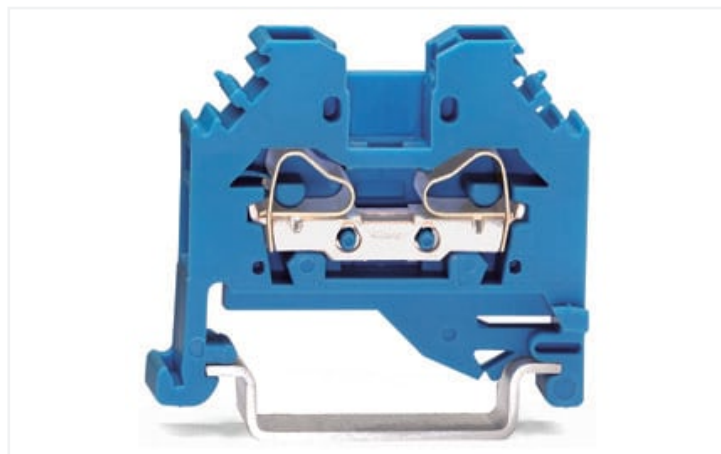
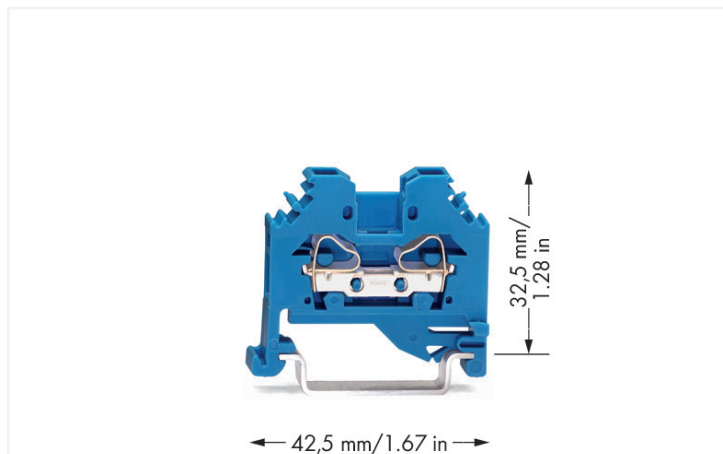


## Datenblatt | Artikelnummer: 281-104

2-Leiter-Durchgangsklemme; 4 mm<sup>2</sup>; für Anwendungen Ex i geeignet; seitliche Beschriftungsaufnahmen; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; CAGE CLAMP®; 4,00 mm<sup>2</sup>; blau

<https://www.wago.com/281-104>



Farbe: ■ blau

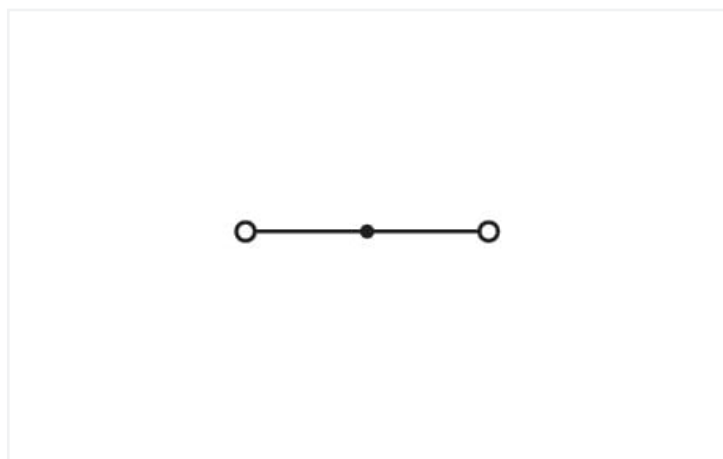


Abbildung ähnlich

### Elektrische Daten

Bemessungsdaten gemäß	IEC/EN 60947-7-1		
Überspannungskategorie	III	III	II
Verschmutzungsgrad	3	2	2
Bemessungsspannung	800 V	-	-
Bemessungsstoßspannung	8 kV	-	-
Bemessungsstrom	32 A	-	-

Verlustleistung	
Verlustleistung, pro Pol (Potential)	1.024 W
Bemessungsstrom I <sub>N</sub> zur Verlustleistungsangabe	32 A
Widerstandswert zur stromabhängigen Verlustleistungsangabe	0.001 Ω

