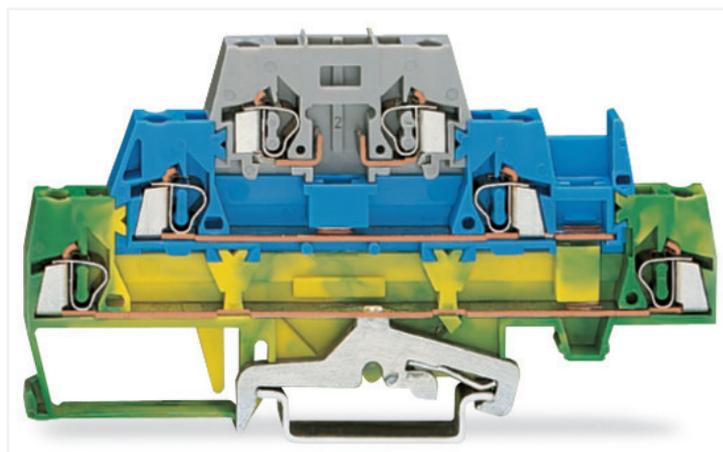
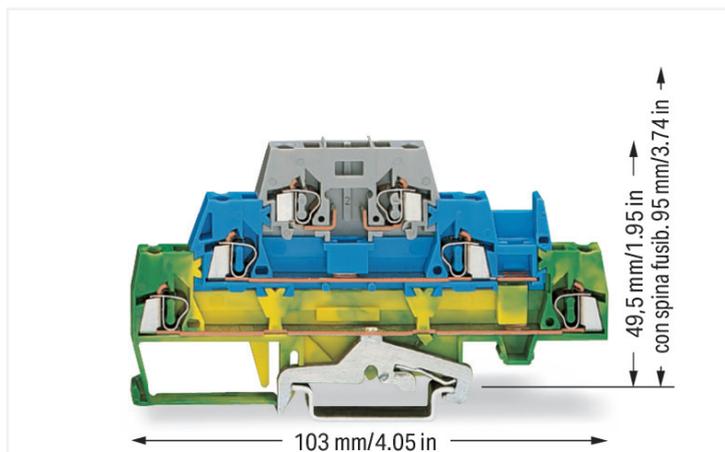


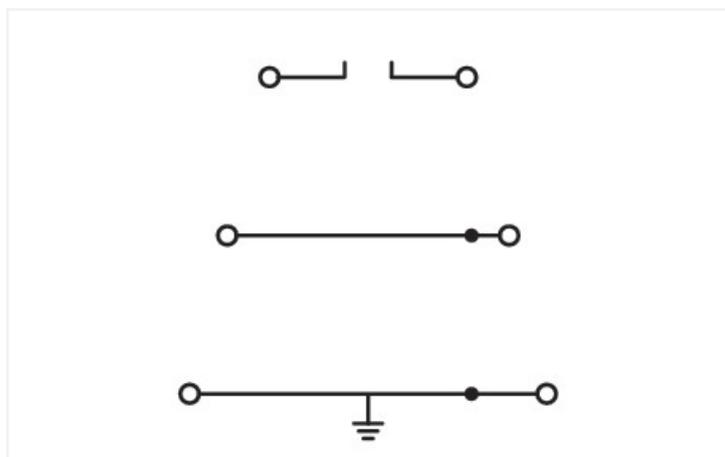
## Scheda dati | Codice articolo: 280-510

Morsetto a tre piani; per guida DIN 35 x 15 e 35 x 7,5; 2,5 mm<sup>2</sup>; CAGE CLAMP®; 2,50 mm<sup>2</sup>; giallo-verde/blu/grigio

<https://www.wago.com/280-510>



Colore: ■ giallo-verde/blu/grigio



Simile all'illustrazione

### Electrical data

Valutazione per	IEC/EN 60947-7-1		
Overvoltage category	III	III	II
Pollution degree	3	2	2
Tensione nominale	400 V	-	-
Tensione impulsiva nominale	6 kV	-	-
Corrente nominale	20 A	-	-

