 Schrauben, an Gitterrinnen mit UP2 oder UPP... Montageblechen und SGN M6x12 Schrauben

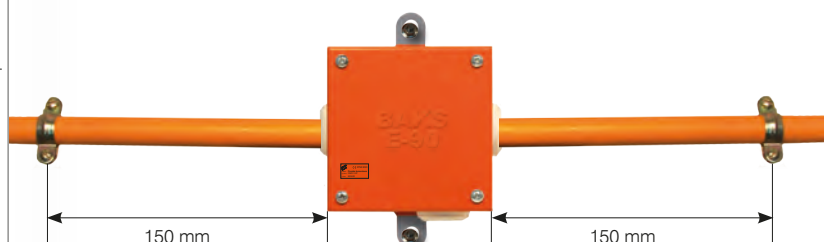


Liste der Befestigungselemente

Verschraubung	SROM6x30	SBOM6x60	GSO6x40	PSROM6x45	MKR8x32	KSKOM8	KKG5	SGKM8x14 SGKM6x12
Grund für die Montage								
Beton	●	●	●	●	●	●	●	●
Silka-ZiegelMontage					●	●		
Porotherm					●	●		
Gips-Karton							●	
Gasbeton					●			
Decke mit Kanälen						●		
Kabel-Verlegesysteme								●



Kabelbefestigung vor und hinter der Dose max. 150 mm

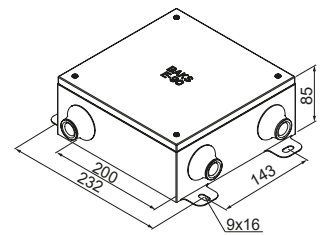


Abzweig- und Verbindungsdose

PMO3

Material: F, L (RAL 2004)

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Anzahl der Klemmen	Anzahl der Drosseln	Kabel-Querschnitt - Verbindungsdosen [mm²]	Kabel-Querschnitt - Abzweigdosen [mm²]	Kleinste VPE [St.]
PMO3(6/4)	803011	6	4	1 - 16	1 - 16	1

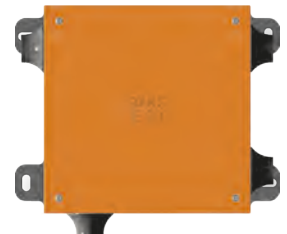


Abzweig- und Verbindungsdose

PMO3E

Material: E, L (RAL 2004)

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Anzahl der Klemmen	Anzahl der Drosseln	Kabel-Querschnitt - Verbindungsdosen [mm²]	Kabel-Querschnitt - Abzweigdosen [mm²]	Kleinste VPE [St.]
PMO3(6/4)E	803021	6	4	1 - 16	1 - 16	1

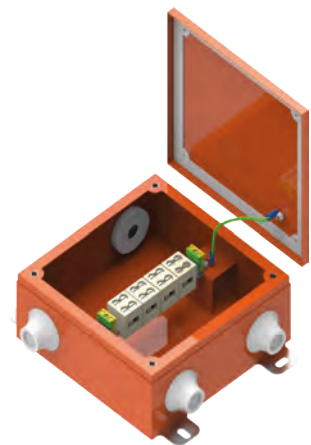


Anwendung:

Verbindung und Abzweigung von Kabeln und Leitungen bei Anlagen mit anhaltender Brandsicherheitsfunktion E30–E90.

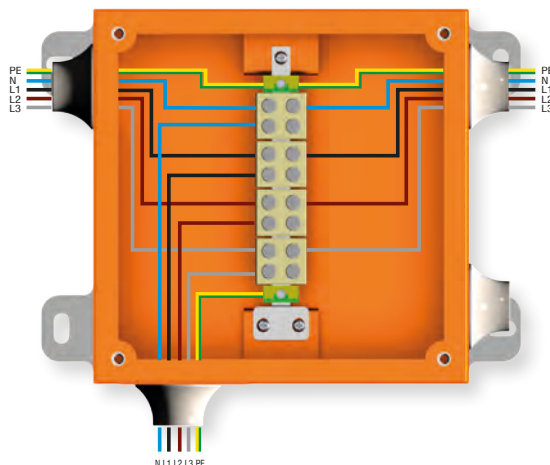
Zusätzliche Informationen:

- Verbindungs- und Abzweigdosendosen, $U_i=400$ V, mit dauerhafter Beibehaltung der Verbindungsfunktion von E30 / E60 / E90 nach DIN 4102 Teil 12.
- Die Verwendung von M40 Drehverschraubungen möglich
- Die Klemmleiste wird aus spezieller hitzebeständiger Keramik hergestellt
- Die Kabelverschraubung ist aus halogenfreiem Kunststoff hergestellt
- Schutzart IP65, Abdichtungsbereich von $\varnothing 7$ mm bis $\varnothing 28$ mm
- Befestigung durch äußere Montagebleche am Beton mit Stahldübeln, an Kabeleibern und Kabelinnen mit SGK6x12 Schrauben, an Gitterinnen mit UP2 oder UPP... Montageblechen und SGK6x12 Schrauben

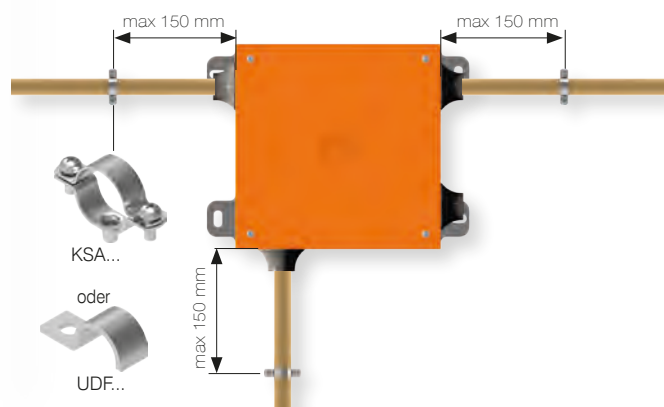


Liste der Befestigungselemente

Verschraubung	SR0M6x30	SB0M6x60	GSO6x40	PSR0M6x45	MKR8x32	KSK0M8	KKG5	SGKM8x14 SGKM6x12
Beton	●	●	●	●	●	●	●	●
Silka-ZiegelMontage					●	●		
Porotherm					●	●		
Gips-Karton							●	
Gasbeton					●			
Decke mit Kanälen						●		
Kabel-Verlegesysteme								●



Kabelbefestigung vor und hinter der Dose max.150 mm

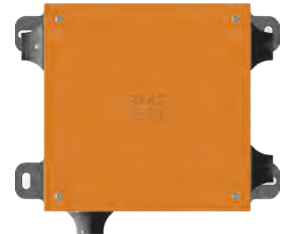
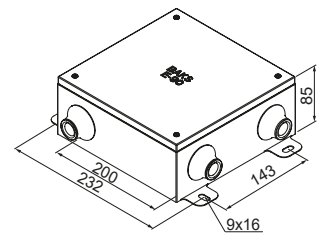


Abzweig-
und Verbindungsdose
mit Sicherung

PMO3B

Material: F, L
(RAL 2004)

Bezeichnung	Kat.- Nr.	Anzahl der Klemmen	Anzahl der Drosseln	Kabel -Querschnitt - Verbindungsdosen [mm²]	Kabel -Querschnitt - Abzweigdosen [mm²]	Kleinste VPE
PMO3B(6/4)	803031	6	4	1 - 16	1 - 16	1



Abzweig
- und Verbindungsdose
mit Sicherung

PMO3BE

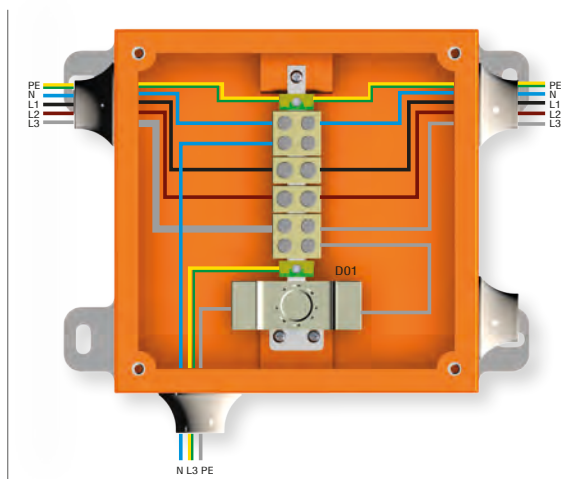
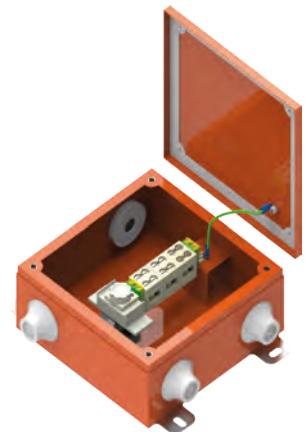
Material: E, L
(RAL 2004)

Bezeichnung	Kat.- Nr.	Anzahl der Klemmen	Anzahl der Drosseln	Kabel -Querschnitt - Verbindungsdosen [mm²]	Kabel -Querschnitt - Abzweigdosen [mm²]	Kleinste VPE
PMO3B(6/4)E	803041	6	4	1 - 16	1 - 16	1

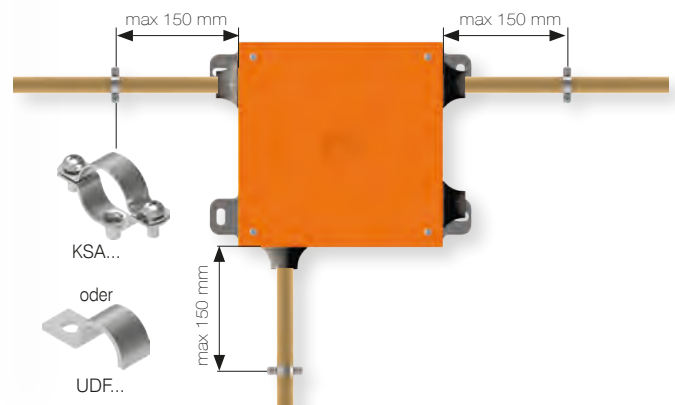
Anwendung:
Verbindung und Abzweigung von Kabeln und Leitungen bei Anlagen mit anhaltender Brandsicherheitsfunktion E30–E90.