### Anschlussdaten

Klemmstellen	2
Gesamte Anzahl der Potentiale	1
Anzahl der Ebenen	1

Anschluss 1	
Anschlusstechnik	CAGE CLAMP®
Betätigungsart	Betätigungswerkzeug
Anschließbare Leiterwerkstoffe	Kupfer Aluminium

## Anschluss 1

Anschließbare Leiterwerkstoffe Hinweis

### Anschluss von Aluminiumleitern

WAGO Federklemmverbindungen sind auch für eindrätige Aluminiumleiter bis 4 mm<sup>2</sup> geeignet, wenn für den Anschluss die Alu-Plus-Kontaktpaste [249-130](#) verwendet wird.

Vorteile der Alu-Plus-Kontaktpaste:

- Zerstört die Oxidschicht automatisch beim Klemmvorgang
- Verhindert Neuoxidation an der Kontaktstelle
- Vermeidet elektrolytische Korrosion zwischen Aluminium- und Kupferleitern (in einer Klemme)
- Bietet Langzeit-Korrosionsschutz

Bei Federklemmverbindungen mit CAGE CLAMP®-Anschlussstechnik **ist der Aluminiumleiter mit einer Klinge zu reinigen** und unmittelbar danach an die mit der Alu-Plus-Kontaktpaste gefüllten Klemmstelle anzuschließen.

Selbstverständlich kann Alu-Plus vor dem Ankleben auch **zusätzlich** ganzflächig auf den Aluminiumleiter aufgetragen werden.

Außerdem ist zu beachten, dass die Nennströme an die geringere Leitfähigkeit der Aluminiumleiter angepasst werden:

2,5 mm<sup>2</sup> = 16 A  
4 mm<sup>2</sup> = 22 A

Eindrätiger Leiter	0,08 ... 4 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Feindrätiger Leiter	0,08 ... 4 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Abisolierlänge	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch
Verdrahtungsrichtung	Seitliche Verdrahtung

## Geometrische Daten

Breite	6 mm / 0.236 inch
Höhe	42,5 mm / 1.673 inch
Tiefe ab Oberkante Tragschiene	32,5 mm / 1.28 inch

## Mechanische Daten

Bauform	horizontale Bauform
Montageart	Tragschiene 35
Beschriftungsebene	Seitliche Beschriftung

## Werkstoffdaten

Hinweis Werkstoffdaten	<a href="#">Informationen zu Materialangaben finden sie hier</a>
Farbe	blau
Isolierstoffgruppe	I
Isolierwerkstoff Hauptgehäuse	Polyamid (PA66)
Brennbarkeitsklasse gemäß UL 94	V0
Brandlast	0,105 MJ
Gewicht	6,1 g

**Umgebungsbedingungen**

Verarbeitungstemperatur	-35 ... +85 °C
Dauergebrauchstemperatur	-60 ... +105 °C

**Kaufmännische Daten**

eCl@ss 10.0	27-14-11-20
eCl@ss 9.0	27-14-11-20
ETIM 8.0	EC000897
ETIM 7.0	EC000897
VPE (UVPE)	100 St.
Verpackungsart	Karton
Ursprungsland	IN
GTIN	4045454076054
Zolltarifnummer	85369010000

**Environmental Product Compliance**

RoHS Compliance Status	Compliant, No Exemption
------------------------	-------------------------

**Zulassungen / Zertifikate**

**Allgemeine Zulassungen**



Zulassung	Norm	Zertifikatsname
CCA DEKRA Certification B.V.	IEC 60947	NTR NL-7454/A1
CSA CSA Group	C22.2	1505034
KEMA/KEUR DEKRA Certification B.V.	EN 60947	71-107288
UL UL International Germany GmbH	UL 1059	E45172

**Konformitäts- und Herstellererklärungen**

Zulassung	Norm	Zertifikatsname
EU-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
UK-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-

**Zulassungen für Schifffahrt**



Zulassung	Norm	Zertifikatsname
ABS American Bureau of Shipping	-	20-HG1941090-PDA
BV Bureau Veritas S.A.	EN 60947	07436/F0 BV
DNV GL Det Norske Veritas, Germanischer Lloyd	-	TAE00001V2

