



SCHMACHTL
ELEKTROTECHNIK-MASCHINENBAU

**Bocchiotti Verdrahtungskanäle
und Komponenten**



IBOCO IBOCO IBOCO IBOCO



Die Industriegruppe Bocchiotti



SCHLÜSSEL ZUM ERFOLG

Der Absatz ist der Motor, der ein Unternehmen antreibt. Für erfolgreichen Absatz sind jedoch viele Jahre Erfahrung mit Extrusion, Spritzguss, modernster Technologie und automatisierten Systemen sowie eine perfekte Organisation von Logistik und Vertrieb erforderlich. Das sind die Schlüssel zum Erfolg der Firma IBOCO, die sich in über 40 Jahren Geschäftstätigkeit weltweite Anerkennung erworben hat.



UNTERNEHMENSPROFIL

Die 1965 gegründete Bocchiotti-Gruppe (deren Produkte unter dem Markennamen IBOCO vertrieben werden) zählt zu den maßgeblichen Herstellern von Kabelkanälen, Elektroinstallationsmaterial für Wand und Decke, Gehäusen, Isolierrohren und Metallträgern. Ihren Hauptsitz hat die Gruppe im italienischen Genua. Sie beschäftigt über 500 Mitarbeiter in Werken und Lagerhäusern an 10 verschiedenen Standorten. Das Unternehmen produziert pro Jahr mehr als 60 Millionen Meter Kabelkanäle und Metallträger, die über 38 Vertriebspartner und 2 Zweigniederlassungen (in Frankreich und den USA) exportiert werden.

HOCHWERTIGE PRODUKTE FÜR TOPMODERNE UND ZEITSPARENDE SCHALTТАFELMONTAGE

Jeden Artikel in unserem rasch expandierenden Sortiment konstruieren und produzieren wir unter sorgfältiger Beachtung der Anforderungen von OEMs, Installateuren, Schalttafelbauern und Systemintegratoren, wobei die Vorgaben von IMQ, CE, UL, CSA und den meisten internationalen Zertifizierungen selbstverständlich eingehalten werden.



Das umfangreiche Angebot von IBOCO umfasst mehrere Produktreihen: DIN-Schiene, Zubehör für DIN-Schiene, geschlitzter Kabelkanal, flexibler Kabelkanal DINOSAUR, Spiralschläuche, dehnbare Geflechschläuche, Montagewerkzeug und Zubehör. Die integrierten Schalttafel-Managementssysteme unseres Unternehmens werden laufend erweitert und optimiert, um stets topmoderne Antworten auf die sich wandelnden Anforderungen der Schalttafelbauer

parat zu haben. Das zugrunde liegende Konstruktionskonzept bleibt aber konstant: Vereinfachung und Beschleunigung des Schalttafelbaus durch Optimierung der Erkennung, Befestigung und Trennung der Kabel.

IBOCO

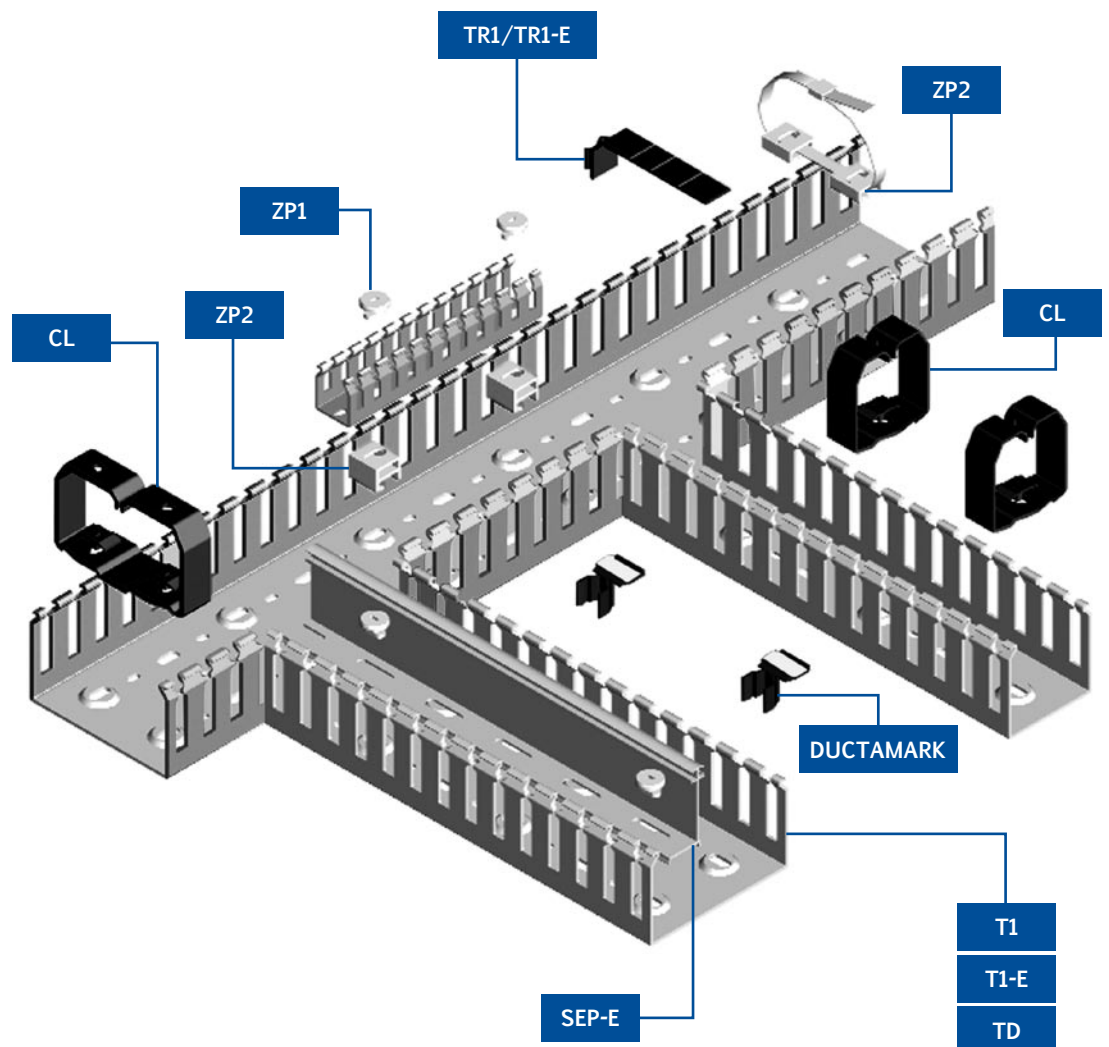
DAS UMFASSENDSTE SORTIMENT VON VERDRAHTUNGSKANÄLEN UND KOMPONENTEN

BOCCHIOTTI-Verkabelungssysteme zeichnen sich durch ausgezeichnete Funktionalität und Montierbarkeit aus und eignen sich daher ideal für Schalttafeln von Steuerungen und Stromversorgungen aller Art, die auch unter härtesten Einsatzbedingungen langfristig stabile Leistung liefern müssen.

Zuverlässigkeit und Langlebigkeit unserer Produkte werden durch ein strenges Auswahlverfahren der verwendeten Rohmaterialien sowie durch strenge Prozesskontrollen gewährleistet.

Diese überragende Qualität garantiert wiederum die Einhaltung sämtlicher maßgeblichen italienischen und internationalen Normen.

Unser gesamtes Sortiment bietet Lösungen auf dem neuesten Stand der Technik und umfasst 9 Typen, 3 Farben und 30 Größen von Kabelkanälen mit Schlitten an verschiedenen Stellen sowie in verschiedenen Abmessungen und Farben. Abgerundet wird das Angebot durch unterschiedlichste Funktionskomponenten und Zubehörteile, wie z. B. universelle Spiralumwicklungen und galvanisch verzinkte DIN-Schienen.



Inhaltsverzeichnis

	Seite
Internationale Normen und Zertifizierungen	4-5
Kabelkanal-Baureihen	6-9
Kabelkanaldeckel	9
Trennstege für Kabelkanäle	10
Befestigungselemente	10
Kabelhalter	11-12
Befestigungselement	12
Beschriftungssystem	13
Komponente zum Befestigen des Trennsteges	13
Nietwerkzeug, Spreiznieten	14
Flexible Verdrahtungskanäle	15
Spiralschläuche – Dehnbare Geflechschläuche	16
DIN-Schienen	17
Montagewinkel für DIN-Schienen	18
Montageklammern	18-19
Multifunktionswerkzeug	19
Technische Eigenschaften	20-21

Bei den Bezeichnungen der folgenden im vorliegenden Bocchiotti-Katalog „Kabelkanäle und Komponenten“ erläuterten Produkte handelt es sich um Warenzeichen: DINBLOCK - DUCTAFIX - DUCTAMARK - TRACY.

Die im vorliegenden Katalog vorgestellten Produkte erfüllen die einschlägigen Normen und werden fachgerecht hergestellt. Richtige Montage durch qualifiziertes Personal, sachgemäße Verwendung und regelmäßige Wartung sind unverzichtbare Voraussetzungen für den sicheren Betrieb und die Verhütung von Personen- und Sachschäden. Zu den vorrangigen Zielen von Bocchiotti S.p.A. zählt die laufende Optimierung der Herstellungsverfahren und der Endprodukte durch die sofortige Umsetzung von Neuerungen bei den internationalen Normen und durch die Verwendung topmoderner Materialien.

Aus diesem Grund behält sich das Unternehmen ohne Vorankündigung Änderungen an technischen Daten, Abmessungen, Plänen, Abbildungen und Produktbeschreibungen vor.

Die im vorliegenden Katalog enthaltenen Informationen dienen lediglich zur Orientierung der Kunden und stellen keine verbindlichen Zusicherungen dar, aus denen eine Haftung des Herstellers abgeleitet werden dürfte. Sämtliche geistigen Eigentumsrechte, Namensrechte, Bild- und Logorechte sowie das Alleinvertriebsrecht für die Produkte vorbehalten.

Der vorliegende Katalog ist geistiges Eigentum von Bocchiotti S.p.A. Vervielfältigungen des Gesamtkatalogs oder von Auszügen daraus sind nur mit ausdrücklicher vorheriger schriftlicher Genehmigung gestattet.