Zusätzliche Informationen:

- Verbindungs- und Abzweigdoseneinheiten, $U_i=400$ V, mit dauerhafter Beibehaltung der Verbindungsfunktion von E30 / E60 / E90 nach DIN 4102 Teil 12.
- Die Verwendung von M40 Drehverschraubungen möglich
- Die Klemmleiste wird aus spezieller hitzebeständiger Keramik hergestellt
- Sicherungssockel für DO1 Einsatz
- Die Kabelverschraubung ist aus halogenfreiem Kunststoff hergestellt
- Schutzart IP65, Abdichtungsbereich von Ø7 mm bis Ø28 mm
- Befestigung durch äußere Montagebleche am Beton mit Stahldübeln, an Kabelleitern und Kabelrinnen mit SGK6x12 Schrauben, an Gitterrinnen mit UP2 oder UPP... Montageblechen und SGNM6x12 Schrauben



Kabelbefestigung vor und hinter der Dose max. 150 mm

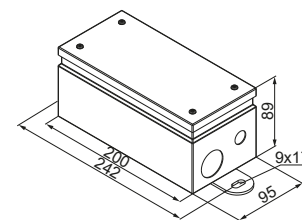


Abzweig-
und Verbindungsdose
mit Sicherung

PMO4BE

Material: E, L
(RAL 2004)

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Anzahl der Klemmen	Anzahl der Drosseln	Kabel -Querschnitt - Verbindungsdosen [mm²]	Kabel -Querschnitt - Abzweigdosen [mm²]	Kleinste VPE
PMO4BE	8030117	2	3	0,5-16	0,5-16	1

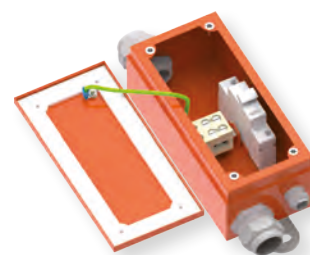


Abzweig
- und Verbindungsdose
mit Sicherung

PMO4BF

Material: F, L
(RAL 2004)

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Anzahl der Klemmen	Anzahl der Drosseln	Kabel -Querschnitt - Verbindungsdosen [mm²]	Kabel -Querschnitt - Abzweigdosen [mm²]	Kleinste VPE
PMO4BF	8030118	2	3	05-16	05-16	1

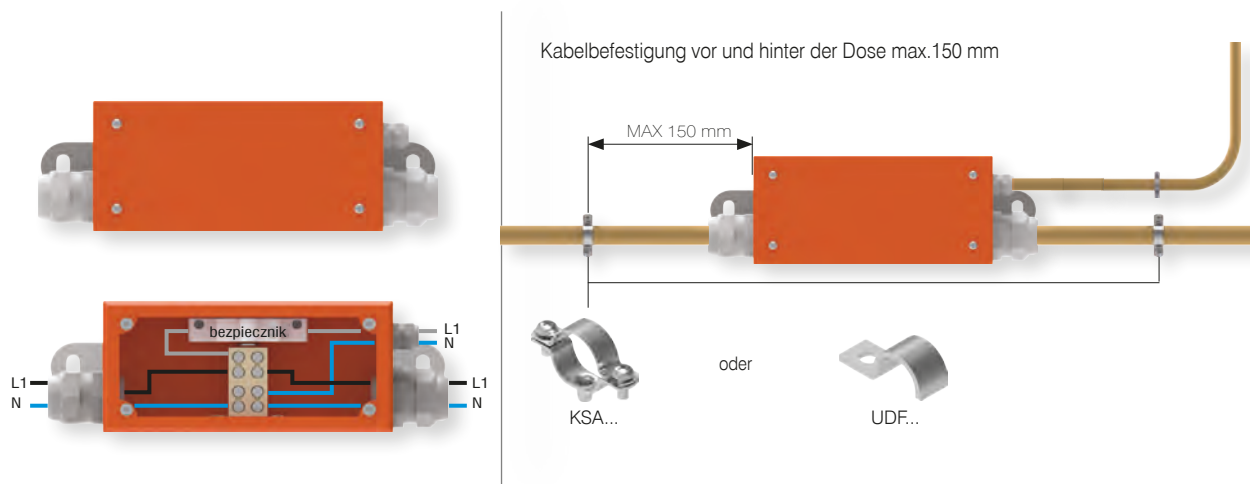


Anwendung:

Verbindung und Abzweigung von Kabeln und Leitungen bei Anlagen mit anhaltender Brandsicherheitsfunktion E30–E90.

Zusätzliche Informationen:

- Verbindungs- und Abzweigdosen, $U_i=400$ V, mit dauerhafter Beibehaltung der Verbindungsfunktion von E30 / E60 / E90 nach DIN 4102 Teil 12.
- Sicherungssockel für ST110.3x38-Sicherungen
- Die Drehverschraubung ist aus halogenfreiem Kunststoff hergestellt
- Schrauben zur Befestigung des Deckels – Torx TX20 mit einem zusätzlichen Schutz, um zu verhindern, dass die Schrauben aus dem Deckel fallen, wenn dieser von der Dose entfernt wird.

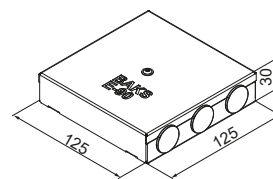


Abzweig-
und Verbindungsdose

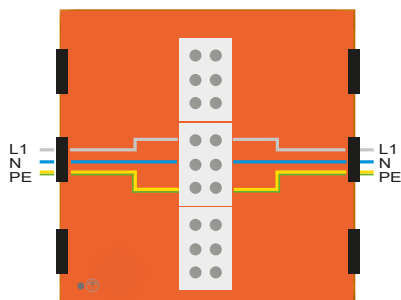
PMKO

Material: F, L
(RAL 2004)

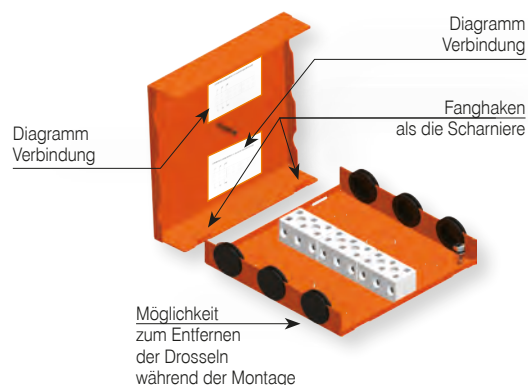
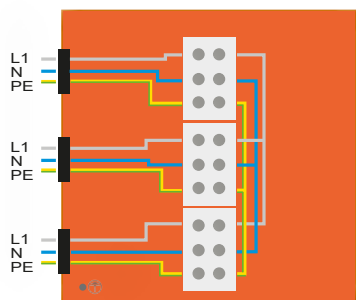
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Anzahl der Klemmen	Anzahl der Drosseln	Kabel -Querschnitt - Verbindungsdosen	Kabel -Querschnitt - Abzweigdosen	Kleinste VPE
PMKO	803061	3	6	0,5mm ² -10mm ²	0,5mm ² -10mm ²	1



Beispiel für einen Kabelanschluss
- zastosowanie łączeniowe



Beispiel für einen Kabelanschluss
- zastosowanie rozgałęźne



Abzweig-
und Verbindungsdose

PMPO

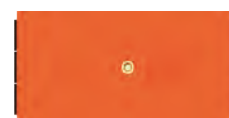
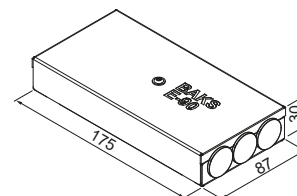
Material: F, L
(RAL 2004)

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Anzahl der Klemmen	Anzahl der Drosseln	Kabel -Querschnitt - Verbindungsdosen	Kabel -Querschnitt - Abzweigdosen	Kleinste VPE
PMPO	803060	3	6	0,5mm ² -10mm ²	0,5mm ² -10mm ²	1

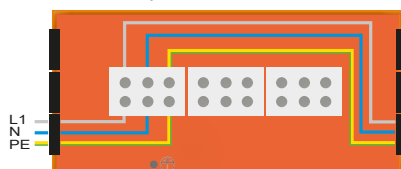
Anwendung:
Verbindung und Abzweigung von Kabeln und Leitungen bei Anlagen mit anhaltender Brandsicherheitsfunktion E30-E90.

Zusätzliche Informationen:

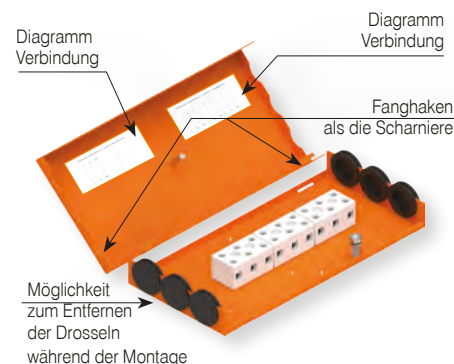
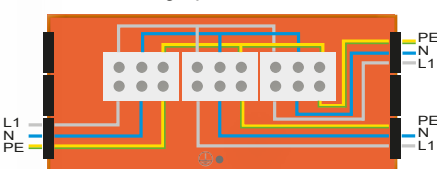
- Verbindungs- und Abzweigdosendosen, $U_i=400$ V, mit dauerhafter Beibehaltung der Verbindungsfunktion von E30 / E60 / E90 nach DIN 4102 Teil 12
- Schutzart IP30
- Die Klemmleiste wird aus spezieller hitzebeständiger Keramik hergestellt
- Die Kabelverschraubung ist aus halogenfreiem Kunststoff hergestellt



Beispiel für einen Kabelanschluss
- zastosowanie łączeniowe

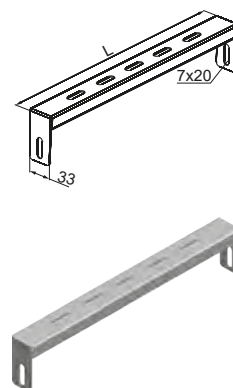


Beispiel für einen Kabelanschluss
- zastosowanie rozgałęźne



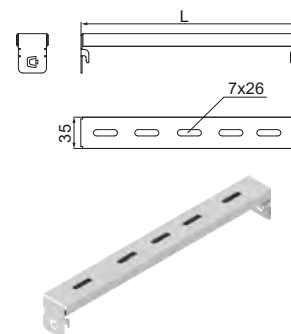
Dosenhalter	UPPO...	Material: S	Option: F, E, L	
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß L/a [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE
UPPO100	800506	105/33	0,13	20
UPPO200	800606	205/33	0,23	20
UPPO300	800706	305/33	0,31	10
UPPO400	800806	405/33	0,39	10
UPPO500	800707	505/33	0,47	10
UPPO600	800808	605/33	0,56	10
UPPO150	800511	155/33	0,18	20

Anwendung:
Montage von Dosen an Kabelrinnen und Kabelleitern.