### Power Loss

Power loss, per pole (potential)	0.532 W
Rated current $I_N$ for specified power loss	20 A
Resistance value for specified, current-dependent power loss	0.00133 $\Omega$

### Dati di connessione

Numero totale di punti di connessione	6
Numero totale di potenziali	3
Numero di livelli	3

### Connessione 1

Tecnica di connessione	CAGE CLAMP®
Tipo azionamento	Utensile
Materiali del conduttore collegabile	Rame Alluminio

## Connessione 1

Nota sui materiali del conduttore collegabile

### Terminating Aluminum Conductors

WAGO spring clamp terminal blocks are suitable for solid aluminum conductors up to 4 mm<sup>2</sup>/12 AWG if WAGO "Alu-Plus" Contact Paste [249-130](https://www.wago.com/249-130) is used for termination.

"Alu-Plus" Contact Paste Advantages:

- Automatically destroys the oxide film during clamping.
- Prevents fresh oxidation at the clamping point.
- Prevents electrolytic corrosion between aluminum and copper conductors (in the same terminal block).
- Provides long-term protection against corrosion.

Using terminal blocks with CAGE CLAMP® Spring Pressure Connection Technology, **aluminum conductors must first be cleaned with a blade** and then immediately be inserted into the clamping units filled with "Alu-Plus" Contact Paste.

It is also possible to apply WAGO "Alu-Plus" **additionally** on the whole surface of the aluminum conductor before termination.

Please note that the nominal currents must be adapted to the reduced conductivity of the aluminum conductors::

2.5 mm<sup>2</sup> = 16 A

4 mm<sup>2</sup> = 22 A

Conduttore rigido	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Conduttore flessibile	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Nota (sezione conduttore)	12 AWG: THHN, THWN
Lunghezza spelatura	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 pollici
Direzione cablaggio	Cablaggio frontale

## Dati geometrici

Larghezza	5 mm / 0.197 pollici
Altezza	103 mm / 4.055 pollici
Profondità dal bordo superiore della guida DIN	49,5 mm / 1.949 pollici

## Dati meccanici

Forma	versione orizzontale
Tipo montaggio	Guida DIN 35
Livello marcatura	senza livello di marcatura

## Dati dei materiali

Nota sui dati dei materiali	<a href="https://www.wago.com/us/material-specifications">Information on material specifications can be found here</a>
Colore	giallo-verde/blu/grigio
Gruppo materiale	I
Materiale isolante	Poliammide (PA66)
Classe di infiammabilità secondo UL 94	V0
Carico d'incendio	0.313 MJ
Peso	21,3 g

**Requisiti ambientali**

Temperatura di lavorazione	-35 ... +85 °C
Temperatura operativa continua	-60 ... +105 °C

**Dati commerciali**

eCl@ss 10.0	27-14-11-41
eCl@ss 9.0	27-14-11-41
ETIM 8.0	EC000901
ETIM 7.0	EC000901
PU (SPU)	50 pz.
Tipo imballaggio	Box
Paese d'origine	CN
GTIN	4050821293552
Numero tariffa doganale	85369010000