EINHALTUNG INTERNATIONALER NORMEN

CSA	Canadian Standards Association	C 22.2 n. 0 file n. 40464	Kanada
DIN DIN VDE	Deutsches Institut für Normung Deutsches Institut für Normung Verband deutscher Elektrotechniker	43659 0660 Teil 506	Deutschland
AFNOR	Association Française de Normalisation	NF C 68-102	Frankreich
UL	Underwriters Laboratories	1565 recognized file n. E66583/E66583 SP	Vereinigte Staaten
CENELEC	Comité Européen de Normalisation Electrotechnique	CEI EN 50085-1 CEI EN 50085-2-3 CEI EN 60715	Europa/Italien

Produkte von Bocchiotti wurden auch durch die folgenden Zulassungsbehörden geprüft und zugelassen:

Behörde	Aktenzeichen	Betroffene Bocchiotti- Verkabelungsprodukte
EZU' Elektrotechnický zkušební ústav	N° 1001555 18-8-2000	T1, T1-E, T1-F, T1-EF, TD
MEEI Magyar Elektrotechnikai Ellenőrző Intézet	N° C4026K085	T1, T1-E, TD, DN-A
CSTB Centre Scientifique et Technique du Bâtiment	Brandschutz- zertifikat Einstufung: M1 Procès-Verbal de Classement n° RA 07-0315	Die Zulassung betrifft selbst- verlöschendes Hart-PVC, wie es für die Herstellung sämtlicher Bocchiotti-Produkte aus isolierendem Kunststoffmaterial verwendet wird. (GRAU RAL 7030)
SIQ Slovenski institut za kakovost in meroslovje (Slowenisches Institut für Qualität und Messwesen)	N° C212-0128/02	T1, T1-E, TD

NATO-CODE

Bocchiotti hat von der Beschaffungsabteilung im italienischen Verteidigungsministerium den NATO-Herstellercode erhalten (NATO-Code A5536) und ist in der Veröffentlichung „15-H4 – NATO-HERSTELLERCODES“ aufgelistet.

CE-KENNZEICHNUNG

Die CE-Richtlinien legen Sicherheitsverfahren fest. Die Kennzeichnung belegt die Einhaltung der seitens der Europäischen Union festgelegten Produktsicherheitsanforderungen. Bocchiotti hält die EU-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG umfassend ein und ist aufgrund dessen sowie aufgrund seiner sonstigen sorgfältigen Beachtung sämtlicher einschlägigen rechtlichen Entwicklungen berechtigt, seine Produkte mit der CE-Kennzeichnung zu versehen.

UNI EN ISO 9001:2000 ZERTIFIZIERUNG











BOCCHIOTTI S.P.A. hat eine Zertifizierung für sein unternehmensweites Qualitätssystem gemäß UNI EN ISO 9001:2000 erhalten (Zertifikat Nr. 9105. BOCC).



UNI EN ISO 9001:2000

ZERTIFIZIERUNGEN

Bezeichnung	Zertifizierungen				Bezeichnung	Zertifizierungen			
	 CSA KANADA	 IMQ ITALIEN	 UL REC USA	 R.I.N.A. ITALIEN		 CSA KANADA	 IMQ ITALIEN	 UL REC USA	 R.I.N.A. ITALIEN
CL 40x40	•		•	•	T1-F 120x80	•	○	•	•
CL 60x40		•		•	T1-F 25x100		○	•	
CL 40x60		•		•	T1-F 40x100	•	○	•	•
CL 60x60		•		•	T1-F 60x100	•	○	•	•
CL 80x60		•		•	T1-F 80x100	•	○	•	•
CL 100x60		•		•	T1-F 100x100	•	○	•	•
CL 120x60		•		•	T1-F 150x100	•	○	•	•
CL 40x80		•		•	T1-E 25x40	•	•	•	•
CL 60x80		•		•	T1-E 40x40	•	•	•	•
CL 80x80		•		•	T1-E 60x40	•	•	•	•
CL 100x80		•		•	T1-E 80x40	•	•	•	•
CL 120x80		•		•	T1-E 100x40	•	•	•	•
CL 60x100		•		•	T1-E 25x60	•	•	•	•
CL 80x100		•		•	T1-E 40x60	•	•	•	•
CL 100x100		•		•	T1-E 60x60	•	•	•	•
CL 150x100		•		•	T1-E 80x60	•	•	•	•
DINBLOK 3		•			T1-E 100x60	•	•	•	•
DN-AS				•	T1-E 120x60	•	•	•	•
DN-AM				•	T1-EF 25x80	•	○	•	•
DN-AL				•	T1-EF 40x80	•	○	•	•
DUCTAMARK 1		•			T1-EF 60x80	•	○	•	•
SEP-E 40		•		•	T1-EF 80x80	•	○	•	•
SEP-E 60		•		•	T1-EF 100x80	•	○	•	•
SEP-E 80		•		•	T1-EF 120x80	•	○	•	•
ST		•			T1-EF 25x100		○	•	
T1 15x18	•	•	•	•	T1-EF 100x100	•	○	•	•
T1 15x30	•	•	•	•	TD 25x25	•		•	•
T1 25x30	•	•	•	•	TD 37,5x25	•		•	•
T1 15x40	•	•	•	•	TD 50x37,5	•		•	•
T1 25x40	•	•	•	•	TD 25x50	•		•	•
T1 40x40	•	•	•	•	TD 37,5x50	•		•	•
T1 60x40	•	•	•	•	TD 50x50	•		•	•
T1 80x40	•	•	•	•	TD 75x50	•		•	•
T1 100x40	•	•	•	•	TD 100x50	•		•	•
T1 15x60	•	•	•	•	TD 125x50	•		•	•
T1 25x60	•	•	•	•	TD 37,5x75	•		•	•
T1 40x60	•	•	•	•	TD 50x75	•		•	•
T1 60x60	•	•	•	•	TD 75x75	•		•	•
T1 80x60	•	•	•	•	TD 100x75	•		•	•
T1 100x60	•	•	•	•	TD 125x75	•		•	•
T1 120x60	•	•	•	•	TD 75x125	•		•	•
T1 75x125	•	•	•	•	TD 100x125	•		•	•
T1 100x125	•	•	•	•	TPD 37,5x50				•
T1-F 25x80	•	○	•	•	TPD 50x50				•
T1-F 40x80	•	○	•	•	TPD 75x50				•
T1-F 60x80	•	○	•	•	TPD 100x50				•
T1-F 80x80	•	○	•	•	TPD 125x50				•
T1-F 100x80	•	○	•	•	ZP1		•		
					ZP2		•		

○ gemäß CEI EN 50085-2-3

T1

KANALTYP

Material: Hart PVC, selbstverlöschend
Farbe: Grau RAL 7030
Standardlänge: 2 Meter
Serienmäßige Liefeinheit:
 Kanal inklusive Deckel



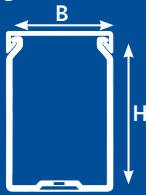
T1-F

KANALTYP

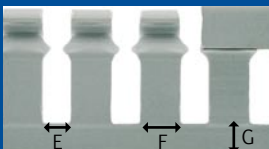
Material: Hart PVC, selbstverlöschend
Farbe: Grau RAL 7030
Standardlänge: 2 Meter
Serienmäßige Liefeinheit:
 Kanal inklusive Deckel



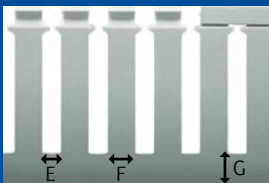
Dieser Verdrahtungskanal ist ideal für die Verlegung von Kabeln mit großem Querschnitt, wie sie für gewöhnlich bei Schalttafeln von Stromversorgungen verwendet werden. Aufgrund seiner Materialstärke bietet dieser Kanal eine robuste Bauweise und maximale Stabilität in der Anwendung, sehr gute Halteeigenschaften auch bei schweren Kabeln sowie hohe Lebensdauer und langfristige Zuverlässigkeit. Lieferbar in einer breiten Palette von Höhen, um eine optimale Raumaussnutzung innerhalb der Schalttafel zu gewährleisten.



BASIS 15-25x30



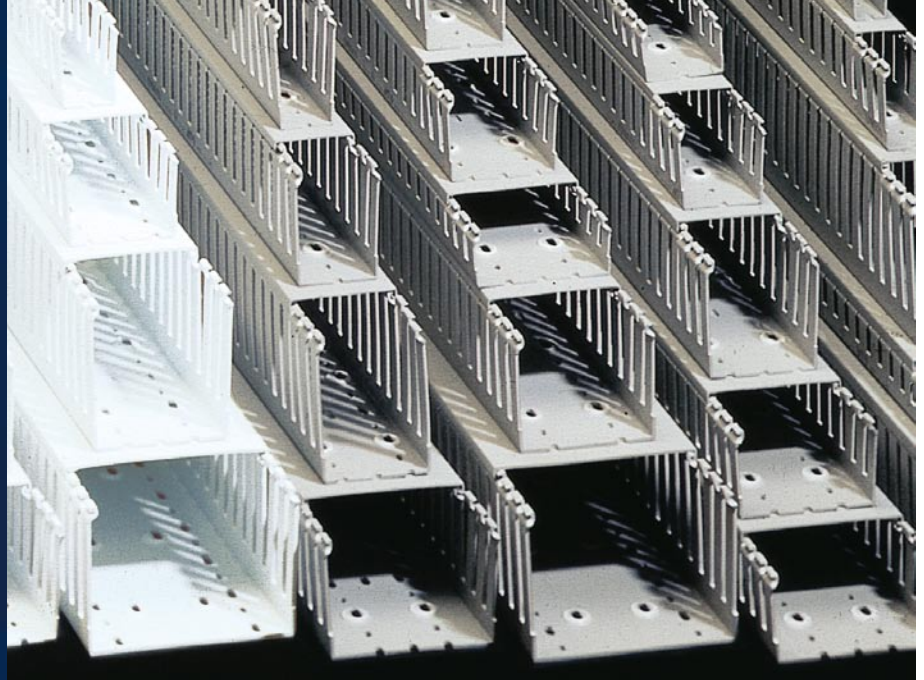
BASIS 25-40-60-75-80-100-120-150



Detailansicht der formbeständigen und stabilen Verbindung von Kanal und Deckel.