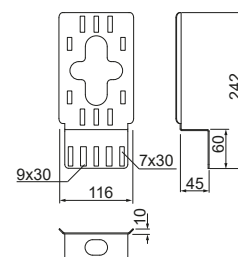
Dosenhalter	UPP...	Material: S	Option: F, E, L	
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß L [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
UPP100	952100	105	0,13	20
UPP200	952200	205	0,23	20
UPP300	952300	305	0,31	10
UPP400	952400	405	0,39	10
UPP500	952500	505	0,47	10
UPP600	952600	605	0,56	10

Anwendung:
Der Halter ist für PMO1, PMO2, PMPO und PMKO Dosen geeignet.



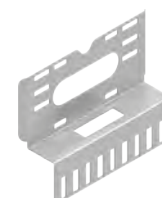
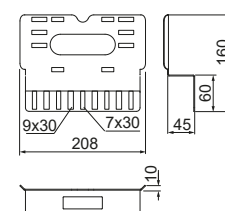
Dosenhalter	UPZUPN	Material: S	Option: F, E, L
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,5 mm			
UPZUPN	951005	0,34	10

Anwendung:
Montage von Dosen an Kabelrinnen und Kabelleitern. Der Halter ist für PMO1, PMO2, PMPO und PMKO Dosen geeignet.



Dosenhalter	UPZUN	Material: S	Option: F, E, L
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,5 mm			
UPZUN	951006	0,34	10

Anwendung:
Montage von Dosen an Kabelrinnen und Kabelleitern. Der Halter ist für PMO1, PMO2, PMPO und PMKO Dosen geeignet.



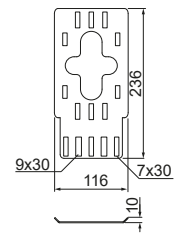
Dosenhalter UPUPN Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.]



Materialstärke = 1,5 mm

UPUPN	951003	0,19	50
-------	--------	------	----



Dosenhalter UPUN Material: S Option: F, E, L

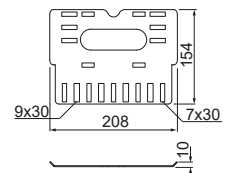
Bezeichnung Kat.-Nr. Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.]



Materialstärke = 1,5 mm

UPUN	951004	0,25	10
------	--------	------	----

Anwendung:
Montage von Dosen an Kabelrinnen und Kabelleitern. Der Halter ist für PMO1, PMO2, PMPO und PMKO Dosen geeignet.



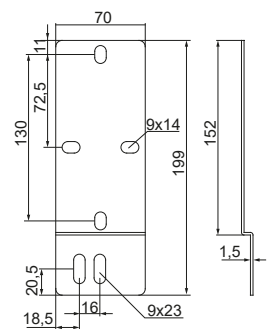
Universal-Dosenhalter UPU Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE

Materialstärke = 1,5 mm

UPU	800809	0,10	20
-----	--------	------	----

Anwendung:
Montage von Dosen an Kabelrinnen und Kabelleitern.



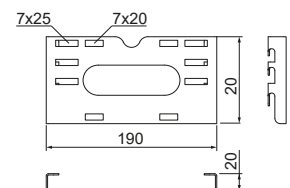
Dosenhalter UPSUN Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.]



Materialstärke = 1,5 mm

UPSUN	951001	0,18	10
-------	--------	------	----



Dosenhalter UPSUPN Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.]

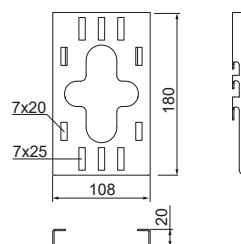


Materialstärke = 1,5 mm

UPSUPN	951002	0,21	10
--------	--------	------	----

Anwendung:

Der Halter ist für PMO1, PMO2, PMPO und PMKO Dosen geeignet.

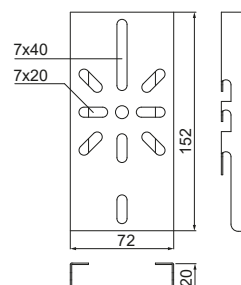


Dosenhalter UP1 Material: S Option: F, E, L

Bezeichnung Kat.-Nr. Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.]



UP1	951000	0,16	20
-----	--------	------	----



Dosenhalter UP2 Material: S Option: F, E, L

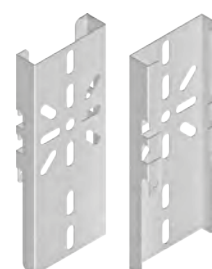
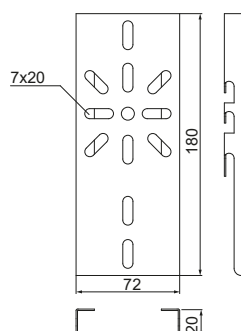
Bezeichnung Kat.-Nr. Gewicht 1 Stck [kg] Kleinste VPE [St.]



UP2	952000	0,20	20
-----	--------	------	----

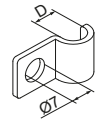
Anwendung:

Montage von Dosen auf den Kabelrinnen , Gitterrinnen und Kabelleitern.



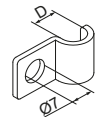
Kabelschelle	UDF...	Material: G	Option: FP, L
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß D [mm]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,2 mm			
UDF5	405505	5	100
UDF6	405506	6	100
UDF7	405507	7	100
UDF8	405508	8	100
UDF9	405509	9	100
UDF10	405510	10	100
UDF12	405512	12	100
UDF14	405514	14	100
Materialstärke = 2,0 mm			
UDF15	405515	15	100
UDF16	405516	16	100
UDF18	405518	18	100
UDF20	405520	20	100
UDF22	405522	22	100
UDF25	405525	25	100
UDF26	405526	26	100
UDF28	405528	28	100
UDF32	405532	32	100
UDF33	405533	33	100
UDF35	405535	35	100
UDF36	405536	36	100
UDF40	405540	40	100
UDF42	405542	42	100

Anwendung:
Direkte Befestigung von Leitungen an Wänden und Decken.

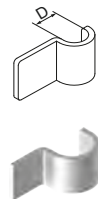


Kabelschelle	UDF...E	Material: E	
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß D [mm]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,2 mm			
UDF5E	415505	5	100
UDF6E	415506	6	100
UDF7E	415507	7	100
UDF8E	415508	8	100
UDF9E	415509	9	100
UDF10E	415510	10	100
UDF12E	415512	12	100
UDF14E	415514	14	100
Materialstärke = 2,0 mm			
UDF15E	415515	15	100
UDF16E	415516	16	100
UDF18E	415518	18	100
UDF20E	415520	20	100
UDF22E	415522	22	100
UDF25E	415525	25	100
UDF26E	415526	26	100
UDF28E	415528	28	100
UDF32E	415532	32	100
UDF33E	415533	33	100
UDF35E	415535	35	100
UDF36E	415536	36	100
UDF40E	415540	40	100
UDF42E	415542	42	100

Anwendung:
Direkte Befestigung von Leitungen an Wänden und Decken.



Kabelschelle	UDFB...	Material: G	Option: FP, L
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß D [mm]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,2 mm			
UDFB5	425505	5	100
UDFB6	425506	6	100
UDFB7	425507	7	100
UDFB8	425508	8	100
UDFB9	425509	9	100
UDFB10	425510	10	100
UDFB12	425512	12	100
UDFB14	425514	14	100
Materialstärke = 2,0 mm			
UDFB15	425515	15	100
UDFB16	425516	16	100
UDFB18	425518	18	100
UDFB20	425520	20	100
UDFB22	425522	22	100
UDFB25	425525	25	100
UDFB26	425526	26	100
UDFB28	425528	28	100
UDFB32	425532	32	100
UDFB33	425533	33	100
UDFB35	425535	35	100
UDFB36	425536	36	100
UDFB40	425540	40	100
UDFB42	425542	42	100

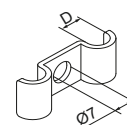


Kabelschelle	UDFB...E	Material: E	
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß D [mm]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,2 mm			
UDFB5E	425605	5	100
UDFB6E	425606	6	100
UDFB7E	425607	7	100
UDFB8E	425608	8	100
UDFB9E	425609	9	100
UDFB10E	425610	10	100
UDFB12E	425612	12	100
UDFB14E	425614	14	100
Materialstärke = 2,0 mm			
UDFB15E	425615	15	100
UDFB16E	425616	16	100
UDFB18E	425618	18	100
UDFB20E	425620	20	100
UDFB22E	425622	22	100
UDFB25E	425625	25	100
UDFB26E	425626	26	100
UDFB28E	425628	28	100
UDFB32E	425632	32	100
UDFB33E	425633	33	100
UDFB35E	425635	35	100
UDFB36E	425636	36	100
UDFB40E	425640	40	100
UDFB42E	425642	42	100



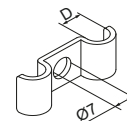
Anwendung:
Direkte Befestigung von Leitungen an Wänden und Decken mit Hilfe von Setzbolzen.