**Environmental Product Compliance**

CAS-No.	7439-92-1
REACH Candidate List Substance	Lead
RoHS Compliance Status	Compliant,With Exemption
RoHS Exemption	6(c) 7(a) 7(c)-I 7(c)-II
SCIP notification number (Austria)	c92acfce-4478-4cb3-a44c-47dcdad74b35
SCIP notification number (Belgium)	7fc96bb9-3dd3-487e-a8e3-5ee7ad642f01
SCIP notification number (Bulgaria)	9a90e806-31b5-4b81-a14a-0ea63add5c76
SCIP notification number (Czech Republic)	95451e47-a41f-42e4-9fba-617af946cef7
SCIP notification number (Denmark)	f44420ee-64af-439e-b8d1-5a87178fff61
SCIP notification number (Finland)	e9dd04ed-231b-4215-8b17-d0ca35ab6f37
SCIP notification number (France)	bb5c7da6-21c5-41d5-86c3-595b21b59e10
SCIP notification number (Germany)	4ff53ca3-4137-459b-adc3-9d5c087415f7
SCIP notification number (Hungary)	aa26cb7c-680b-46e3-9c46-4e93a59c36b3
SCIP notification number (Italy)	8ec30e27-1697-43aa-a104-6eeced8293a2
SCIP notification number (Netherlands)	0ff7bb59-bb95-4fde-9717-3694c2005910
SCIP notification number (Poland)	5bf6e40b-c2e4-4422-b38e-5e6104d0b8a5
SCIP notification number (Romania)	2bf21171-e90e-42b6-8f20-71e758d4ca4d
SCIP notification number (Sweden)	33ede2e8-ac67-4169-9dfb-6aad5bc3d025

**Approvazioni/certificati**

**Omologazioni generali**



Certificazione	Standard	Nome del certificato
CCA DEKRA Certification B.V.	EN 60947	2157201.01
CSA DEKRA Certification B.V.	C22.2	1536071
UR Underwriters Laboratories Inc.	UL 1059	E45172

**Dichiarazioni di conformità e dichiarazioni del produttore**

Certificazione	Standard	Nome del certificato
EU-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
UK-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-

**Certificazioni per applicazioni nautiche**



Certificazione	Standard	Nome del certificato
ABS American Bureau of Ship- ping	EN 60947	20-HG1941090-PDA
BV Bureau Veritas S.A.	EN 60947	07436/F0 BV
DNV GL Det Norske Veritas, Ger- manischer Lloyd	-	TAE00001V2
LR Lloyds Register	EN 60947	91/20112 (E9)

**Download**

**Environmental Product Compliance**

Compliance Search
Environmental Product Compliance 280-510 <a href="#">↓</a>

**Documentation**

Additional Information
Technical Section pdf 2142.18 KB <a href="#">↓</a>

Bid Text			
280-510	19.02.2019	xml 3.61 KB	<a href="#">↓</a>
280-510	02.03.2017	doc 25.00 KB	<a href="#">↓</a>

**CAD/CAE-Data**

CAD data
2D/3D Models 280-510 <a href="#">↓</a>

CAE data
EPLAN Data Portal 280-510 <a href="#">↓</a>
WSCAD Universe 280-510 <a href="#">↓</a>
ZUKEN Portal 280-510 <a href="#">↓</a>

**1 Prodotti compatibili**

**1.1 Accessori richiesti**

**1.1.1 Piastra terminale**

### 1.1.1.1 Piastra terminale



**N. art.: 280-336**

Piastra intermedia; spessore 1,1 mm; arancione



**N. art.: 280-304**

Piastra terminale e intermedia; spessore 2,5 mm; arancione



**N. art.: 280-303**

Piastra terminale e intermedia; spessore 2,5 mm; grigio

## 1.2 Accessori opzionali

### 1.2.1 Boccola

#### 1.2.1.1 Boccola



**N. art.: 216-301**

Boccola; Boccola per 0,25 mm<sup>2</sup> / AWG 24; isolato; stagnato elettricamente; giallo



**N. art.: 216-302**

Boccola; Boccola per 0,34mm<sup>2</sup>/22 AWG; isolato; stagnato elettricamente; turchese chiaro



**N. art.: 216-101**

Boccola; Boccola per 0,5 mm<sup>2</sup> / AWG 22; non isolato; stagnato elettricamente; argento-colorato



**N. art.: 216-201**

Boccola; Boccola per 0,5mm<sup>2</sup>/20 AWG; isolato; stagnato elettricamente; bianco



**N. art.: 216-102**

Boccola; Boccola per 0,75 mm<sup>2</sup> / AWG 20; non isolato; stagnato elettricamente; argento-colorato



**N. art.: 216-202**

Boccola; Boccola per 0,75mm<sup>2</sup>/18 AWG; isolato; stagnato elettricamente; grigio