Blauer Kanal für eigensichere Anlagen



Typ	Abmessungen (mm)					Querschnitt mm ²	VPE m
	B	H	E	F	G		
T1 15x18 G	15	18	5	7,5	4	200	72
T1 15x30 G	15	30	5	7,5	6	340	64
T1 25x30 G/W*/BL*	25	30	5	7,5	8	610	72
T1 15x40 G	15	40	5	7,5	10	460	48
T1 25x40 G/W*	25	40	8	12	12	820	72
T1 40x40 G/W*/BL*	40	40	8	12	12	1360	40
T1 60x40 G/BL*	60	40	8	12	12	1970	24
T1 80x40 G	80	40	8	12	12	2680	24
T1 100x40 G	100	40	8	12	12	3380	16
T1 15x60 G	15	60	5	7,5	10	680	32
T1 25x60 G/W*/BL*	25	60	8	12	14	1190	48
T1 40x60 G/W*/BL*	40	60	8	12	14	2040	36
T1 60x60 G/W*/BL*	60	60	8	12	14	3080	24
T1 80x60 G/W*	80	60	8	12	14	4150	24
T1 100x60 G/W*	100	60	8	12	14	5250	16
T1 120x60 G	120	60	8	12	14	6300	16
T1 75x125 G/W*	75	125	8	12	20	8398	12
T1 100x125 G/W*	100	125	8	12	20	11415	8

G = GRAU RAL 7030

W = WEISS

BL = BLAU RAL 5015

* = auf Anfrage erhältlich

Typ	Abmessungen (mm)					Querschnitt mm ²	VPE m
	B	H	E	F	G		
T1-F 25x80 G	25	80	8	12	16	1550	48
T1-F 40x80 G	40	80	8	12	16	2700	32
T1-F 60x80 G/W*/BL*	60	80	8	12	16	4140	24
T1-F 80x80 G/W*/BL*	80	80	8	12	16	5660	24
T1-F 100x80 G	100	80	8	12	16	7150	16
T1-F 120x80 G	120	80	8	12	16	8630	16
T1-F 25x100 G/BL*	25	100	8	12	18	2300	16
T1-F 40x100 G	40	100	8	12	18	3310	16
T1-F 60x100 G	60	100	8	12	18	5140	8
T1-F 80x100 G	80	100	8	12	18	7020	8
T1-F 100x100 G/BL*	100	100	8	12	18	8920	8
T1-F 150x100 G/W*	150	100	8	12	18	13570	8

G = GRAU RAL 7030

W = WEISS

BL = BLAU RAL 5015

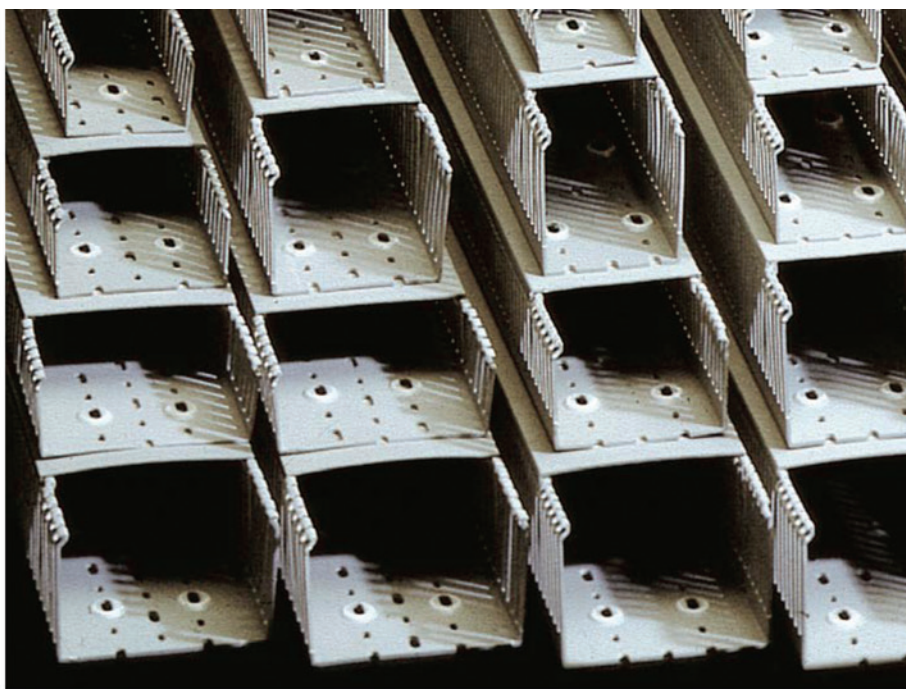
* = auf Anfrage erhältlich

Produktreihen T1-F/T1-EF h 80-100

Die Sicherungsnasen erleichtern die vertikale Kabelverlegung vor der Montage des Deckels und dienen weiters zur richtigen Positionierung der Kabel und zur Trennung von Stromkreisen



T1-F



T1-E

KANALTYP

Material: Hart PVC, selbstverlöschend
 Farbe: Grau RAL 7030
 Standardlänge: 2 Meter
 Serienmäßige Liefereinheit:
 Kanal inklusive Deckel



T1-EF

KANALTYP

Material: Hart PVC, selbstverlöschend
 Farbe: Grau RAL 7030
 Standardlänge: 2 Meter
 Serienmäßige Liefereinheit:
 Kanal inklusive Deckel



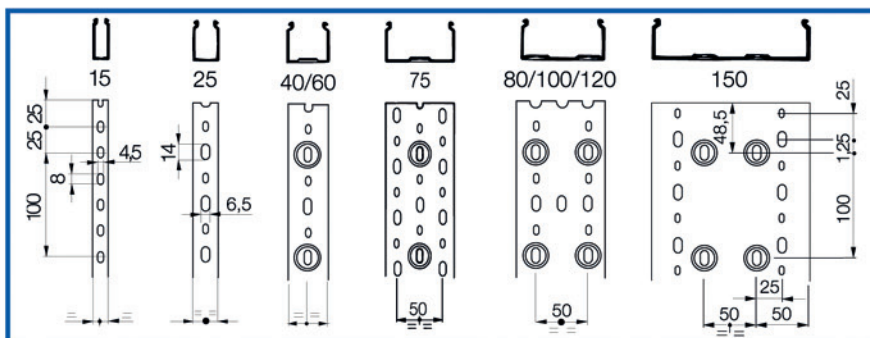
Typ	Abmessungen (mm)					Querschnitt mm ²	VPE m
	B	H	E	F	G		
T1-E 25x40 G	25	40	4	6	12	820	72
T1-E 40x40 G	40	40	4	6	12	1360	40
T1-E 60x40 G	60	40	4	6	12	1970	24
T1-E 80x40 G	80	40	4	6	12	2680	24
T1-E 100x40 G	100	40	4	6	12	3380	16
T1-E 25x60 G	25	60	4	6	14	1190	48
T1-E 40x60 G	40	60	4	6	14	2040	36
T1-E 60x60 G	60	60	4	6	14	3080	24
T1-E 80x60 G	80	60	4	6	14	4150	24
T1-E 100x60 G	100	60	4	6	14	5250	16
T1-E 120x60 G	120	60	4	6	14	6300	16

G= GRAU RAL 7030

Bezeichnung	Abmessungen (mm)					Querschnitt mm ²	VPE m
	B	H	E	F	G		
T1-EF 25x80 G	25	80	4	6	16	1550	48
T1-EF 40x80 G	40	80	4	6	16	2700	32
T1-EF 60x80 G	60	80	4	6	16	4140	24
T1-EF 80x80 G	80	80	4	6	16	5660	24
T1-EF 100x80 G	100	80	4	6	16	7150	16
T1-EF 120x80 G	120	80	4	6	16	8630	16
T1-EF 25x100 G	25	100	4	6	18	2300	16
T1-EF 100x100 G	100	100	4	6	18	8920	8
T1-EF 40x100	40	100	4	6	18	3310	16
T1-EF 60x100	60	100	4	6	18	5140	8
T1-EF 80x100	80	100	4	6	18	7020	8

G= GRAU RAL 7030

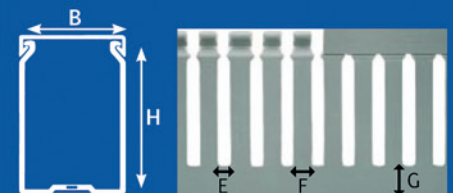
T1/T1-E/T1-F/T1-EF - BODENPERFORIERUNG



Bodenperforierung des Kabelkanals gemäß DIN 43659

Die Bodenperforierung der Kanal-Baureihen T1 und T1-E ermöglicht eine Montage auf der Schalttafel mit DUCTAFIX R6 oder R4 oder auf DIN-Schienen. Die erhabenen Montagepunkte der Kanal-Baureihen T1 und T1-E ermöglichen eine rasche Montage der Komponenten CL, ZP2 und SEP-E im Inneren des Kanals.

Dieser Kabelkanal ist ideal für die Verlegung von Kabeln mit kleinem Querschnitt, wie sie für gewöhnlich bei Schalttafeln von elektrischen und elektronischen Anlagen verwendet werden. Die schmalen Schlitzte und die ausgewogene Materialstärke sorgen für besondere Stabilität und Robustheit. Auch bei freitragender Anwendung ist absolute Stabilität gewährleistet. Das zur Herstellung verwendete Material weist ein Elastizitätsmodul von 3000 NPa auf. Dies erlaubt selbst bei niedrigen Temperaturen ein wiederholtes Öffnen und Schließen des Kanaldeckels, ohne dass das Material bricht. Die niedrige Fertigungstoleranz garantiert präzise Verbindungen beim Aneinanderreihen mehrerer Kabelkanalelemente.



Zwei Sollbruchstellen:
 - zum Entfernen einzelner Stege der Seitenwand
 - zum gleichzeitigen Entfernen von Basissegmenten und Stegen



Patenterte Befestigungspunkte zur raschen Montage von Komponenten.

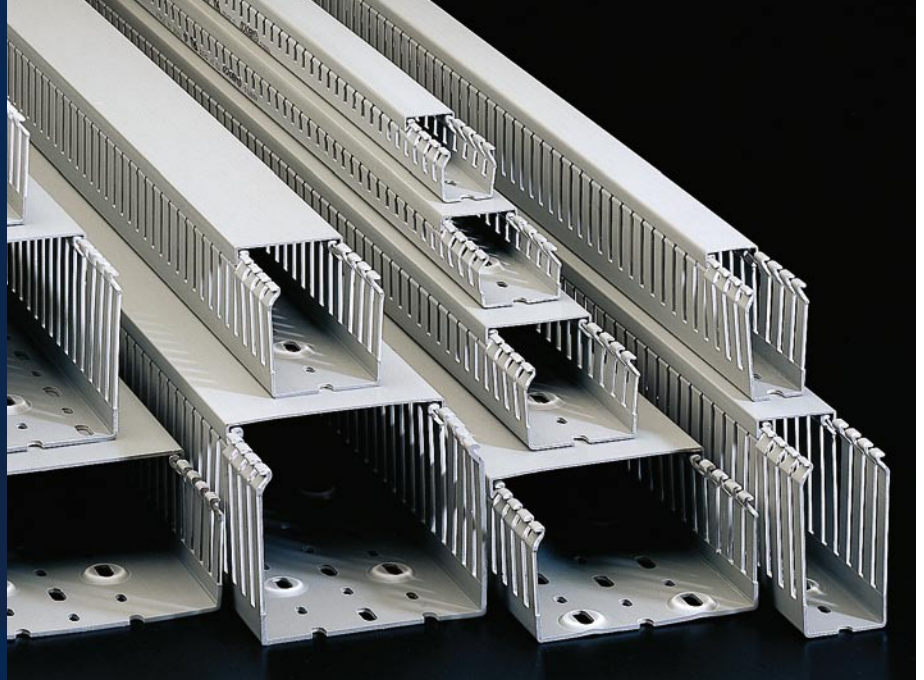
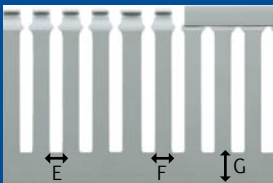
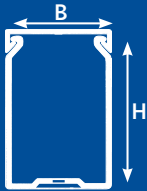
TD

KANALTYP

Material: Hart PVC, selbstverlöschend
Farbe: Grau RAL 7030
Standardlänge: 2 Meter
Serienmäßige Liefereinheit:
 Kanal inklusive Deckel



Dieser Kanal verfügt über ein 12,5-Modul gemäß DIN 43659 und eignet sich daher bestens für die passformgenaue Kombination mit anderen DIN-12,5-Elementen. Optimiertes Verhältnis von Kanalgröße und Kabelhalt sowie perfekt abgerundete Stegkanten gewährleisten einen sicheren Betrieb auch an schwer zugänglichen Stellen. Die Größe und Elastizität der Stege ermöglichen ein wiederholtes Öffnen und Schließen bei der Erstverlegung bzw. bei Änderungen der Verkabelung.