Kabelschelle	UEF...	Material: G	Option: FP, L
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß D [mm]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,2 mm			
UEF5	405605	5	100
UEF6	405606	6	100
UEF7	405607	7	100
UEF8	405608	8	100
UEF9	405609	9	100
UEF10	405610	10	100
UEF12	405612	12	100
UEF14	405614	14	100
Materialstärke = 2,0 mm			
UEF15	405615	15	100
UEF16	405616	16	100
UEF18	405618	18	100
UEF20	405620	20	100
UEF22	405622	22	100
UEF25	405625	25	100
UEF26	405626	26	100
UEF28	405628	28	100
UEF32	405632	32	100
UEF33	405633	33	100
UEF35	405635	35	100
UEF36	405636	36	100
UEF40	405640	40	100
UEF42	405642	42	100



Anwendung:
Direkte Befestigung von Leitungen an Wänden und Decken.

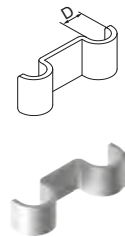
Kabelschelle	UEF...E	Material: E	
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß D [mm]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,2 mm			
UEF5E	415605	5	100
UEF6E	415606	6	100
UEF7E	415607	7	100
UEF8E	415608	8	100
UEF9E	415609	9	100
UEF10E	415610	10	100
UEF12E	415612	12	100
UEF14E	415614	14	100
Materialstärke = 2,0 mm			
UEF15E	415615	15	100
UEF16E	415616	16	100
UEF18E	415618	18	100
UEF20E	415620	20	100
UEF22E	415622	22	100
UEF25E	415625	25	100
UEF26E	415626	26	100
UEF28E	415628	28	100
UEF32E	415632	32	100
UEF33E	415633	33	100
UEF35E	415635	35	100
UEF36E	415636	36	100
UEF40E	415640	40	100
UEF42E	415642	42	100



Anwendung:
Direkte Befestigung von Leitungen an Wänden und Decken.

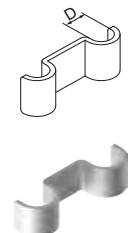
Kabelschelle	UEFB...	Material: G	Option: FP, L
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß D [mm]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,2 mm			
UEFB5	425705	5	100
UEFB6	425706	6	100
UEFB7	425707	7	100
UEFB8	425708	8	100
UEFB9	425709	9	100
UEFB10	425710	10	100
UEFB12	425712	12	100
UEFB14	425714	14	100
Materialstärke = 2,0 mm			
UEFB15	425715	15	100
UEFB16	425716	16	100
UEFB18	425718	18	100
UEFB20	425720	20	100
UEFB22	425722	22	100
UEFB25	425725	25	100
UEFB26	425726	26	100
UEFB28	425728	28	100
UEFB32	425732	32	100
UEFB33	425733	33	100
UEFB35	425735	35	100
UEFB36	425736	36	100
UEFB40	425740	40	100
UEFB42	425742	42	100

Anwendung:
Direkte Befestigung von Leitungen an Wänden und Decken mit Hilfe von Setzbolzen.

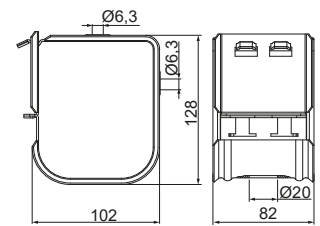


Kabelschelle	UEFB...E	Material: E	
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß D [mm]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,2 mm			
UEFB5E	425805	5	100
UEFB6E	425806	6	100
UEFB7E	425807	7	100
UEFB8E	425808	8	100
UEFB9E	425809	9	100
UEFB10E	425810	10	100
UEFB12E	425812	12	100
UEFB14E	425814	14	100
Materialstärke = 2,0 mm			
UEFB15E	425815	15	100
UEFB16E	425816	16	100
UEFB18E	425818	18	100
UEFB20E	425820	20	100
UEFB22E	425822	22	100
UEFB25E	425825	25	100
UEFB26E	425826	26	100
UEFB28E	425828	28	100
UEFB32E	425832	32	100
UEFB33E	425833	33	100
UEFB35E	425835	35	100
UEFB36E	425836	36	100
UEFB40E	425840	40	100
UEFB42E	425842	42	100

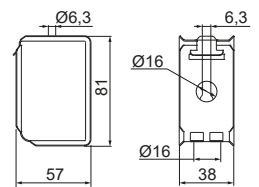
Anwendung:
Direkte Befestigung von Leitungen an Wänden und Decken mit Hilfe von Setzbolzen.



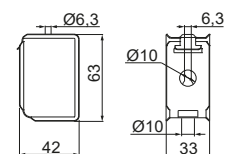
Kabelschelle	OZ/OZO	Material: S	Option: FP, E, L	
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Höchstlast F_{max} [kN/m]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,5 mm				
OZ/OZO	752400	0,06	0,38	50



Kabelschelle	OZS/OZSO	Material: S	Option: FP, E, L	
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Höchstlast F_{max} [kN/m]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,2 mm				
OZS/OZSO	752500	0,02	0,12	100



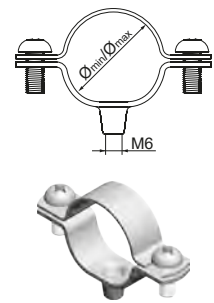
Kabelschelle	OZM/OZMO	Material: S	Option: FP, E, L	
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Höchstlast F_{max} [kN/m]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 0,7 mm				
OZM/OZMO	753200	0,01	0,08	100



Anwendung:
Aufhängung von Kabelleitungen.

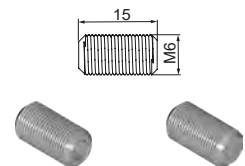
Kabelschelle		KSA...	Material: G	Option: E, L
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß $\varnothing_{\min}/\varnothing_{\max}$ [mm]	Maß D/D _{max} [mm]	Kleinste VPE [St.]
Materialstärke = 1,0 mm				
KSA6	805106	5/6		100
KSA8	805108	7/8		100
KSA10	805110	9/10		100
KSA12	805112	11/12		100
KSA14	805114		13/14	100
KSA16	805116		15/16	100
KSA18	805118		17/18	100
KSA20	805120		19/20	100
KSA22	805122		21/23	100
KSA24	805124		24/25	100
KSA25	805125		25/26	100
KSA26	805126		26/27	100
KSA28	805128		28/29	100
KSA32	805132		31/32	100
KSA35	805135		34/35	100
KSA37	805136		36/37	100
KSA40	805140		39/40	100
KSA42	805142		41/43	100
KSA47	805148		45/47	100
KSA50	805150		49/51	100
KSA55	805155		51/55	100

Anwendung:
Direkte Befestigung von Leitungen an Wänden und Decken.



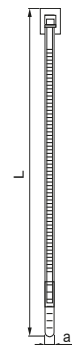
Druckschraube		KM6x15	Material: G	Option: E
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß L/M [mm]	Kleinste VPE	
KM6x15	804022	15/6	100	

Anwendung:
Befestigung von zwei KSA Kabelschellen miteinander.



Kabelbinder UV		OPK...	Material: PA	
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a/L [mm]	Bruchkraft [kN]	Kleinste VPE [St.]
OPK80x2,5/UV	762508	2,5/80	0,08	100
OPK100x2,5/UV	762510	2,5/100	0,08	100
OPK200x2,5/UV	762521	2,5/200	0,08	100
OPK200x3,6/UV	763620	3,6/200	0,18	100
OPK300x3,6/UV	763630	3,6/300	0,18	100
OPK200x4,8/UV	764820	4,8/200	0,22	100
OPK250x4,8/UV	764826	4,8/250	0,22	100
OPK300x4,8/UV	764830	4,8/300	0,22	100
OPK350x4,8/UV	764835	4,8/350	0,22	100
OPK380x4,8/UV	764838	4,8/380	0,22	100

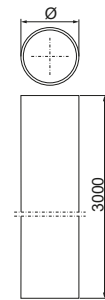
Anwendung:
Schnelle Befestigung von elektrischen Kabeln an Kabeltrassen. Einfache Kabeltrennung, großer Einstellbereich und einfache Installation.



Dünnwandiges Rohr RU...F Material: F Option: E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß Ø [mm]	Gewicht 1 lfm [kg]	Kleinste VPE [St.]
RU16x1,0/3F	800188	16	0,54	10
RU20x1,2/3F	800288	20	0,68	10
RU25x1,2/3F	800388	25	0,87	10
RU32x1,5/3F	800488	32	1,13	10
RU40x1,5/3F	800588	40	1,42	10
RU50x1,5/3F	800688	50	1,79	10
RU60x1,5/3F	800788	60	2,18	10
RU63,5x1,5/3F	800888	63,5	2,30	10

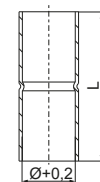
Anwendung:
Verlegung von elektrischen Kabeln und Leitungen. Installationsschutz vor mechanischen Beschädigungen.



Rohrverbinder LRU...F Material: F Option: E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß Ø/L [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
LRU16x1,0F	600216	16/45	0,06	10
LRU20x1,2F	600222	20/54	0,08	10
LRU25x1,2F	600225	25/58	0,10	10
LRU32x1,5F	600232	32/68	0,12	10
LRU40x1,5F	600240	40/76	0,15	10
LRU50x1,5F	600250	50/96	0,19	10
LRU63,5x1,5F	600263	63,5/104	0,24	10

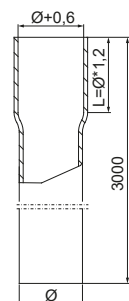
Anwendung:
Verbindung von Rohren.