## Downloads

### Environmental Product Compliance

#### Compliance Search

Environmental Product Compliance 281-104



## Dokumentation

### Ausschreibungstext

281-104	19.02.2019	xml 3.23 KB	
281-104	12.06.2017	doc 24.00 KB	

## CAD/CAE-Daten

### CAD Daten

2D/3D Modelle  
281-104



### CAE Daten

EPLAN Data Portal  
281-104



WSCAD Universe  
281-104



ZUKEN Portal 281-104



## 1 Passende Produkte

### 1.1 Notwendiges Zubehör

#### 1.1.1 Abschlussplatte

##### 1.1.1.1 Abschlussplatte



**Art-Nr.: 281-301**

Abschluss- und Zwischenplatte; 3 mm dick; grau



**Art-Nr.: 281-302**

Abschluss- und Zwischenplatte; 3 mm dick; orange

### 1.2 Optionales Zubehör

#### 1.2.1 Abschlussplatte

##### 1.2.1.1 Abschlussplatte



**Art-Nr.: 281-333**

Reduzierzwischenplatte; 1 mm dick; nur bei Klemmen 4; 2,5 und 1,5 mm<sup>2</sup>; grau



**Art-Nr.: 281-332**

Trennwand; 2 mm dick; überstehend; grau



**Art-Nr.: 281-322**

Trennwand; 2 mm dick; überstehend; orange

## 1.2.2 Aderendhülse

### 1.2.2.1 Aderendhülse



**Art-Nr.: 216-301**

Aderendhülse; Hülse für 0,25 mm<sup>2</sup> / AWG 24; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; gelb



**Art-Nr.: 216-302**

Aderendhülse; Hülse für 0,34 mm<sup>2</sup> / AWG 22; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; helltürkis



**Art-Nr.: 216-241**

Aderendhülse; Hülse für 0,5 mm<sup>2</sup> / AWG 20; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgerimpft; gemäß DIN 46228, Teil 4/09.90; weiß



**Art-Nr.: 216-201**

Aderendhülse; Hülse für 0,5 mm<sup>2</sup> / AWG 20; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; weiß



**Art-Nr.: 216-242**

Aderendhülse; Hülse für 0,75 mm<sup>2</sup> / AWG 18; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgerimpft; gemäß DIN 46228, Teil 4/09.90; grau



**Art-Nr.: 216-202**

Aderendhülse; Hülse für 0,75 mm<sup>2</sup> / AWG 18; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; grau



**Art-Nr.: 216-243**

Aderendhülse; Hülse für 1 mm<sup>2</sup> / AWG 18; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgerimpft; gemäß DIN 46228, Teil 4/09.90; rot



**Art-Nr.: 216-203**

Aderendhülse; Hülse für 1 mm<sup>2</sup> / AWG 18; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; rot



**Art-Nr.: 216-244**

Aderendhülse; Hülse für 1,5 mm<sup>2</sup> / AWG 16; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgerimpft; gemäß DIN 46228, Teil 4/09.90; schwarz



**Art-Nr.: 216-204**

Aderendhülse; Hülse für 1,5 mm<sup>2</sup> / AWG 16; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; schwarz



**Art-Nr.: 216-205**

Aderendhülse; Hülse für 2,08 mm<sup>2</sup> / AWG 14; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; gelb



**Art-Nr.: 216-206**

Aderendhülse; Hülse für 2,5 mm<sup>2</sup> / AWG 14; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; blau



**Art-Nr.: 216-246**

Aderendhülse; Hülse für 2,5 mm<sup>2</sup> / AWG 14; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; Elektrolytkupfer; gasdicht aufgerimpft; gemäß DIN 46228, Teil 4/09.90; blau



**Art-Nr.: 216-106**

Aderendhülse; Hülse für 2,5 mm<sup>2</sup> / AWG 14; ohne Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; silberfarben

## 1.2.3 Beschriftung

### 1.2.3.1 Beschriftungsschild



**Art-Nr.: 793-5501/000-006**

WMB-Beschriftungskarte; als Karte; für Klemmenbreite 5 - 17,5 mm; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; blau



**Art-Nr.: 793-5501/000-002**

WMB-Beschriftungskarte; als Karte; für Klemmenbreite 5 - 17,5 mm; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; gelb