Typ	Abmessungen (mm)					Querschnitt mm ²	VPE m
	B	H	E	F	G		
TD 25x25 G	25	25	5	7,5	7	460	48
TD 37,5x25 G	37,5	25	5	7,5	7	660	64
TD 50x37,5 G	50	37,5	5	7,5	10	1490	24
TD 25x50 G	25	50	5	7,5	11	990	48
TD 37,5x50 G	37,5	50	5	7,5	11	1500	24
TD 50x50 G	50	50	5	7,5	11	2060	24
TD 75x50 G	75	50	5	7,5	11	3200	24
TD 100x50 G	100	50	5	7,5	11	4330	16
TD 125x50 G*	125	50	5	7,5	11	5370	16
TD 37,5x75 G	37,5	75	5	7,5	13	2330	24
TD 50x75 G	50	75	5	7,5	13	3200	24
TD 75x75 G	75	75	5	7,5	13	4940	16
TD 100x75 G	100	75	5	7,5	13	6650	16
TD 125x75 G*	125	75	5	7,5	13	8310	12
TD 75x125 G*	75	125	5	7,5	20	8398	12
TD 100x125 G*	100	125	5	7,5	20	11415	8

G = GRAU RAL 7030 * = auf Anfrage erhältlich

Die Produktreihe TD ist mit einer innovativen Deckelverrastung ausgerüstet. Diese neue Lösung sorgt für eine weitere Optimierung der Zuverlässigkeit und Funktionalität bei Anwendungen aller Art, selbst bei Schalttafeln, die einer hohen thermischen und dynamischen Belastung ausgesetzt sind.



TPD

KANALTYP

Material: Hart PVC, selbstverlöschend
Farbe: Grau RAL 7030
Standardlänge: 2 Meter
 Kanal inklusive Deckel



In den Seitenwänden des Kabelkanals befinden sich spezielle kreisförmige Aussparungen mit 18 mm und 23 mm Durchmesser zum Anschließen von starren Rohren und Wellrohren. Die spezielle Verrastung zwischen Kabelkanal und Deckel gewährleistet auch bei starker Beanspruchung zuverlässige Stabilität. Ideal für Aufzugsanlagen.



Typ	VPE m	TPD
TPD 37,5x50 G	24	
TPD 50x50 G	24	
TPD 75x50 G	24	
TPD 100x50 G	16	
TPD 125x50 G	16	

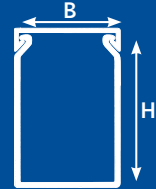
G = GRAU RAL 7030



TS

KANALTYP

Material: Hart PVC, selbstverlöschend
Farbe: Grau RAL 7030
Standardlänge: 2 Meter
Serienmäßige Liefereinheit:
 Kanal inklusive Deckel



Allseitig geschlossener Kanal (ohne Bodenlochung)

Typ	Abmessungen (mm)		Querschnitt mm ²	VPE m
	B	H		
TS 15x18 G*	15	18	200	72
TS 15x30 G*	15	30	340	64
TS 25x30 G*	25	30	610	72
TS 25x40 G*	25	40	820	72
TS 40x40 G*	40	40	1360	40
TS 40x60 G*	40	60	2040	36
TS 60x60 G*	60	60	3080	24
TS 80x60 G*	80	60	4150	24
TS 25x80 G*	25	80	1550	48
TS 40x80 G*	40	80	2700	32
TS 60x80 G*	60	80	4140	24
TS 80x80 G*	80	80	5660	24
TS 100x80 G*	100	80	7150	16
TS 80x100 G*	80	100	7020	8
TS 100x100 G*	100	100	8920	8

G = GRAU RAL 7030 * = auf Anfrage erhältlich



COV

DECKEL FÜR T1, T1-F, T1-E, T1-EF, TD, TPD UND TS

Material: Hart PVC, selbstverlöschend
Farbe: Grau RAL 7030
Standardlänge: 2 Meter

Bezeichnung	VPE m
COV 15 G	50
COV 25 G	50
COV 37,5 G	50
COV 40 G	50
COV 50 G	50
COV 60 G	50
COV 75 G	50
COV 80 G	50
COV 100 G	40
COV 120 G	40
COV 125 G	40
COV 150 G	40

G = GRAU RAL 7030

SEP-E

TRENNSTEGE FÜR T1, T-F, T1-E UND T1-EF

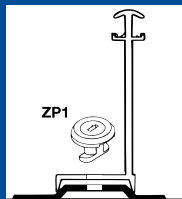
Material: Hart PVC, selbstverlöschend

Farbe: Grau RAL 7030

Standardlänge: 2 Meter



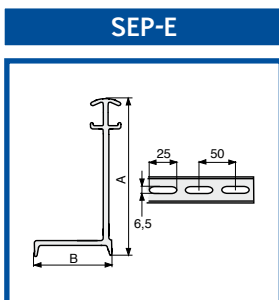
SEP-E ermöglicht die räumliche Trennung von Stromkreisen mit unterschiedlichen Spannungen und/oder Funktionen. Die unterschiedlichen Montagemöglichkeiten des Trennsteges SEP-E sorgen für maximale Vielseitigkeit bei der räumlichen Einteilung innerhalb des Kanals.



Detail der Montage von SEP-E



Typ	für Kanalhöhe	VPE m
SEP-E 40	40	64
SEP-E 60	60	40
SEP-E 80	80	24



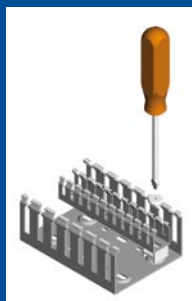
Typ	Abmessungen	
	A	B
SEP-E 40	33	23
SEP-E 60	52	23
SEP-E 80	72	23

ZP1/ZP2

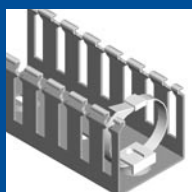
BEFESTIGUNGSEINSÄTZE MODULARE ABSTANDSHALTER

Material: Polyamid 6

Farbe: Natur



Mit ZP1 kann die Trennschiene SEP-E buchstäblich im Handumdrehen im Kanal montiert werden: Den Befestigungseinsatz in die vorgesehene Aussparung stecken und um eine Vierteldrehung drehen, fertig! Außerdem kann ZP1 verwendet werden, um kleinere Kanäle in größeren Kanälen zu montieren und so eine räumliche Trennung von Stromkreisen mit unterschiedlichen Spannungen und/oder Funktionen zu erzielen.



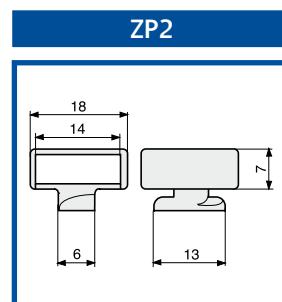
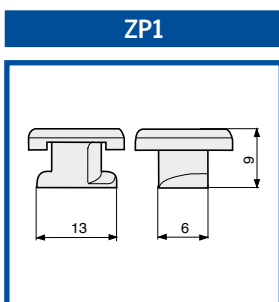
Auch der modulare Abstandshalter ZP2 wird einfach in die vorgesehene Aussparung im Kanal gesteckt und mit einer simplen Vierteldrehung befestigt. Durch Aufeinanderstapeln mehrerer modularer Abstandshalter können unterschiedliche Verlegungsebenen für die Kabel realisiert werden.

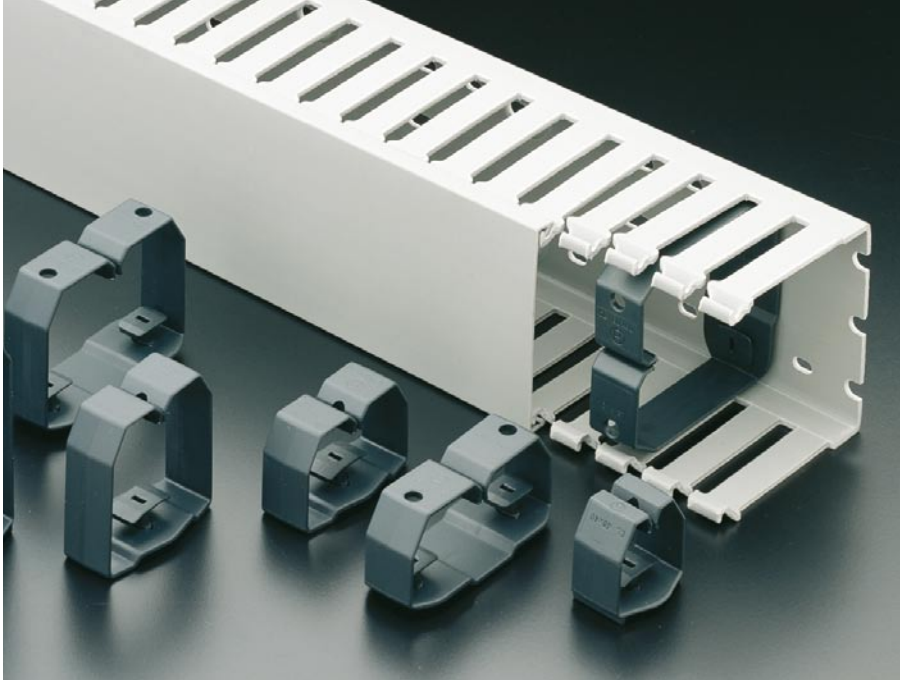
Um ein Kabelbündel innerhalb eines Kabelkanals zu befestigen, einfach einen Kabelbinder durch ZP2 ziehen.