Dünnwandiges Rohr mit Muffe RUM...F Material: F Option: E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß Ø [mm]	Gewicht 1 lfm [kg]	Kleinste VPE [St.]
RUM16x1,5/3F	811633	16	0,54	10
RUM20x1,5/3F	812033	20	0,68	10
RUM25x1,5/3F	812533	25	0,87	10
RUM32x1,5/3F	813233	32	1,13	10
RUM40x1,5/3F	814033	40	1,42	10
RUM50x1,5/3F	815033	50	1,79	10
RUM60x1,5/3F	816033	60	2,16	10
RUM63,5x1,5/3F	816433	63,5	2,30	10

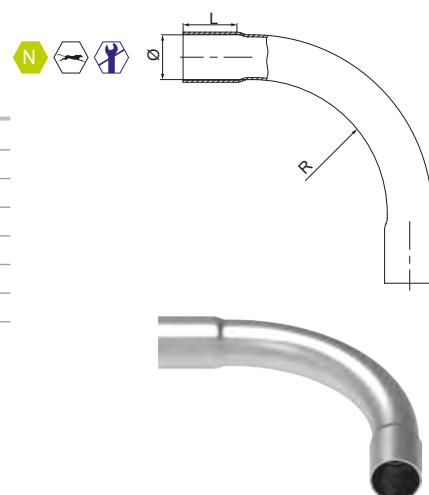
Anwendung:
Verlegung von elektrischen Kabeln und Leitungen. Installationsschutz vor mechanischen Beschädigungen.



Rohrbogen KRUR...F Material: F Option: E, L

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß L/Ø/[German]: R [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
KRUR16x1,0F	600316	19,2/16/90	0,18	10
KRUR20x1,2F	600320	24/20/90	0,20	10
KRUR25x1,2F	600325	30/25/120	0,28	10
KRUR32x1,5F	600332	38,4/32/150	0,40	10
KRUR40x1,5F	600340	48/40/170	0,57	10
KRUR50x1,5F	600350	60/50/200	0,79	10
KRUR63,5x1,5F	600363	73,8/63,5/300	1,41	10

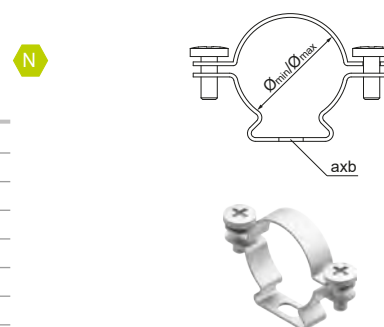
Anwendung:
Änderung der Verlegerichtung der Leitungen in Rohren.



Rohrschelle OBS... Material: G Option: E

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß axb/Ø _{min} /Ø _{max} [mm]	Kleinste VPE [St.]
OBS16	800187	6x10/16/19,5	125
OBS20	800287	6x10/20/23,5	100
OBS25	800387	6x10/23,5/26	75
OBS30	800487	6x10/26,5/33	60
OBS40	800587	6x10/35/40	40
OBS50	800687	8x14/43/50	30
OBS60	800787	8x14/54/63	20

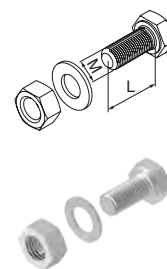
Anwendung:
Direkte Befestigung von Leitungen und Rohrleitungen an Wänden und Decken.



Schraube (Set) SM... Material: G Option: F, FP, E

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß M/L [mm]	Kleinste VPE [St.]
SMM6x16	652043	6/16	100
SMM8x16	650443	8/16	100
SMM8x30	650543	8/30	100
SMM10x20	650743	10/20	100
SMM10x30	650843	10/30	100
SMM10x40	651243	10/40	100
SMM10x60	650943	10/60	100
SMM10x70	651007	10/70	100
SMM10x80	651043	10/80	100
SMM10x100	651011	10/100	100
SMM10x120	651443	10/120	100
SMM12x30	651143	12/30	100

Anwendung:
Verbindung von Systemkomponenten.



Unterlegscheibe PP... Material: G Option: F, E

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Für den Einsatz für	Außendurchmesser D [mm]	Kleinste VPE [St.]
PP6	650744	M6	12	100
PP8	650444	M8	16	100
PP10	650544	M10	20	100
PP12	650644	M12	24	100



Unterlegscheibe PW... Material: G Option: F, E

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Für den Einsatz für	Außendurchmesser D [mm]	Kleinste VPE [St.]
PW6	650844	M6	18	100
PW8	650944	M8	24	100
PW10	651044	M10	30	100
PW12	651144	M12	37	100



Mutter NS... Material: G Option: F, FP, E

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß M [mm]	Kleinste VPE [St.]
NSM6	650044	6	100
NSM8	650144	8	100
NSM10	650244	10	100
NSM12	650344	12	100

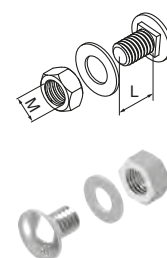
Anwendung:
Verbindung von Systemkomponenten.



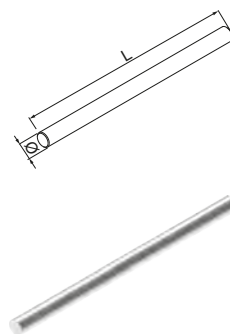
Flachkopfschraube (Set) SGN... Material: G Option: E

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß M/L [mm]	Kleinste VPE [St.]
SGNM6x12	650442	6/12	100
SGNM8x14	650142	8/14	100
SGNM8x20	650342	8/20	100
SGNM10x20	650642	10/20	100
SGNM12x30	650242	12/30	100

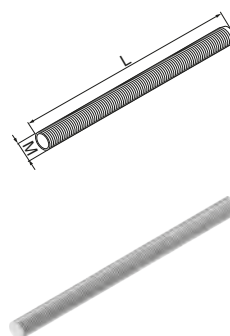
Anwendung:
Verbindung von Systemkomponenten.



Stab, glatt		PGLO.../3E	Material: E		
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß Ø/L [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]	
PGLO6/3E	675473	6/3000	0,50	50	
PGLO8/3E	675483	8/3000	0,96	50	
PGLO10/3E	615493	8/3000	1,50	50	

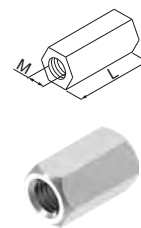


Gewindestab		PGM...	Material: G Option: E		
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß M/L [mm]	Bruchkraft [kN]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
PGM6/1	650301	6/1000	10,4	0,16	50
PGM6/2	650401	6/2000	10,4	0,23	50
PGM6/3	651401	6/3000	10,4	0,48	50
PGM8/01	650501	8/100	19	0,03	100
PGM8/02	650601	8/200	19	0,06	100
PGM8/03	650701	8/300	19	0,09	50
PGM8/1	650801	8/1000	19	0,32	50
PGM8/2	650901	8/2000	19	0,64	25
PGM8/3	651501	8/3000	19	1,50	25
PGM10/1	651001	10/1000	30,2	0,49	25
PGM10/2	651101	10/2000	30,2	1,00	25
PGM10/3	651601	10/3000	30,2	1,50	25
PGM12/1	651201	12/1000	43,8	0,72	25
PGM12/2	651301	12/2000	43,8	1,44	20
PGM12/3	651701	12/3000	43,8	2,16	10



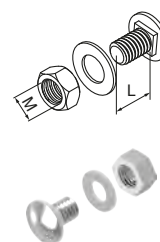
Anwendung:
Aufhängung von Kabeltrassen.

Verbindungsmutter		NL...	Material: G Option: E		
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß M/L [mm]	Kleinste VPE [St.]		
NLM6	650103	6/18	100		
NLM8	650203	8/24	100		
NLM10	650303	10/30	50		
NLM12	650403	12/36	50		



Anwendung:
Verbindung von Gewindestäben mit gleichen Durchmessern.

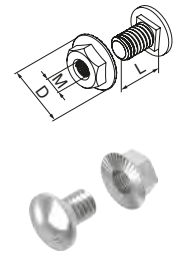
Flachkopfschraube (Set)		SGF...	Material: FP		
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß M/L [mm]	Kleinste VPE [St.]		
SGFM6x12	650166	6/12	100		
SGFM8x16	652816	8/16	100		
SGFM10x20	651020	10/20	100		
SGFM10x30	651032	10/30	100		
SGFM12x30	651232	12/30	100		



Anwendung:
Verbindung von Systemkomponenten.

Flachrundschraube mit Kombimutter (Set) SGK... Material: G Option: E

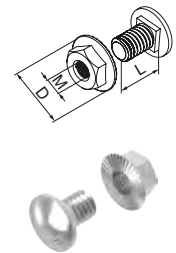
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß M/D/L [mm]	Kleinste VPE [St.]
SGKM6x10	651041	6/13/10	100
SGKM6x12	651141	6/13/12	100
SGKM6x14	655041	6/13/14	100
SGKM6x16	655061	6/13/16	100
SGKM8x14	651241	8/17/14	100
SGKM8x16	654041	8/17/16	100
SGKM10x20	651341	10/20,5/20	100
SGKM10x30	651030	10/20,5/30	100
SGKM12x30	651230	12/26/30	100



Flachrundschraube mit Kombimutter (Set) SGKF... Material: FP

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß M/D/L [mm]	Kleinste VPE [St.]
SGKFM6x12	651441	6/13/12	100
SGKFM8x14	651541	8/17/14	100
SGKFM8x16	651542	8/17/16	100
SGKFM10x20	651641	10/20,5/20	100
SGKFM10x30	890111	10/20,5/30	100
SGKFM12x30	651330	12/26/30	100

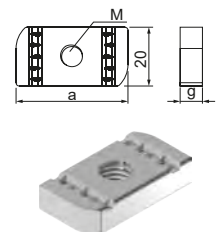
Anwendung:
Verbindung von Systemkomponenten.



Gleitmutter NR... Material: G Option: F, E

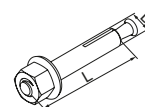
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a/M [mm]	Blechdicke [mm]	Kleinste VPE [St.]
NRM6	650616	35/6	6	100
NRM8	650151	35/8	6	100
NRM10	650251	35/10	8	100
NRM12	650175	35/12	9	100

Anwendung:
Befestigung der Systemkomponenten an der offenen Seite von U-Verstärkungs- und Einbau-Profile. Die Verwendung einer Mutter erleichtert die Montage und sorgt für zusätzlichen Druck.