**Art-Nr.: 793-5501/000-007**

WMB-Beschriftungskarte; als Karte; für Klemmenbreite 5 - 17,5 mm; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; grau



**Art-Nr.: 793-5501/000-023**

WMB-Beschriftungskarte; als Karte; für Klemmenbreite 5 - 17,5 mm; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; grün



**Art-Nr.: 793-5501/000-017**

WMB-Beschriftungskarte; als Karte; für Klemmenbreite 5 - 17,5 mm; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; hellgrün



**Art-Nr.: 793-5501/000-012**

WMB-Beschriftungskarte; als Karte; für Klemmenbreite 5 - 17,5 mm; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; orange



**Art-Nr.: 793-5501/000-005**

WMB-Beschriftungskarte; als Karte; für Klemmenbreite 5 - 17,5 mm; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; rot



**Art-Nr.: 793-5501/000-024**

WMB-Beschriftungskarte; als Karte; für Klemmenbreite 5 - 17,5 mm; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; violett



**Art-Nr.: 793-5501**

WMB-Beschriftungskarte; als Karte; für Klemmenbreite 5 - 17,5 mm; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; weiß



**Art-Nr.: 793-501/000-006**

WMB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; blau



**Art-Nr.: 793-501/000-002**

WMB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; gelb



**Art-Nr.: 793-501/000-007**

WMB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; grau



**Art-Nr.: 793-501/000-023**

WMB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; grün



**Art-Nr.: 793-501/000-017**

WMB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; hellgrün



**Art-Nr.: 793-501/000-012**

WMB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; orange



**Art-Nr.: 793-501/000-005**

WMB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; rot



**Art-Nr.: 793-501/000-024**

WMB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; violett



**Art-Nr.: 793-501**

WMB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; weiß



**Art-Nr.: 2009-115/000-006**

WMB-Inline; für Smart Printer; 1500 Stück auf Rolle; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; blau



**Art-Nr.: 2009-115/000-002**

WMB-Inline; für Smart Printer; 1500 Stück auf Rolle; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; gelb

### 1.2.3.1 Beschriftungsschild



**Art-Nr.: 2009-115/000-007**

WMB-Inline; für Smart Printer; 1500 Stück auf Rolle; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; grau



**Art-Nr.: 2009-115/000-023**

WMB-Inline; für Smart Printer; 1500 Stück auf Rolle; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; grün



**Art-Nr.: 2009-115/000-017**

WMB-Inline; für Smart Printer; 1500 Stück auf Rolle; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; hellgrün



**Art-Nr.: 2009-115/000-012**

WMB-Inline; für Smart Printer; 1500 Stück auf Rolle; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; orange



**Art-Nr.: 2009-115/000-024**

WMB-Inline; für Smart Printer; 1500 Stück auf Rolle; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; violett



**Art-Nr.: 2009-115**

WMB-Inline; für Smart Printer; 1500 Stück auf Rolle; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; weiß