Typ	VPE Stk.
ZP1	1000 (10x100)

Typ	VPE Stk.
ZP2	500 (10x50)





CL

KABELHALTER FÜR T1, T1-F, T1-E UND T1-EF

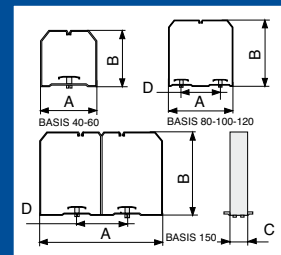
Material: ABS/PC
Farbe: Schwarz



Die Kabelhalter CL sind jetzt in einer völlig neuartigen Ausführung erhältlich und entsprechen sämtlichen Anforderungen. Das Herstellungsmaterial PVC gewährleistet eine ideale Oberflächenbeschaffenheit und ausgezeichnete Festigkeit bei dynamischer Beanspruchung. Das exklusive patentierte Befestigungssystem der Kabelhalter CL – mit integriertem Befestigungselement – sorgt für eine Montage (buchstäblich im Handumdrehen) und kann auch bei bereits montiertem Kanal jederzeit an anderer Stelle montiert werden.

Die Kabelhalter CL werden in Schwarz geliefert, um eine ansprechende Optik zu erzielen. Bezeichnung, Größe und Qualitätskennzeichnungen sind auf der Vorderseite oben eingepreßt. Dadurch verringert sich der Zeitaufwand bei Prüfung und Abnahme, da auf einen Blick sichtbar ist, um welches Produkt es sich handelt und welche Normen es erfüllt.

CL



Typ	Abmessungen				VPE Stk.
	A	B	C	D	
CL 40x40	35	36	20		120 (3x40)
CL 60x40	55	35	20		120 (3x40)
CL 40x60	35	56	20		120 (3x40)
CL 60x60	54	55	20		120 (6x20)
CL 80x60	74	55	20	50	60 (6x10)
CL 100x60	94	55	20	50	60 (6x10)
CL 120x60	114	54	20	50	50 (5x10)
CL 40x80	34	75	20		120 (6x20)
CL 60x80	54	75	20		60 (3x20)
CL 80x80	74	74	20	50	60 (6x10)
CL 100x80	94	75	20	50	30 (3x10)
CL 120x80	113	74	20	50	30 (3x10)
CL 60x100	54	95	20		40 (2x20)
CL 80x100	74	94	20	50	30 (3x10)
CL 100x100	93	94	20	50	30 (6x5)
CL 150x100	143	94	20	50	20 (4x5)



TR1/TR1-E

KABELHALTER MIT SOLLBRUCHSTELLEN FÜR T1 (TR1), T1E (TR1-E)

Material: ABS/PC
Farbe: Schwarz

Typ	VPE Stk.
TR1	100 (2x50)
TR1-E	100 (2x50)
TRD*	100 (2x50)



* = auf Anfrage erhältlich

Eine kipp sichere Klammer sorgt für einen perfekten Sitz auf den Laschen der Seitenwand des Kabelkanals. So wird dieses einzigartige Profil für jeden Schalttafelbauer zu einer idealen Lösung für die Beschleunigung der Arbeiten bei der Erstverlegung der Kabel sowie bei Wartungsarbeiten.

TRD

KABELHALTER MIT SOLLBRUCHSTELLEN FÜR TD

Material: Noryl® ein modifizierter PPO-Kunststoff
Farbe: Grau

Eine Produktreihe von benutzerfreundlichem Zubehör zum Halten von Kabeln während der Erstverlegung bzw. während Wartungsarbeiten, passend für die verschiedenen Kanalgrößen. TR1, TR1-E und TRD werden in einer Standardgröße geliefert und verfügen über praktische Sollbruchstellen zum Anpassen an die Breite des jeweiligen Kanals: 100, 80, 60 und 40 für T1 und T1-E sowie 100, 75, 50 und 37,5 für TD.

TR1-N/TR1-EN

KABELHALTER

Material: Glasfaserverstärktes Polyamid 6
Colour: Grau RAL 7030

- Rasche Montage
- Zuverlässiger Verschluss
- Gleiche Farbe wie Kabelkanäle, für einen unauffälligen Einbau
- Mit nur 4 Modellen wird die gesamte Palette unserer Kanäle abgedeckt.



Zuverlässiger Verschluss

Äußerst widerstandsfähiges Material und neuartiges Verriegelungssystem auf beiden Seiten



Maximale Vielseitigkeit - minimale Modellanzahl
Dank der praktischen Sollbruchstellen können die Kabelhalter mühelos an den jeweiligen Kanal angepasst werden. Mit nur 4 Modellen (2 für T1 und 2 für T1-E) wird die gesamte Palette unserer Kanäle abgedeckt (Breite 40 bis 150 mm).



Typ	VPE Stk.
TR1-N 40-80	100 (4x25)
TR1-N 100-150	50 (2x25)

Typ	VPE Stk.
TR1-EN 40-80	100 (4x25)
TR1-EN 100-150	50 (2x25)



Müheloses Einrasten

Einfach einen der Stege der Seitenwand des Kanals T1 bzw. zwei Stege bei T1-E etwas aufbiegen, und schon kann der neue Kabelhalter durch müheloses Einrasten zuverlässig montiert werden.

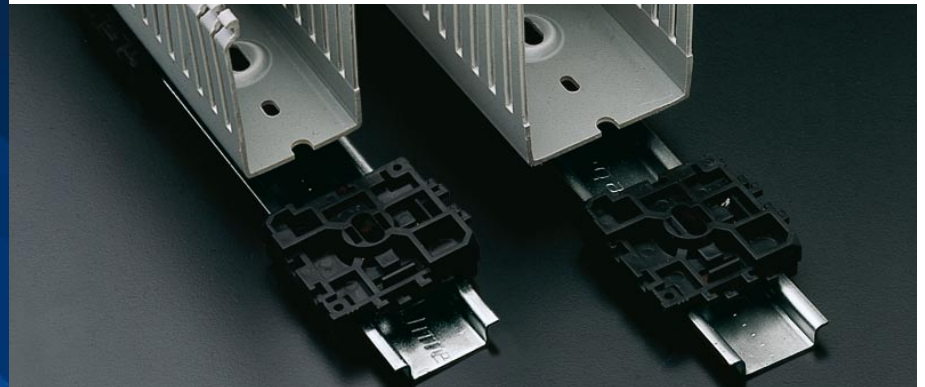
DINBLOK 3

MONTAGEBLOCK

Material: Acetal-Kunststoff
Farbe: Schwarz



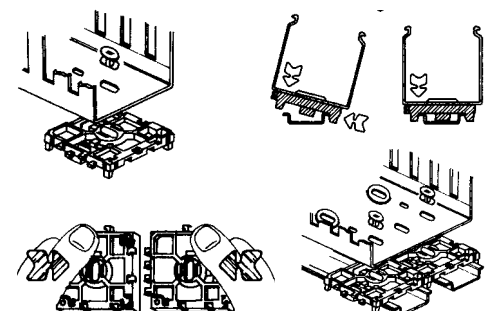
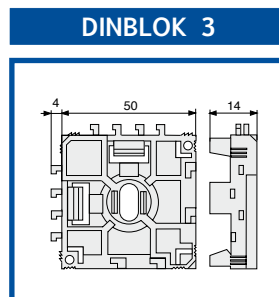
Ermöglicht die Montage von Kanälen auf DIN-Schienen. DINBLOK kann in zwei verschiedenen Ausrichtungen verwendet werden, für die Montage von Kanälen in horizontaler oder in vertikaler Position. Um eine optimale Stabilität zu gewährleisten wird beim Montieren von Kanälen der Breiten 100, 120 oder 150 auf DIN-Schienen empfohlen, zwei parallele DIN-Schienen zu verwenden und die beiden DINBLOK-Montageblöcke durch Einrasten miteinander zu verbinden.



Typ	VPE Stk.
DINBLOK 3	100 (4x25)

DINBLOK 3
Zur Montage von Schienen des Typs Omega 3/3A/3B

Der Befestigungseinsatz ZP1 ist im Lieferumfang von DINBLOK bereits enthalten.





DUCTAMARK 1

BESCHRIFTUNGSSYSTEM FÜR T1

Material: Polyamid 6

Farbe: Schwarz

Abdeckung: Transparentes Polystyren

Etikett: Weißer Karton

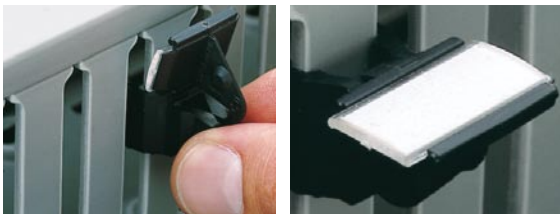
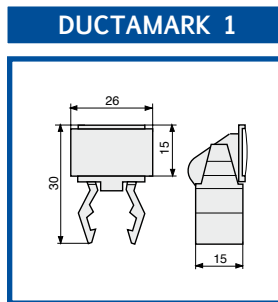


Eine praktische und funktionale Lösung für die zuverlässige Beschriftung der verschiedenen Elemente von Schaltanlagen.

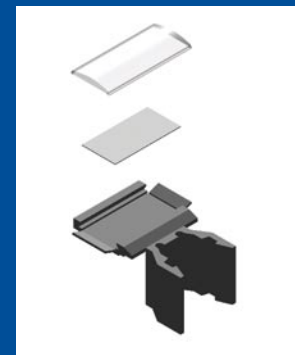
DUCTAMARK

- Kein Kleben oder Bohren erforderlich.
- Keine Demontage erforderlich, wenn im Rahmen von Wartungs- oder Änderungsarbeiten an der Verkabelung die Deckel der Kanäle abgenommen werden müssen.
- Stets deutlich lesbar.

Typ	VPE Stk.
DUCTAMARK 1	100



DUCTAMARK wird an der Stelle, an der das zu beschriftende Kabel austritt, durch einfaches Einrasten an einem der Stege der Seitenwand des Kanals befestigt.



DUCTAMARK 1



BLOKSEP-E

KOMPONENTE ZUM BEFESTIGEN DER TRENNSTEGE

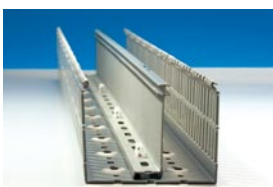
Material: Polyamid 6

Farbe: Natur

Mühevolle Montage dank Antirotiertersystem. Zuverlässiger Verschluss.