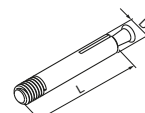
Bolzenanker SROM6x30 Material: G Option: E

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß D/L [mm]	Kleinste VPE [St.]
SROM6x30	803900	6/30	200



Bolzenanker SRBOM6x30 Material: G Option: E

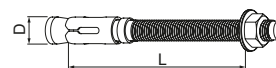
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß D/L [mm]	Kleinste VPE [St.]
SRBOM6x30	803912	6/30	200



Anwendung:
Befestigung von Konstruktionen, Aufhängung von Kabeltrassen am Betonuntergrund.

Bolzenanker PSRO... Material: G Option: F, FP, E

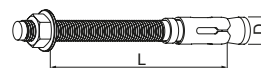
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß D/L [mm]	Kleinste VPE [St.]
PSROM6x45	651351	6/45	100
PSROM6x50	651352	6/50	100
PSROM8x75	804000	8/75	100
PSROM10x80	804100	10/80	100
PSROM12x100	804200	12/100	50



Anwendung:
Befestigung von Konstruktionen, Aufhängung von Kabeltrassen am Betonuntergrund.

Bolzenanker PSRZ... Material: G Option: E

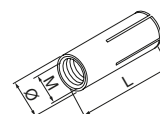
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß D/L [mm]	Kleinste VPE [St.]
PSRZM8x75	807000	8/75	50
PSRZM10x80	807100	10/80	50
PSRZM12x100	807200	12/100	20



Anwendung:
Befestigung von Konstruktionen und Aufhängung von Kabeltrassen am Boden in ungerissenem und gerissenem C20/25-C50/60, C12/15 Beton und Naturstein mit bündiger Struktur (Boden, Wand, Decke).

Spreizhülse TRSO... Material: G Option: E

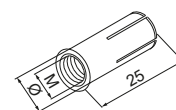
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß Ø/M/L [mm]	Kleinste VPE [St.]
TRSOM6	804600	8/6/25	100
TRSOM8	804700	10/8/30	100
TRSOM10	804800	12/10/40	100
TRSOM12	804900	14/12/50	100



Anwendung:
Aufhängung von Kabeltrassen.

Spreizhülse TRSK... Material: G

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß Ø/M [mm]	Kleinste VPE [St.]
TRSKM6	804602	8/6	100
TRSKM8	804702	10/8	100
TRSKM10	804802	12/10	100
TRSKM12	804902	14/12	100

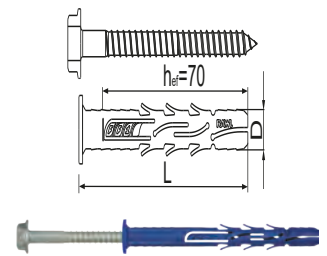


Anwendung:
Aufhängung von Kabeltrassen.

Rahmendübel KRN... Material: G Option: E

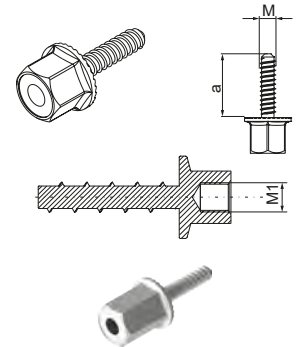
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß D/L [mm]	Kleinste VPE [St.]
KRN10x80	651008	10/80	100
KRN10x100	651010	10/100	100
KRN10x120	651012	10/120	100

Anwendung:
Befestigung von Konstruktionen und Aufhängung von Kabeltrassen an massiven und leeren Untergründen.



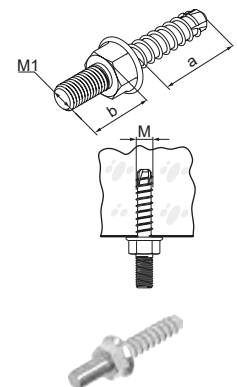
Ankerschraube für schnelle Montage SKTO... Material: S

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a/M ₁ /M [mm]	Kleinste VPE
SKTOM6x35	650971	35/8/6	100
SKTOM6x55	650972	55/8/6	100



Ankerschraube für schnelle Montage SKTZO... Material: S

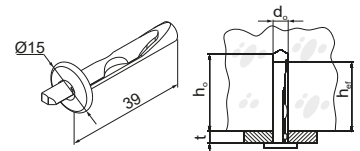
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß a/b/M ₁ /M [mm]	Kleinste VPE
SKTZOM8x35	650973	35/18/8/8	100
SKTZOM10x55	650976	55/21/10/10	100
SKTZOM8x55	650974	55/18/8/8	0
SKTZOM10x35	650975	35/21/10/10	0



Anwendung:
Verankerung im Beton (ungerissen, Lochplatte, gerissen). Ermöglicht den Einbau von M8 oder M10 Ankerschrauben (SKTO...).

Spreizanker GSO6x40 Material: G

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß d ₀ [mm]	Maß t [mm]	Maß h ₀ [mm]	Maß h _{ef} [mm]	Kleinste VPE [St.]
GSO6x40	803929	6	4,5	45	32	100

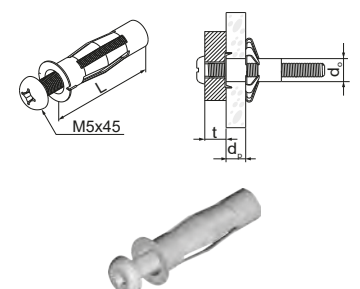


Anwendung:
Befestigung von Konstruktionen, Aufhängung von Kabeltrassen am Betonuntergrund.

Spreizdübel KKG5... Material: G

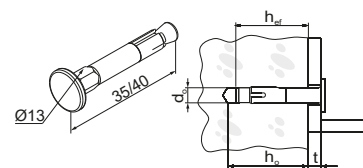
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß L [mm]	Maß d ₀ [mm]	Maß d d _p [mm]	Maß t [mm]	Kleinste VPE [St.]
KKG5x37	803940	37	10	6-15	19	100
KKG5x65	803943	65	10	20-34	24	100

Anwendung:
Befestigung von Konstruktionen, Aufhängung von Kabeltrassen an Gipskartonplatten.



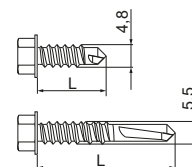
Bolzenanker	KWBO...	Material: G Option: E				
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß d_0 [mm]	Maß t [mm]	Maß h_0 [mm]	Maß h_{ef} [mm]	Kleinste VPE [St.]
KWBO6x35	803920	6	5	31	25	100
KWBO6x40	803921	6	5	45	35	50

Anwendung:
Befestigung von Konstruktionen, Aufhängung von Kabeltrassen am Betonuntergrund.



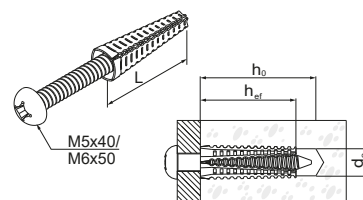
Bohrschraube	SMD...	Material: G Option: E			
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß L [mm]	Maß t [mm]	Dicke des Stahlsubstrats	Kleinste VPE [St.]
SMD4,8x16	804043	16	1-2	0,5-4	100
SMD4,8x19	804819	19	1-2	0,5-4	100
SMD5,5x32	804044	32	1-2	4-10	100

Anwendung:
Befestigung von UDF...und UEF... Kabelschellen am Stahluntergrund (Verbundplatten, Trapezblech).

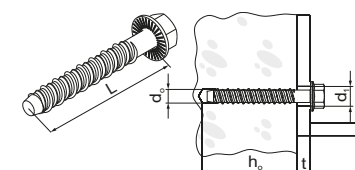


Spreizdübel	MKR...	Material: G			
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß d_0 [mm]	Maß h_{ef} [mm]	Maß h_0 [mm]	Kleinste VPE [St.]
MKR6x32	803941	8	32	38	100
MKR8x38	803942	11	38	46	100

Anwendung:
Befestigung von Konstruktionen, Aufhängung von Kabeltrassen am Porenbeton, SILKA-Ziegel, Beton und Porotherm-Ziegel.

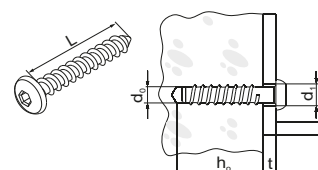


Betonschraube	SBSO...	Material: G Option: FP					
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß L [mm]	Maß d_0 [mm]	Maß d_1 [mm]	Maß h_0 [mm]	Maß t [mm]	Kleinste VPE [St.]
SBSOM5x50	880550	50	5	8	55	7	100
SBSOM6x50	880650	50	6	9	55	7	100
SBSOM6x75	880675	75	6	9	55	10	100
SBSOM8x60	880660	60	8	12	70	10	100
SBSOM8x90	803916	90	8	14	80	20	100
SBSOM10x75	881075	75	10	14	80	20	100
SBSOM10x85	881085	85	10	14	80	20	100
SBSOM10x100	803918	100	10	14	80	20	100



Betonschraube	SBO...	Material: G					
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß L [mm]	Maß d_0 [mm]	Maß d_1 [mm]	Maß h_0 [mm]	Maß t [mm]	Kleinste VPE [St.]
SBOM6x40	804915	40	6	8	45	5	100
SBOM6x60	803915	60	6	8	65	5	100

Anwendung:
Befestigung von Konstruktionen, Aufhängung von Kabeltrassen am Betonuntergrund.



Betonschraube

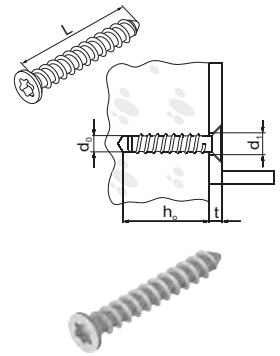
WDB7,5x52

Material: G

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß L [mm]	Maß d ₀ [mm]	Maß d ₁ [mm]	Maß h ₀ [mm]	Maß t [mm]	Kleinste VPE [St.]
WDB7,5x52	800752	52	6	7,5	65	22	100

Anwendung:

Befestigung von UDF..., UEF... und OZ... Kabelschellen am Beton



Segmentdübel für Kanaldecken KSSKO...