### 1.2.3.2 Gruppenschildträger



**Art-Nr.: 209-140**

Gruppenschildträger; grau



**Art-Nr.: 209-141**

Gruppenschildträger; grau



**Art-Nr.: 209-142**

Gruppenschildträger; grau



**Art-Nr.: 249-105**

Gruppenschildträger; grau

### 1.2.4 Brücken

#### 1.2.4.1 Brücken



**Art-Nr.: 281-422**

Brücken; isoliert; gelbgrün



**Art-Nr.: 281-402**

Brücken; isoliert; grau



**Art-Nr.: 281-409**

Brücken; isoliert; grau



**Art-Nr.: 709-110**

Drahtkettenbrücken; 2,5 mm<sup>2</sup>; isoliert; schwarz



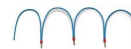
**Art-Nr.: 709-111**

Drahtkettenbrücken; 2,5 mm<sup>2</sup>; isoliert; schwarz



**Art-Nr.: 709-112**

Drahtkettenbrücken; 2,5 mm<sup>2</sup>; isoliert; schwarz



**Art-Nr.: 210-123**

Drahtkettenbrücken; isoliert; blau



**Art-Nr.: 210-103**

Drahtkettenbrücken; isoliert; schwarz



**Art-Nr.: 283-414**

Reduzierbrücken; von Serie 283 auf Serie 281; isoliert; grau



**Art-Nr.: 284-414**

Reduzierbrücken; von Serie 284/282 auf Serie 281/280/279; isoliert; grau



**Art-Nr.: 781-452**

Schachtelbrücken; von 1 auf 2; isoliert; grau



**Art-Nr.: 781-453**

Schachtelbrücken; von 1 auf 3; isoliert; grau



**Art-Nr.: 781-454**

Schachtelbrücken; von 1 auf 4; isoliert; grau



**Art-Nr.: 781-455**

Schachtelbrücken; von 1 auf 5; isoliert; grau



**Art-Nr.: 781-456**

Schachtelbrücken; von 1 auf 6; isoliert; grau

### 1.2.5 Montage

#### 1.2.5.1 Abdeckprofil



**Art-Nr.: 709-153**

Abdeckprofil; Typ 1; passend zu Abdeckprofilträger Typ 1; 1 m lang; transparent

### 1.2.5.2 Abdeckprofilträger



**Art-Nr.: 709-167**

Abdeckprofilträger; Typ 1; inkl. Fixier- und Verriegelungsschrauben und Rändelmutter; passend zu Reihenklemmen Serien 279 bis 282, 880; passend zu Mini-Reihenklemmen Serie 264; passend zu Initiatoren- und Aktorenklemmen Serie 270; grau

### 1.2.5.3 Montagematerial



**Art-Nr.: 209-106**

Haltebock; zur isolierten Montage von Tragschienen DIN 35; grau



**Art-Nr.: 249-116**

Schraubenlose Endklammer; 6 mm breit; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; grau

### 1.2.6 Prüfen und Messen

#### 1.2.6.1 Prüfzubehör



**Art-Nr.: 249-147**

B-Prüfsteckermodul; anreihbar; 2,50 mm<sup>2</sup>; grau



**Art-Nr.: 280-404**

Prüfadapter; 5 mm breit; für Prüfstecker (Ø 2,3 mm); passend für Klemmen 1,5 mm<sup>2</sup> - 4 mm<sup>2</sup>; grau



**Art-Nr.: 209-170**

Prüfadapter; 8,3 mm breit; für Prüfstecker Ø 4 mm; passend für Klemmen 1,5 mm<sup>2</sup> - 10 mm<sup>2</sup>; grau



**Art-Nr.: 281-407**

Prüfstecker; 6 mm breit; Nennstrom 24 A; für 0,08 mm<sup>2</sup> - 2,5 mm<sup>2</sup>; 2,50 mm<sup>2</sup>; grau

### 1.2.7 Steckbarer Leitungsbrücker

#### 1.2.7.1 Brücker



**Art-Nr.: 249-126**

Steckbarer Leitungsbrücker; 0,75 mm<sup>2</sup>; isoliert; 110 mm lang; schwarz



**Art-Nr.: 249-123**

Steckbarer Leitungsbrücker; 0,75 mm<sup>2</sup>; isoliert; 180 mm lang; schwarz



**Art-Nr.: 249-127**

Steckbarer Leitungsbrücker; 0,75 mm<sup>2</sup>; isoliert; 250 mm lang; schwarz



**Art-Nr.: 249-125**

Steckbarer Leitungsbrücker; isoliert; 60 mm lang; schwarz

### 1.2.8 Tragschiene

#### 1.2.8.1 Montagematerial



**Art-Nr.: 210-196**

Aluminiumtragschiene; 35 x 8,2 mm; 1,6 mm dick; 2 m lang; ungelocht; ähnlich EN 60715; silberfarben



**Art-Nr.: 210-198**

Kupfertragschiene; 35 x 15 mm; 2,3 mm dick; 2 m lang; ungelocht; entsprechend EN 60715; kupferfarben



**Art-Nr.: 210-197**

Stahltragschiene; 35 x 15 mm; 1,5 mm dick; 2 m lang; gelocht; ähnlich EN 60715; silberfarben



**Art-Nr.: 210-508**

Stahltragschiene; 35 x 15 mm; 1,5 mm dick; 2 m lang; gelocht; bandverzinkt; ähnlich EN 60715; silberfarben