Antirotiertersystem



Typ	VPE Stk.
BLOKSEP-E	500 (10x50)

Zuverlässige Befestigung der Trennwand durch müheloses Einrasten



Montage mit den Nieten R4 bzw. R6 oder mit den Standardsystemen

DUCTAFIX

SPREIZNIETEN

Material: Polyamid 6
 Farbe: Hellblau (R4)
 Orange (R6)

ZENTRALE LEISTUNGSMERKMALE

Die je nach Modell hellblauen oder orangen Nylonnieten sind gerippt, um einen absolut zuverlässigen Sitz zu gewährleisten. Zur Beschleunigung der Montage lassen sich die Niete außerdem besonders rasch in das Nietwerkzeug einführen.

Für den zuverlässigen Sitz der Niete muss unbedingt auf eine sachgemäße Verwendung des Werkzeugs geachtet werden.

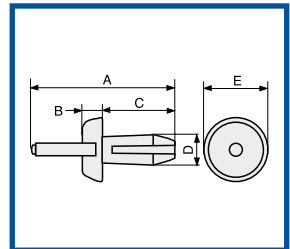


Typ	Abmessungen					VPE Stk.
	A	B	C	D	E	
DUCTAFIX R4	25	2	12	4	9	1000 (4x250)
DUCTAFIX R6	29	2	14	6,25	11	500 (2x250)



Naturfarbe - auf Anfrage erhältlich

DUCTAFIX



RT4/RT6

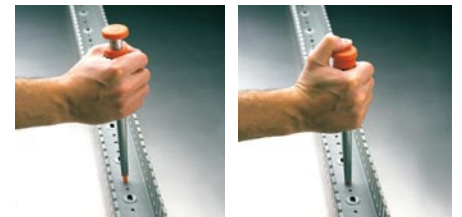
NIETWERKZEUG

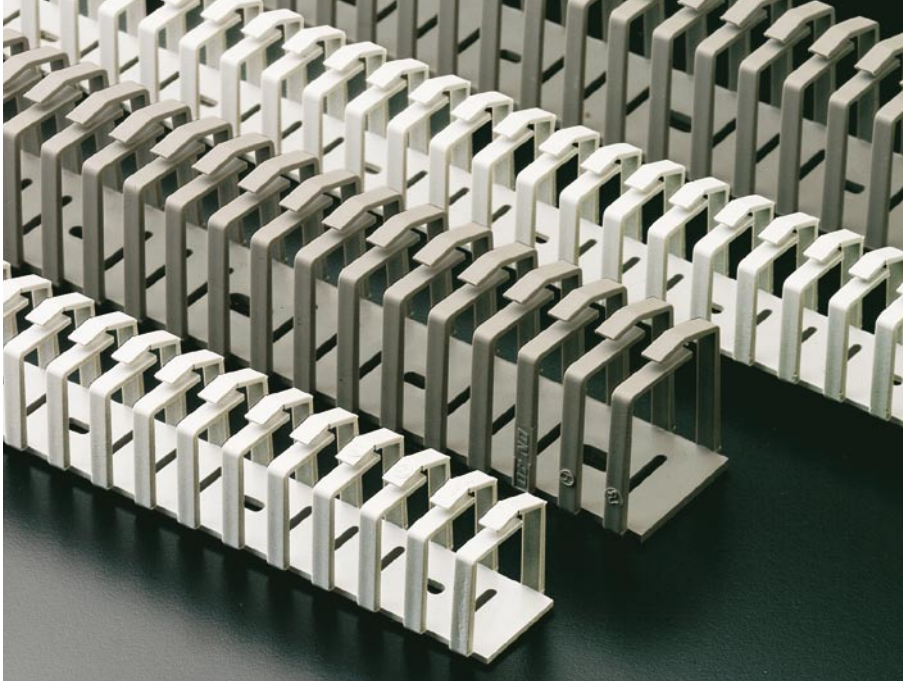
RT4 FÜR R4 - RT6 FÜR R6

- Der gleitende Metallkern sorgt für optimale Stabilität des Werkzeugs und besonders hohen Druck beim Verarbeiten der Niete
- Ergonomischer Griff aus weichem Kunststoff
- Besonders große Länge des Werkzeugs (233 mm) ermöglicht müheloses Einsetzen der Niete auch in schmalen oder tiefen Kabelkanälen



Typ	VPE Stk.
RT4	4 (4x1)
RT6	4 (4x1)





DN-A

FLEXIBLE KABELKANÄLE

Material: Polypropylen
selbstverlöschend, nicht-toxisch
Farbe: Grau RAL 7030
Standardlänge: 0,5 Meter

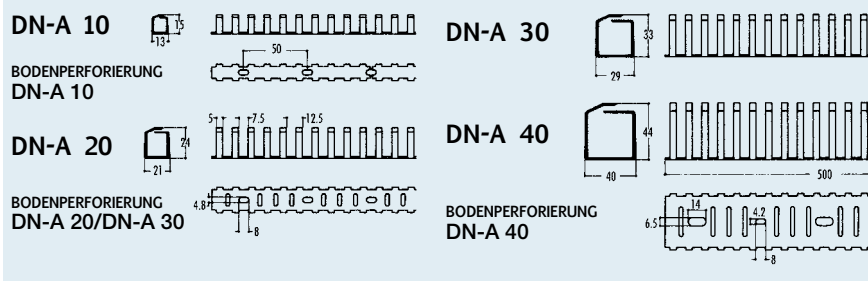
Für alle Anwendungen, bei denen man keine Montagelöcher bohren möchte. Für die Verkabelung zu Schaltschranktüren, von Schalttafeln und für elektronische Anlagen. Für den Teil des Kabelverlaufs, der sich an der Innenseite des Schaltschranks befindet. Zum Halten von Kabeln, die in verschiedene Richtungen laufen, unter Wahrung der Flexibilität des Kabelverlaufs. Erhältlich in drei Größen, mit Klebeband.

- Dank der Flexibilität des Materials können jederzeit mühelos weitere Kabel zu dem im Kanal geführten Bündel hinzugefügt bzw. entfernt werden.
- Da DN-A keinen Deckel aufweist, eignet er sich besonders für den Einsatz an beengten Stellen und macht zudem Kabelbinder überflüssig.
- Eignet sich für den Einsatz unter extremen Temperaturbedingungen (bis maximal 80°C).
- Widerstandsfähig gegen mechanische Beanspruchung. Gibt im Brandfall keinerlei ätzende oder toxische Gase ab, und auch die Rauchentwicklung ist minimal.
- Der Kanal kann einfach mit einer Schere oder einem Messer auf die gewünschte Länge zugeschnitten werden.

Bei der Montage von DN-A mit Klebeband muss unbedingt darauf geachtet werden, dass der Untergrund absolut sauber und trocken ist.

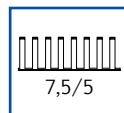
Typ	Abmessungen mm	Querschnitt mm ²	VPE Stk.
DN-A 10 G*	13x15	100	42
DN-A 20 G*	20x24	320	16
DN-A 30 G*	30x33	620	12
DN-A 40 G*	40x44	1220	8

G = GRAU RAL 7030 * = auf Anfrage erhältlich



Typ	Abmessungen mm	Querschnitt mm ²	VPE Stk.
DN-AS G	17,5x28	275	24
DN-AM G	32x43	900	24
DN-AL G	42,5x55	1550	14

G = GRAU RAL 7030



DN-A

FLEXIBLE VERDRÄHTUNGSKANÄLE

Material: Talkumverstärktes Polypropylen
Farbe: Grau RAL 7030
Standardlänge: 0,5 Meter



Speziell für beengte Montageorte konzipiert. Die neue Bauweise ermöglicht ein besonders einfaches Hinzufügen und Entfernen von Kabeln.



SPIRALITE

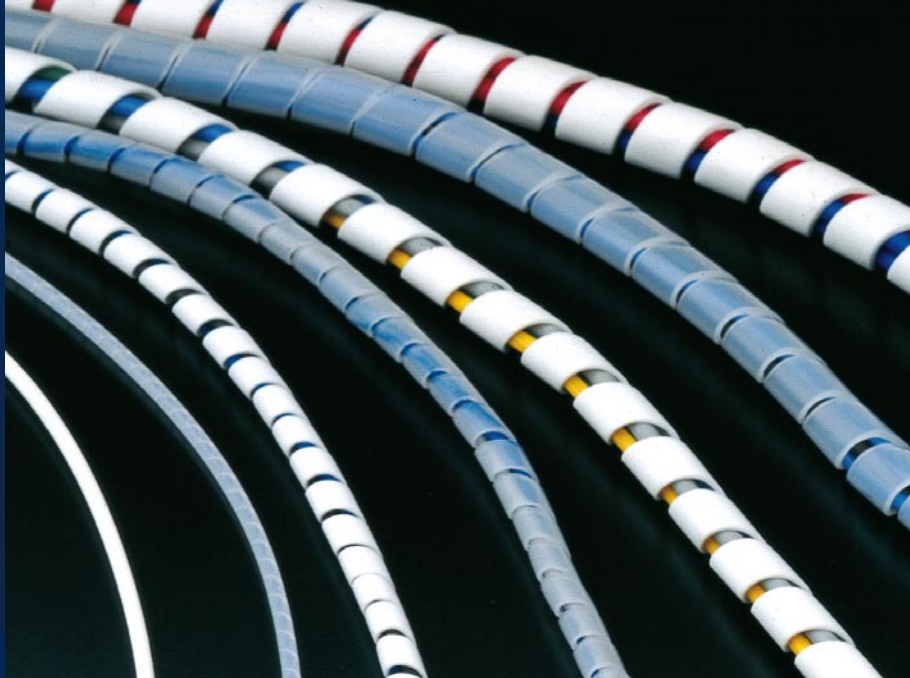
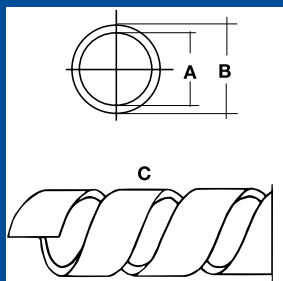
UNIVERSELLE SPIRALSCHLÄUCHE

Material: Polyethylen, Natur (P)
Polyethylen, selbstverlöschend (PA)
Gemäß ASTM D 635

Die ebenso robuste wie einfach zu montierende Spiralumwicklung sorgt für mechanischen Schutz des Kabelbündels. Das Kabelbündel wird dabei zuverlässig gehalten und bleibt doch flexibel. Bei provisorischen Verdrahtungen ist eine Wiederverwendung möglich, da sich die Spiralumwicklung mühelos wieder abnehmen lässt.