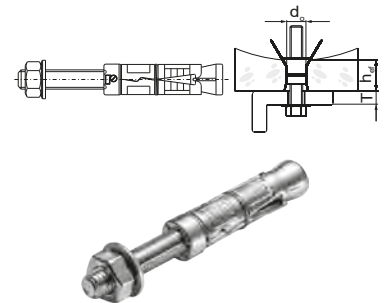
Material: G

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß d ₀ [mm]	Maß t [mm]	Maß h _{er} [mm]	Kleinste VPE [St.]
KSSKOM6/10	804111	12	10	45	100
KSSKOM8/10	804112	14	10	50	100
KSSKOM10/15	804113	16	15	60	100
KSSKOM10/60	804114	20	60	80	100
KSSKOM12/15	804115	20	15	80	100
KSSKOM12/75	804116	20	75	80	100

Anwendung:

Befestigung von Konstruktionen, Aufhängung von Kabeltrassen am Betonuntergrund.

N



Hohlwanddübel

KSKO...

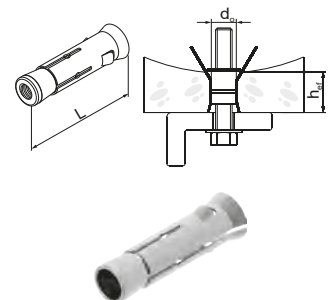
Material: G

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß L [mm]	Maß d ₀ [mm]	Maß h _{er} [mm]	Kleinste VPE [St.]
KSKOM6	803923	37	10	30	100
KSKOM8	803924	43	12	35	100
KSKOM10	803925	52	16	40	100

Anwendung:

Befestigung von Konstruktionen, Aufhängung von Kabeltrassen an Beton- und Kanaldecken.

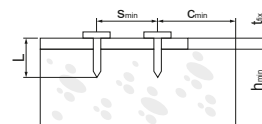
N



Nägels mit Klebeband zur GWT...

Befestigung im Beton

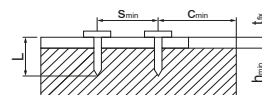
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß L [mm]	Kleinste VPE	Anzahl im Band
GWT2,7x20	654001	20	500	10
GWT2,7x25	654101	25	500	10
GWT2,7x30	654201	30	500	10
GWT2,7x40	654301	40	500	10



Nägels mit Klebeband zur GWTS...

Befestigung im Stahl

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß L [mm]	Kleinste VPE	Anzahl im Band
GWTS2,7x15	655001	15	500	10



Anwendung:
Schellenbefestigung ohne Löcher mittels von Nägeln. Mit Gaspistole kompatibel

Kabellose Gaspistole OGBN

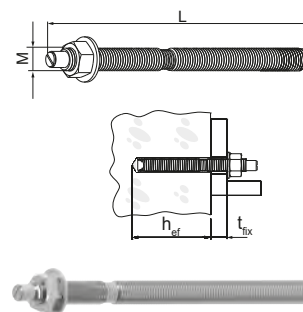
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE
OGBN	654402	3,50	1



Anwendung:
Schellenbefestigung ohne Löcher mittels von Nägeln

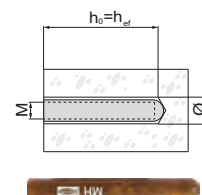


Gewindestab		PGS...		Material: G		Option: E	
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß M/L [mm]	Bruchkraft [kN]	Maß t [mm]	Maß h _{ef} [mm]	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE [St.]
PGSM8x110	653301	8/110	8,8	13	80	0,04	10
PGSM10x130	653401	10/130	12,3	20	90	0,08	10
PGSM12x160	653501	12/160	19,7	25	110	0,14	10



Glasampulle (als Set für PGS ...) AS...

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß M [mm]	Bohrer Ø [mm]	Maß h _{ef} [mm]	Maß h ₀ [mm]	Kleinste VPE [St.]
AS8	653601	8	10	80	80	10
AS10	653701	10	12	90	90	10
AS12	653801	12	14	110	110	10



Anwendung:

Befestigung von Stahlkonstruktionen, Schienen, Konsolen, Leitern, Kabeltrassen, Treppen, Toren, Fassaden und für Abstandsmontagen und Holzkonstruktionen.

Injektionsmörtel		ZIO...			
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Gewicht 1 Stck [kg]	Kleinste VPE	Inhalt [ml]	
ZIO300	653902	0,50	1	300	
ZIO410	653910	0,70	1	400	

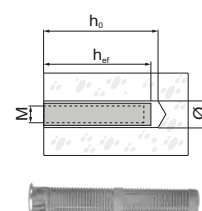
Anwendung:

Befestigung von Stahlkonstruktionen, Schienen, Regalen, Konsolen, Toren, Fassaden, Fensterelementen, etc.: Vollziegel, Gitterziegel, Vollblöcke, Kalksandsteine, Leichtbeton und Porenbeton, Kalksandsteine und Keramikblöcke sowie in gerissenem und ungerissenem Beton.

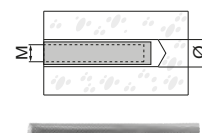


Gitter-Ankerhülse aus Kunststoff TST...

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß M	Bohrer Ø [mm]	Maß h ₀ [mm]	Maß h _{ef} [mm]	Kleinste VPE [St.]
TST12x50	653903	M6-M8	12	60	50	50
TST12x85	653904	M6-M8	12	95	85	50
TST16x85	653905	M8-M12	16	95	85	50



Gitter-Ankerhülse aus Metall		TSM...1000			
Bezeichnung	Kat.-Nr.	Maß M/L [null/mm]	Bohrer Ø [mm]	Bohrungsdurchmesser [mm]	Kleinste VPE [St.]
TSM12x1000	653906	M6-M8/1000	12	12	10
TSM16x1000	653907	M10-M12/1000	16	16	10
TSM22x1000	653908	M12-M16/1000	22	22	10



Anwendung:

Für die Verwendung mit einem der Injektionsmörtel ZIO300 oder ZIO430 bei der Befestigung in Mauersteinen, Kalksandsteinen und Keramikfliesen geeignet. Mit der Hülse wird die beste Formverbindung im Mauerwerk bei schonendem Verbrauch von Mörtel hergestellt.

Feuerfeste, Schwellungsbeschichtung – im Innenbereich

PYRO-SAFE KS1

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Kleinste VPE
PYRO-SAFE KS1	800217	12,5

Anwendung:

Der Schutz von Kabeltrassen mit flammhemmenden Beschichtungen verhindert: die Entzündung von Kabeln durch eine externe Brandquelle die Entzündung von Kabeln bei einem Kurzschluss oder einer Überhitzung der Kabel Brandausbreitung durch brennbare Kabelisolation Brandausbreitung durch tropfende, brennende Isolation Alternative für andere passive Brandschutzmaßnahmen.

Zusätzliche Informationen:

- Die Farben sollen vor dem Auftragen gründlich vermischt werden (ein mindestens 5-minütiges Vermischen mit einem Rührer mit Bohrmasschine); die Farben können durch Zugabe von bis zu 3% Wasser verdünnt werden
- Die Beschichtungen werden mit dem Pinsel, der Rolle oder im Spritzverfahren appliziert.
- Es ist ratsam, das Sprühverfahren unter Einsatz eines „Airless“-Sprühgerätes mit dem für Pyro-Safe KS1 empfohlenen Arbeitsdruck von 210 bar, Düse 0,48 ÷ 0,53 mm ohne Filter, durchzuführen
- Nur eine richtig ausgeführte Beschichtung kann einen wirksamen Kabelschutz vor Flammen gewährleisten!



Verbrauch:

Funktionserhaltsklasse	Dicke der trockenen Schicht	Verbrauch
EI 60	>700µm (0,7mm)	1,4 kg/m ²
EI 120	>1000µm (1,0mm)	2,0 kg/m ²

Trocknungszeitraum:

Bei Umgebungstemperatur von 23°C und relativer Luftfeuchte von 65%: trocken im Anfühlen nach ca. 6 Stunden - völlig trocken nach 4 Tagen

Feuerfeste, Schwellungsbeschichtung – im Innen- und Außenbereich

FLAMMOTECT-A

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Kleinste VPE
FLAMMOTECT-A	800307	12,5

Anwendung:

FLAMMOTECT-A ist zum Schutz der elektrischen Kabel im Innen- und Außenbereich, in Feuchtbereichen sowie Witterungseinflüssen eingesetzten Bereichen (Durch Eintauchen der Beschichtung in Meerwasser innerhalb von einigen Wochen wurden die Eigenschaften der Beschichtung nicht beeinträchtigt).

Zusätzliche Informationen:

- Die Farben sollen vor dem Auftragen gründlich vermischt werden (ein mindestens 5-minütiges Vermischen mit einem Rührer mit Bohrmasschine); die Farben können durch Zugabe von bis zu 3% Wasser verdünnt werden.
- Die Beschichtungen werden mit dem Pinsel, der Rolle oder im Spritzverfahren appliziert.
- Es ist ratsam, das Sprühverfahren unter Einsatz eines „Airless“-Sprühgerätes mit dem für FLAMMOTECT-A empfohlenen Arbeitsdruck von 210 bar, Düse 0,79 ÷ 1,0 mm ohne Filter, durchzuführen
- Nur eine richtig ausgeführte Beschichtung kann einen wirksamen Kabelschutz vor Flammen gewährleisten!