**Art-Nr.: 210-114**

Stahltragschiene; 35 x 15 mm; 1,5 mm dick; 2 m lang; ungelocht; ähnlich EN 60715; silberfarben



**Art-Nr.: 210-506**

Stahltragschiene; 35 x 15 mm; 1,5 mm dick; 2 m lang; ungelocht; bandverzinkt; ähnlich EN 60715; silberfarben



**Art-Nr.: 210-118**

Stahltragschiene; 35 x 15 mm; 2,3 mm dick; 2 m lang; ungelocht; entsprechend EN 60715; silberfarben



**Art-Nr.: 210-504**

Stahltragschiene; 35 x 7,5 mm; 1 mm dick; 2 m lang; gelocht; bandverzinkt; entsprechend EN 60715; silberfarben



**Art-Nr.: 210-115**

Stahltragschiene; 35 x 7,5 mm; 1 mm dick; 2 m lang; gelocht; entsprechend EN 60715; Lochbreite 18 mm; Lochabstand 25 mm; silberfarben



**Art-Nr.: 210-112**

Stahltragschiene; 35 x 7,5 mm; 1 mm dick; 2 m lang; gelocht; entsprechend EN 60715; Lochbreite 25 mm; Lochabstand 36 mm; silberfarben



**Art-Nr.: 210-505**

Stahltragschiene; 35 x 7,5 mm; 1 mm dick; 2 m lang; ungelocht; bandverzinkt; entsprechend EN 60715; silberfarben



**Art-Nr.: 210-113**

Stahltragschiene; 35 x 7,5 mm; 1 mm dick; 2 m lang; ungelocht; entsprechend EN 60715; silberfarben

## 1.2.9 Warnabdeckung

### 1.2.9.1 Abdeckung



**Art-Nr.: 281-405**

Warnabdeckung; mit schwarzem Blitzpfeil; für 5 Klemmen; gelb

## 1.2.10 Werkzeug

### 1.2.10.1 Betätigungswerkzeug



**Art-Nr.: 210-658**

Betätigungswerkzeug; Klinge 3,5 x 0,5 mm; mit teilisoliertem Schaft; abgewinkelt; kurz; mehrfarbig



**Art-Nr.: 210-657**

Betätigungswerkzeug; Klinge 3,5 x 0,5 mm; mit teilisoliertem Schaft; kurz; mehrfarbig

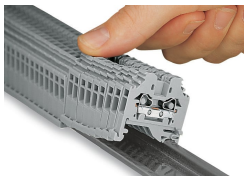


**Art-Nr.: 210-720**

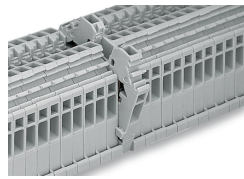
Betätigungswerkzeug; Klinge 3,5 x 0,5 mm; mit teilisoliertem Schaft; mehrfarbig

## Handhabungshinweise

### Montieren



Aufrasten von Reihenklemmen mit seitlicher Verdrahtung auf die Tragschiene

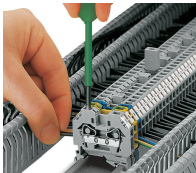


Schnellmontagenocken verhindern seitenverkehrtes Aufrasten.



Eine Klemme aus dem Verband demontieren.

## Leiter anschließen



**CAGE CLAMP®-Anschluss**

Leiter anschließen.  
Bei Verwendung der Nennquerschnitte mit Aderendhülsen ist jeweils die nächst größere Klemme zu wählen.

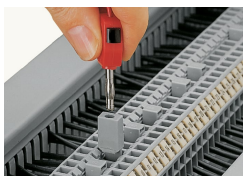
## Brücken



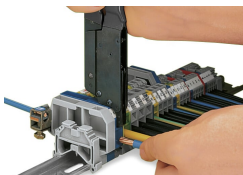
Brücken mit Querbrückern (280-402)  
Querbrücker bis zum Anschlag hinunterdrücken.



## Prüfen



Prüfen mit Prüfstecker  
Hier über den Prüfadapter (209-170)



Zum Auslösen der Rastperre die Griffe über den Rastpunkt hinweg zusammendrücken. Betätigungszone von der Klemme nehmen und auf die nächste Klemme umsetzen.

## Beschriften



Beschriftung mit WMB-Multibeschriftungssystem