Eine unverzichtbare Hilfe

- zum raschen und kostengünstigen Zusammenfassen von Kabelbündeln
- zum Bündeln von Kabelgruppen bzw. Schläuchen bei hydraulischen oder pneumatischen Maschinensteuerungen
- für flexible Verbindungen zwischen Schalttafel und Tür



Typ	Abmessungen (mm)			VPE m
	A	B	C	
P1	1,5	3	5	500 (10x50)
P2	4	6	8	500 (20x25)
P3	8	10	12	250 (10x25)
P4	9	12	12	200 (10x20)
PA1	1,5	3	5	500 (10x50)
PA2	4	6	8	500 (20x25)
PA3	8	10	12	250 (10x25)
PA4	9	12	12	200 (10x20)



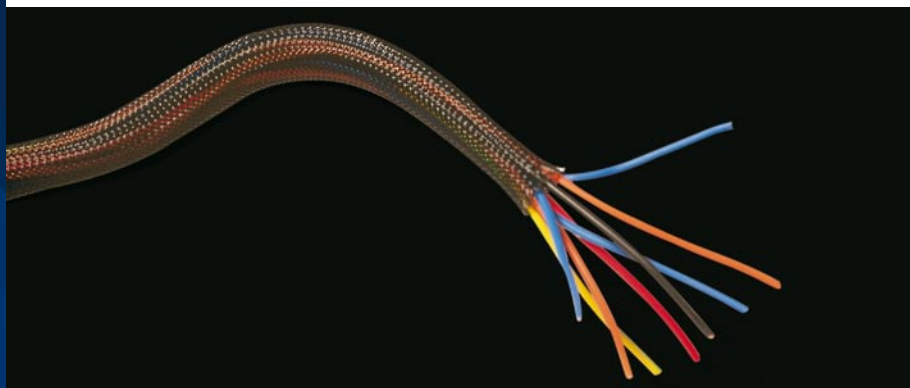
Schwarze Farbe
auf Anfrage
erhältlich

TRACY

DEHNBARE GEFLECHTSCHLÄUCHE

Material: Selbstverlöschendes Polyester,
halogenfrei
Farbe: Grau
Schwarz auf Anfrage erhältlich

Maximale Längsdehnung: 42%
Maximale Durchmesserdehnung: 100%



Typ	Nenn- durchmesser	VPE m
TY 5 G	5	100
TY 10 G	10	100
TY 20 G	20	50
TY 30 G	30	50
TY 50 G	50	50

G = GRAU



TY	
Material	Polyester, halogenfrei
Zugfestigkeit (kg/mm ²)	4,2
Bruchdehnung %	42
Einsatztemperatur (°C)	Von -50°C bis 120°C
Selbstverlöschend	UL 94 V2

DIN-SCHIENEN

Stahl, galvanisch verzinkt
und passiviert
(gal Zn 8c gemäß DIN 50960)
Minstdicke: 6 Mikrometer
Standardlänge: 2 Meter

RoHS-konform

- Ideal zum Befestigen und Stützen von Verkabelungselementen und Kanälen innerhalb von Schalttafeln
- Robuste und korrosionsbeständige Bauweise: kaltgewalzter Stahl mit galvanischer Verzinkung und Passivierung
- Baureihe F: Mit Bodenperforierung zum Befestigen von Kanälen und speziellen Halterungen

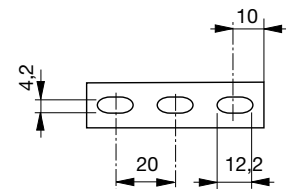


Typ	Richtlinienkonformität	VPE m
G1	CEI EN 60715	24
G1F	CEI EN 60715	24
OMEGA 2F	CEI EN 60715	40
OMEGA 3	CEI EN 60715	40
OMEGA 3F	CEI EN 60715	40
OMEGA 3FD*	CEI EN 60715	40
OMEGA 3A		20
OMEGA 3AF		20
OMEGA 3AFD*		20

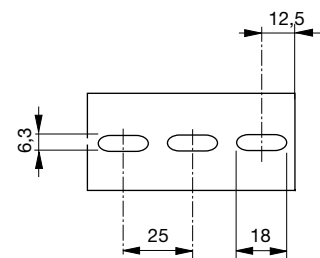
* = auf Anfrage erhältlich

<p>G1</p>	<p>G1F</p>
<p>Omega 3</p>	<p>Omega 3F (3FD)</p>
<p>Omega 3A</p>	<p>Omega 3AF (3AFD)</p>
<p>Die nicht-perforierten DIN-Schienen (G1/OMEGA 3/OMEGA 3A) sind mit einer Linie von eingekerbten Punkten versehen, um das Bohren der Montagelöcher zu erleichtern.</p>	<p>Omega 2F</p>

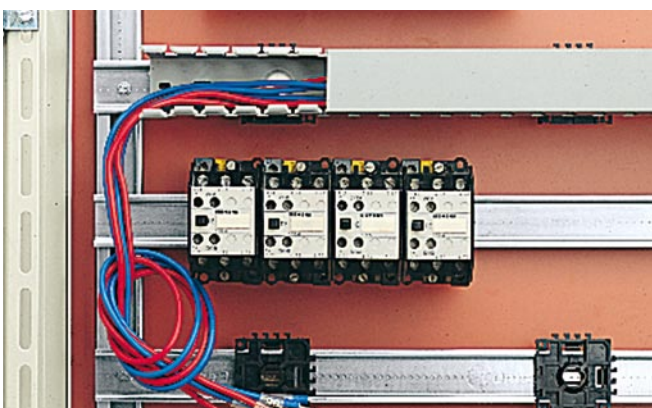
BODENPERFORIERUNG



Omega 2F




G1F - Omega 3F/3AF



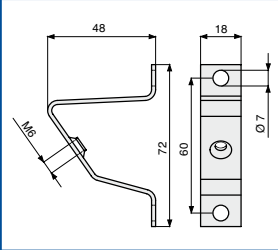
ST/STS

MONTAGEWINKEL FÜR DIN-SCHIENEN

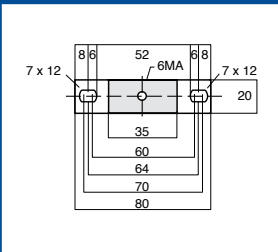
Kaltgewalzter Stahl, galvanisch verzinkt
und passiviert

 Gilt nur für ST

ST



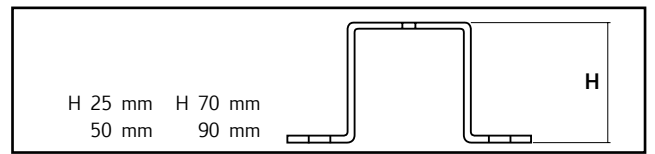
STS



Typ	VPE Stk.
ST	20 (2x10)

Typ	VPE Stk.
STS 25*	10
STS 50*	10
STS 70*	10
STS 90*	10

* = auf Anfrage erhältlich



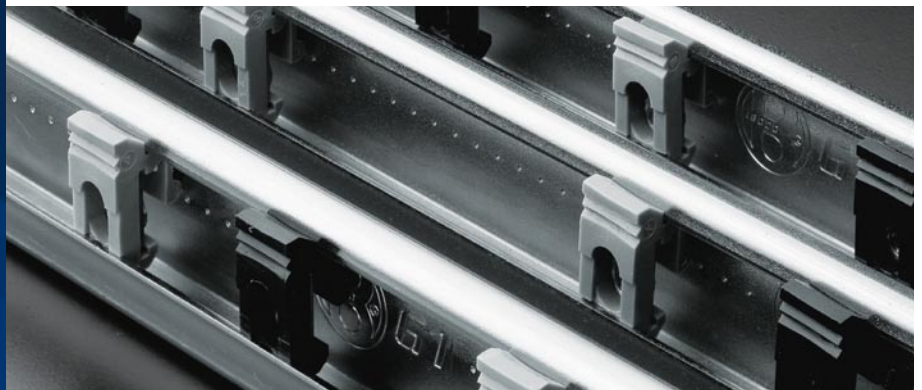
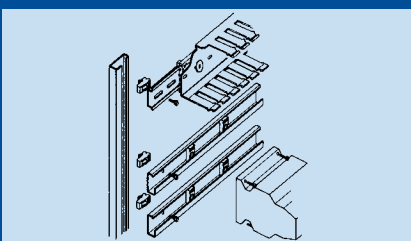
DINFIX

MONTAGEKLAMMERN

Material: Acetal-Kunststoff (Delrin)
und galvanisierter Stahl

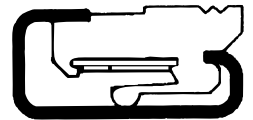
DINFIX ermöglicht die mühelose Montage von Metallschienen auf die Montagewise G1, zum Aufbau von Stützrahmen für Schaltanlagenelemente und Kanäle. Ferner können mit DINFIX Schaltanlagenelemente bis zu einer gewissen Größe und einem gewissen Gewicht (z. B. Transformatoren oder Schütze), die nicht für die Einrastmontage auf den Montagewise Omega 3/3A/3B vorbereitet sind, auf die Parallelschiene G1 montiert werden.

Einsatztemperatur: -15°C bis +100°C

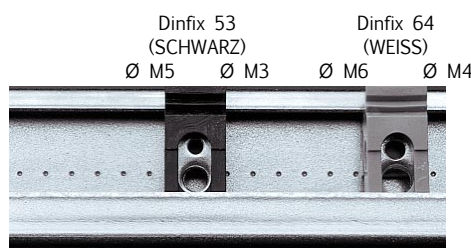


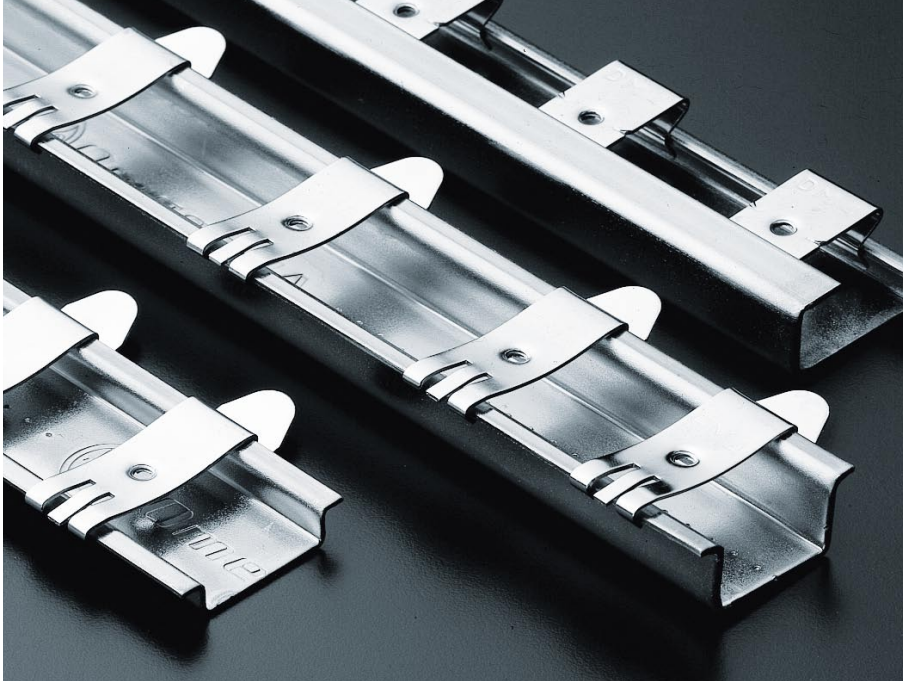
Typ	VPE m
DINFIX 64*	100
DINFIX 53*	100

* = auf Anfrage erhältlich



Einmal montiert bilden die DINFIX-Klammern eine tragfähige Montageebene in der Flucht mit der Vorderkante der Schiene G1.