Verbrauch:

Dicke der trockenen Schicht	Dicke der nassen Schicht	Verbrauch
500 µm	800+900 µm (Einmaliges Aufspritzen)	1,0 kg/m ²

Trocknungszeitraum:

Bei Umgebungstemperatur von 23°C und relativer Luftfeuchte von 65%: trocken im Anfühlen nach ca. 6 Stunden - völlig trocken nach 4 Tagen

Spachtelmasse

PYRO-SAFE KS3

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Kleinste VPE
PYRO-SAFE KS3	800507	12,5

Anwendung:

PYRO-SAFE FLAMMOPLAST KS 3 wird als unter Feuereinwirkung quellende Paste zur Abdichtung von Installationsdurchführungen und Dehnungsfugen in den Feuerwiderstandsklassen EI60 oder EI120 eingesetzt.

Zusätzliche Informationen:

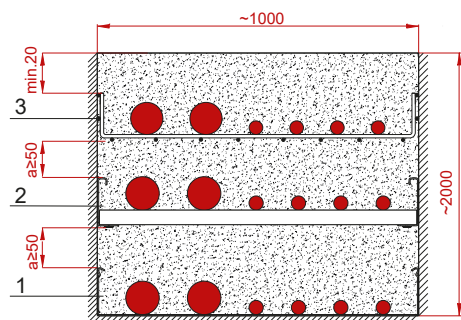
- Die Abdichtung erfolgt durch Verspachteln mit einer gebrauchsfertigen Masse

Montagebeispiel feuerfeste Mauerdurchführung

Eigenschaften:
Brand- und rauchdichte Trennwand, alterungsbeständig, ungiftig, bewegungsbeständig, umweltneutral, kann leicht nachgerüstet werden. Im Falle eines Brandes, Feuerschutzbeschichtung bindet Cl₂-Gase.

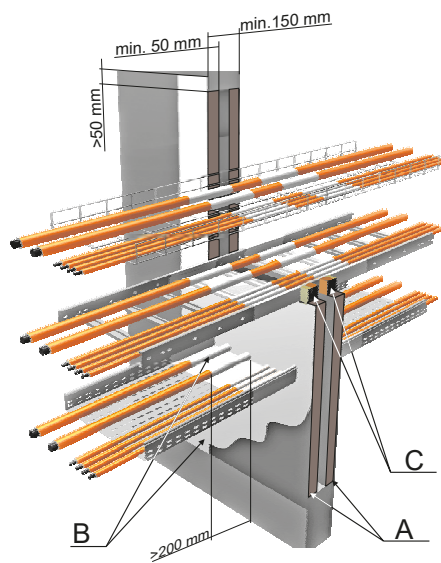
Anwendung:

Sie bietet Schutz in den Feuerwiderstandsklassen EI60 oder EI120. Durch die vorgeschlagene der vorgeschlagene Kabelkanal kann hindurchgeführt werden
- Kabel aller Arten und Abmessungen sowie deren Stützkonstruktionen wie Kabelleitern oder Kabelrinnen aus Aluminium, Stahl oder Kunststoff
- Kabelbäume



Anordnung der Installation in EI60- und EI120-Durchführung durch Ziegel-, Beton- und Gasbetonmauer.

1. Kabeltragkonstruktion - Kabelrinne
2. Kabeltragkonstruktion - Kabelleiter
3. Kabeltragkonstruktion - Gitterrinne



A. Mineralfaserplatte mit Dicke von mindestens 50 mm und Dichte von 150 g/dm³.

B. Farbe FLAMMOPLAST KS1 (Kabel und ihre Tragkonstruktion sind auf dem Abschnitt von mindestens min. 200 mm von der Wand, und die Wand selbst auf der Fläche rund um die Öffnung im Abstand von mindestens 50 mm anzustreichen).

C. Spalten sind mit lockerer Mineralfaserwolle und mit der Spachtelmasse PYRO-SAFE KS3 zu verdichten.

Brandschutzmörtel
PROMASTOP® TYP-M

ZOM

Bezeichnung	Kat.-Nr.	Kleinste VPE
ZOM	801407	20

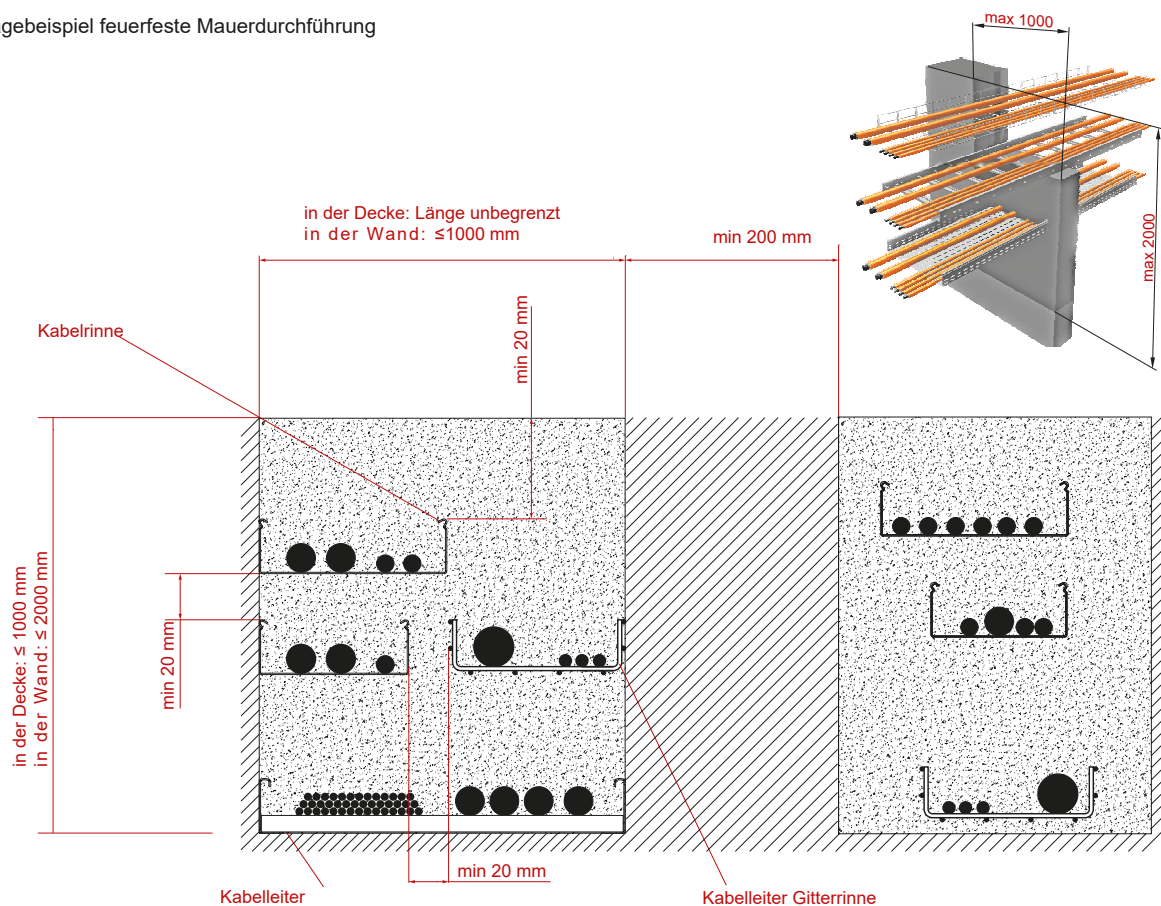
Anwendung:
PROMASTOP®-M ist ein Mörtel zum Schutz von Kabel- und Rohrdurchführungen, Klappen und Brandschutztüren.

Zusätzliche Informationen:

- Europäische Technische Zulassung ETA-17/0862 Leistungserklärung: 0749-CPR-17/0862-2018/4
- Allgemeine Hinweise: Der PROMASTOP®-M Mörtel kann mit allen verfügbaren Mörtelmischmaschinen hergestellt werden. Bei kleineren Mengen kann es von Hand oder mit einer Bohrmaschine mit Rührer vermischt werden. Der PROMASTOP®-M Mörtel wird mit Wasser ohne andere Zusatzstoffe vermischt. Es wird ein Mischungsverhältnis von 5:2,4 (Mörtel–Wasser) empfohlen. Nach der Zubereitung ist der Mörtel innerhalb von ca. 60 Minuten verarbeitbar. Ein geöffnetes Gebinde soll schnell verbraucht werden



Montagebeispiel feuerfeste Mauerdurchführung



Die Breite der Brandschutzwand kann gleich oder größer sein als die Breite der der Tröge und Leitern und mit einem Mindestabstand von 20 mm zur Oberseite.

rolf weigel GmbH & Co. KG

– Ihr Elektrotechnik-Partner

Profitieren Sie von unserem Know-How und erhalten Sie funktionsorientierte Komplettlösungen. Für die Industrie und den Elektro-Schaltanlagenbau stehen wir Ihnen als zuverlässiger Partner zur Seite und bieten Ihnen eine individuelle und fachliche Produktberatung auf höchstem Niveau. Außerdem liefern wir Ihnen zuverlässig Ihre elektronischen Komponenten für Ihre Sonderlösungen.

Dienstleistungen

- Beratung
- Gehäusebearbeitung
- Kabelkonfektionierung
- Kommissionierung
- Komponentenfertigung
- Schaltschrankbau

Sortiment

- Antriebstechnik
- Automatisierungstechnik
- Energieverteilung und -management
- Gehäuse und Schaltschranksysteme
- Kabel und Leitungen
- Kabelschutz und -verschraubung
- Kabelverlegesysteme
- Sicherheitstechnik
- Schütze und Relais
- Sensorik
- Stromversorgung
- Verbindungstechnik

Standort

rolf weigel GmbH & Co. KG

📍 Röntgenstr. 28, 86368 Gersthofen
 ☎ +49 821 74024-0 | ✉ info@rolf-weigel.de
 🌐 rolf-weigel.de



Bildnachweis: straschu Gruppe

Branchen

Baustoffindustrie
 Fahrzeugindustrie
 Luft- und Raumfahrt
 Maschinenbau
 Nahrungsmittelindustrie
 Schaltanlagen- und Steuerungsbau
 Verpackungsmittelindustrie
 Kälte- und Klimatechnik