**N. art.: 216-203**

Boccola; Boccola per 1 mm<sup>2</sup> / AWG 18; isolato; stagnato elettricamente; rosso



**N. art.: 216-103**

Boccola; Boccola per 1 mm<sup>2</sup> / AWG 18; non isolato; stagnato elettricamente



**N. art.: 216-204**

Boccola; Boccola per 1,5 mm<sup>2</sup> / AWG 16; isolato; stagnato elettricamente; nero



**N. art.: 216-104**

Boccola; Boccola per 1,5 mm<sup>2</sup> / AWG 16; non isolato; stagnato elettricamente; argento-colorato

### 1.2.2 Copertura protettiva di avvertimento

#### 1.2.2.1 Copertura



**N. art.: 280-415**

Copertura protettiva di avvertimento; per 5 morsetti; con segnale di pericolo alta tensione, nero; giallo

### 1.2.3 Fermaisalante

#### 1.2.3.1 Fermaisalante



**N. art.: 280-470**

Fermaisalante; 0,08 - 0,2 mm<sup>2</sup> "r" (0,14 mm<sup>2</sup> "f"); 5 pezzi/striscia; bianco



**N. art.: 280-471**

Fermaisalante; 0,25 - 0,5 mm<sup>2</sup>; 5 pezzi/striscia; grigio chiaro



**N. art.: 280-472**

Fermaisalante; 0,75 - 1 mm<sup>2</sup>; 5 pezzi/striscia; nero

### 1.2.4 Guida DIN

### 1.2.4.1 Accessori di montaggio



**N. art.: 210-508**

Guida di supporto in acciaio; 35 x 15 mm; spessore 1,5 mm; lunghezza 2 m; con foratura; galvanizzato; simile a EN 60715; argento-colorato



**N. art.: 210-197**

Guida di supporto in acciaio; 35 x 15 mm; spessore 1,5 mm; lunghezza 2 m; con foratura; simile a EN 60715; argento-colorato



**N. art.: 210-506**

Guida di supporto in acciaio; 35 x 15 mm; spessore 1,5 mm; lunghezza 2 m; senza foratura; galvanizzato; simile a EN 60715; argento-colorato



**N. art.: 210-114**

Guida di supporto in acciaio; 35 x 15 mm; spessore 1,5 mm; lunghezza 2 m; senza foratura; simile a EN 60715; argento-colorato



**N. art.: 210-118**

Guida di supporto in acciaio; 35 x 15 mm; spessore 2,3 mm; lunghezza 2 m; senza foratura; secondo EN 60715; argento-colorato



**N. art.: 210-504**

Guida di supporto in acciaio; 35 x 7,5 mm; spessore 1 mm; lunghezza 2 m; con foratura; galvanizzato; secondo EN 60715; argento-colorato



**N. art.: 210-115**

Guida di supporto in acciaio; 35 x 7,5 mm; spessore 1 mm; lunghezza 2 m; con foratura; secondo EN 60715; "Larghezza foro 18 mm; argento-colorato



**N. art.: 210-112**

Guida di supporto in acciaio; 35 x 7,5 mm; spessore 1 mm; lunghezza 2 m; con foratura; secondo EN 60715; "Larghezza foro 25 mm; argento-colorato



**N. art.: 210-505**

Guida di supporto in acciaio; 35 x 7,5 mm; spessore 1 mm; lunghezza 2 m; senza foratura; galvanizzato; secondo EN 60715; argento-colorato



**N. art.: 210-113**

Guida di supporto in acciaio; 35 x 7,5 mm; spessore 1 mm; lunghezza 2 m; senza foratura; secondo EN 60715; argento-colorato



**N. art.: 210-196**

Guida di supporto in alluminio; 35 x 8,2 mm; spessore 1,6 mm; lunghezza 2 m; senza foratura; simile a EN 60715; argento-colorato



**N. art.: 210-198**

Guida di supporto in rame; 35 x 15 mm; spessore 2,3 mm; lunghezza 2 m; senza foratura; secondo EN 60715; rame-colorato