DINCLIC

MONTAGEKLAMMERN

Material: Verzinkter Stahl

Mithilfe dieser Klammern können fast all die kleinen Bauteile und Schaltgeräte, die nicht zur Montage auf DIN-Schienen vorbereitet sind, durch müheloses Einrasten auf sämtlichen Montageschienen (mit Ausnahme von OMEGA 2F) befestigt werden.

Typ	VPE Stk.
-----	-------------

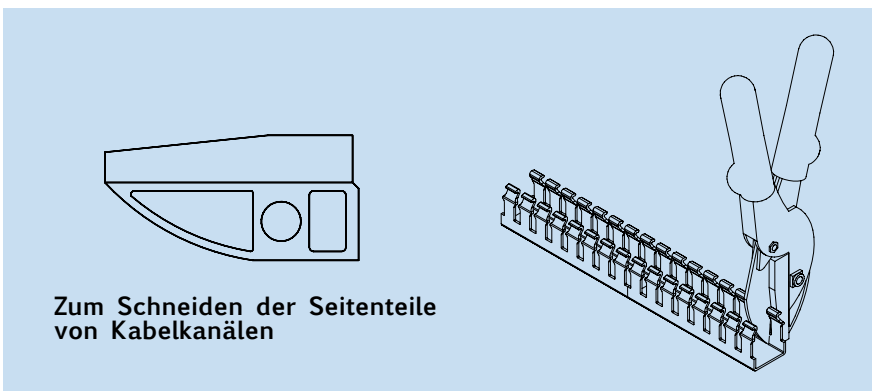
DINCLIC DM4*	40	DINCLIC DM4 zur Montage auf Schiene G1, G1F
DINCLIC FM4*	40	DINCLIC FM4 - FM5 zur Montage auf OMEGA 3
DINCLIC FM5*	40	OMEGA 3A - OMEGA 3F - OMEGA 3AF

* = auf Anfrage erhältlich



Typ	VPE Stk.
-----	-------------

4F	1
LAMA 4F	1



Zum Schneiden der Seitenteile von Kabelkanälen

4F

MULTIFUNKTIONSWERKZEUG

4F ist ein Multifunktionswerkzeug samt erforderlichem Zubehör.

Das austauschbare Zubehör ermöglicht:

- Durchschneiden und Herausnehmen eines Teils der Seitenwand des Kanals unterhalb der Stege
- Schneiden von Kanal und/oder Deckel
- Schneiden in verschiedenen Winkeln
- Schneiden starrer Kanäle, flexibler Kanäle und von Ummantelungen

Der ergonomisch geformte Griff und das spezielle Zubehör ermöglichen perfektes Schneiden mit minimalem Kraftaufwand.



Ersatzklinge für 4F

EINHALTUNG INTERNATIONALER NORMEN

IBOCO-Verkabelungsprodukte erfüllen sämtliche Installationsanforderungen für unterschiedlichste Verwendungszwecke und in Einsatzumgebungen aller Art. Für die Herstellung werden ausschließlich hochwertige Materialien verwendet, die strengsten Qualitäts- und Leistungsprüfungen mit extremen Betriebsbedingungen und Langzeitbeanspruchungen unterzogen werden. Der Herstellungsvorgang selbst unterliegt ebenfalls einer strikten laufenden Qualitätskontrolle.

- Die Verdrahtungskanäle T1/T1-E und SEP-E werden aus SELBSTVERLÖSCHENDEM HART PVC hergestellt.
- Die Komponenten, bei denen eine hohe Elastizität erforderlich ist, werden aus Polyamid 6, Polypropylen und ABS/PC gefertigt.
- Spiralite wird aus natürlichem Polyethylen und aus selbstverlöschendem Polyethylen hergestellt.
- Alle Produkte entsprechen der RoHs (mit der Ausnahme von 4F, RT4 und RT6).

MATERIAL		STARRES PVC		POLYAMID 6		POLYETHYLEN		FLAMM-WIDRIGES POLYETHYLEN	
TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN	MASSEINHEIT	WERT	NORM	WERT	NORM	WERT	NORM	WERT	NORM
CHEMISCH-PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN									
Relative Dichte	g/cm ³	1,55	DIN 53479	1,14	ASTM D792	0,92	ASTM D1505	0,97	DIN 53479
Wasseraufnahme (23°C)	%	<0,1	ISO 62	2,5	ASTM D570	< 0,1	ISO 62	< 0,1	ISO 62
Formaldehyd	ppm	Nicht vorhanden	-	Nicht vorhanden	-	Nicht vorhanden	-	Nicht vorhanden	-
Cadmium	ppm	Nicht vorhanden	-	Nicht vorhanden	-	Nicht vorhanden	-	Nicht vorhanden	-
MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN									
Bruchspannung	Mpa	39	ISO 527	45	ISO 527	17	ASTM D638	15	DIN 53455
Zugfestigkeit	Mpa	44	ISO 527	55	ISO 527	9,5	ASTM D638	9	DIN 53455
Bruchdehnung	%	130	ISO 527	250	ISO 527	400	ASTM D638	600	DIN 53455
Zugmodul	Mpa	4400	ISO 527	950	ISO 527	-	-	240	DIN 53455
Biegemodul	Mpa	3200	ISO 527	1100	ISO 178	210	ASTM D790	130	DIN 53457
THERMISCHE EIGENSCHAFTEN									
VICAT-Temperatur	°C	84	DIN 53460	198	ISO 306	89	ASTM D1525	-	-
Wärmeformbeständigkeits-temperatur (HDT)	°C	72	ISO 75	185	ISO 75	-	-	-	-
Ausdehnungskoeffizient	K-1	6 · 10 ⁻⁵	DIN 53752	8-10 · 10 ⁻⁵	ASTM D696	22 · 10 ⁻⁵	DIN 53752	10 ⁻⁵	DIN 53752
Spezifische Wärmekapazität	kJ/kgK	0,94	INTERN	1,7	ASTM C351	-	-	-	-
Wärmeleitfähigkeit	W/mk	0,14	DIN 52612	0,29	ASTM C177	0,32	DIN 52612	0,32	DIN 52612
ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN									
Permittivität	-	3,2 - 4,0	ASTM D150	5,0	VDE 0303	2,4	VDE 0303	2,3	DIN 53483
Durchschlagfestigkeit	Kv/mm	70	IEC 243	35	IEC 243	90	IEC 243	90	IEC 243
Oberflächenwiderstand	Ohm	10 ¹³	IEC 93	5 · 10 ¹¹	IEC 93	10 ¹³	IEC 93	10 ¹³	IEC 93
SELBSTVERLÖSCHUNG									
Selbstverlöschung, 1,6 Millimeter	-	V0	UL 94	V2	UL 94	HB	UL 94	V2	UL 94
Selbstverlöschung, 3,2 Millimeter	-	V0	UL 94	V2	UL 94	HB	UL 94	V2	UL 94
Glühdrahtprüfung (2 mm)	°C	960	IEC 695-2-1	650	IEC 695-2-1	650	IEC 695-2-1	850	IEC 695-2-1
CSTB-Einstufung	-	M1 (RAL7030)	CSTB	-	-	-	-	-	-
Sauerstoffindex	%	43	ISO 4589	25	ASTM D2863	-	-	25	ASTM D2863

TALKUM-VERSTÄRKTES POLYPROPYLEN		ABS/PC		GLASFASER-VERSTÄRKTES POLYAMID 6	
WERT	NORM	WERT	NORM	WERT	NORM
1,03	ASTM D1505	1,20	ASTM D1505	1,35	ISO 1183
< 0,1	ISO 62	0,40	ISO 62	1,9	ISO 62
Nicht vorhanden	-	Nicht vorhanden	-	Nicht vorhanden	-
Nicht vorhanden	-	Nicht vorhanden	-	Nicht vorhanden	-
24	ASTM D638	-	-	180	ISO 527
-	-	-	-	-	-
30	ASTM D638	-	-	3,5	ISO 527
2300	ASTM D638	-	-	9500	-
-	-	-	-	8600	-
93	ASTM D1525	112	ISO 306	-	-
85	ASTM D648	98	ISO 75	210	ISO 75
-	-	-	-	2-7 10 ⁻⁵	ISO 11359
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
2,7	VDE 0303	3	VDE 0303	-	VDE 0303
50	IEC 243	40	IEC 243	20	IEC 243
10 ¹³	IEC 93	10 ¹⁴	IEC 93	10 ¹⁴	IEC 93
HB	UL 94	HB	UL94	HB	UL94
HB	UL 94	HB	UL94	HB	UL94
650	IEC 695-2-1	650	IEC 695-2-1	650	IEC 695-2-1
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-

SCHMACHTL

ELEKTROTECHNIK - MASCHINENBAU

Schmachtl GmbH:

A-4020 Linz
Pummererstraße 36
Tel.: +43-732-7646-0
Fax: +43-732-785036
E-Mail: office.linz@schmachtl.at
www.schmachtl.at

Niederlassung Wien

A-1230 Wien
Kolpingstraße 15
Tel.: +43-1-6162180-0
Fax: +43-1-6162180-99
E-Mail: office.wien@schmachtl.at
www.schmachtl.at

Niederlassung Graz

A-8010 Graz
Theodor-Körner-Straße 54
Tel.: +43-316-672185-0
Fax: +43-316-672439
E-Mail: office.graz@schmachtl.at
www.schmachtl.at

Niederlassung Innsbruck

A-6020 Innsbruck
Höttinger Au 20
Tel.: +43-512-265060-0
Fax: +43-512-266151
E-Mail: office.ibk@schmachtl.at
www.schmachtl.at

Schmachtl CZ, spol. s.r.o.

CZ-252 42 Vestec u Prahy
Vídenská 185
Tel.: +420-2-44001500
Fax: +420-2-44910700
E-Mail: office@schmachtl.cz
www.schmachtl.cz

Schmachtl SK, spol. s.r.o.

SK-82109 Bratislava 2
Valchárska 3
Tel.: +421-2-58275600
Fax: +421-2-58275601
E-Mail: office@schmachtl.sk
www.schmachtl.sk