### 1.2.5 Marcatura

#### 1.2.5.1 Marcatore



**N. art.: 793-501**

Scheda di marcatura WMB; come scheda; non estensibile; vuoto; tipo con inserimento a scatto; bianco



**N. art.: 793-5501**

Scheda di marcatura WMB; come scheda; per morsetti larghi 5 - 17,5 mm; espandibile 5 - 5,2 mm; vuoto; tipo con inserimento a scatto; bianco



**N. art.: 2009-115**

WMB Inline; per Smart Printer; 1500 pezzi su bobina; espandibile 5 - 5,2 mm; vuoto; tipo con inserimento a scatto; bianco

### 1.2.6 Montaggio

#### 1.2.6.1 Accessori di montaggio



**N. art.: 249-116**

Blocchetto terminale senza vite; larghezza 6 mm; per guida DIN 35 x 15 e 35 x 7,5; grigio



**N. art.: 209-106**

Supporto di montaggio; per montaggio isolato su guida DIN 35; grigio

#### 1.2.6.2 Cover



**N. art.: 709-154**

Copertura; Tipo 2; adatta per supporto copertura, tipo 2; lunghezza 1 m; trasparente

### 1.2.6.3 Cover carrier



**N. art.: 709-168**

Supporto copertura; Tipo 2; incl. viti di fissaggio/bloccaggio e dado zigrinato; adatto per i morsetti per montaggio su guida delle serie da 283 a 285; adatto per morsetti a due e tre piani delle serie da 279 a 281; adatto per i morsetti per montaggio su guida TOPJOB® delle serie da 780 a 785, 775, 776 e 777; adatto per i morsetti per attuatori e sensori della serie 280; adatto per i morsetti sezionatori/di test della serie 282 per i circuiti dei trasformatori; grigio

### 1.2.7 Ponticello

#### 1.2.7.1 Ponticello



**N. art.: 709-110**

Catena di ponticelli a filo; 2,5 mm<sup>2</sup>; isolato; nero



**N. art.: 709-111**

Catena di ponticelli a filo; 2,5 mm<sup>2</sup>; isolato; nero



**N. art.: 709-112**

Catena di ponticelli a filo; 2,5 mm<sup>2</sup>; isolato; nero



**N. art.: 210-123**

Catena di ponticelli a filo; isolato; blu



**N. art.: 210-103**

Catena di ponticelli a filo; isolato; nero



**N. art.: 780-452**

Ponticello a passo; da 1 a 2; isolato; grigio



**N. art.: 780-453**

Ponticello a passo; da 1 a 3; isolato; grigio



**N. art.: 780-454**

Ponticello a passo; da 1 a 4; isolato; grigio



**N. art.: 780-455**

Ponticello a passo; da 1 a 5; isolato; grigio



**N. art.: 780-456**

Ponticello a passo; da 1 a 6; isolato; grigio



**N. art.: 780-457**

Ponticello a passo; da 1 a 7; isolato; grigio



**N. art.: 780-458**

Ponticello a passo; da 1 a 8; isolato; grigio



**N. art.: 281-421**

Ponticello verticale; isolato; grigio



**N. art.: 280-490**

Ponticello; 10 poli; isolato; grigio



**N. art.: 280-482**

Ponticello; 2 poli; isolato; grigio



**N. art.: 280-492**

Ponticello; 2 poli; isolato; grigio



**N. art.: 280-483**

Ponticello; 3 poli; isolato; grigio



**N. art.: 280-484**

Ponticello; 4 poli; isolato; grigio



**N. art.: 280-485**

Ponticello; 5 poli; isolato; grigio



**N. art.: 280-402**

Ponticello; isolato; grigio



**N. art.: 280-409**

Ponticello; isolato; grigio

### 1.2.8 Ponticello a filo a innesto

#### 1.2.8.1 Ponticello



**N. art.: 249-126**

Ponticello a filo a innesto; 0,75 mm<sup>2</sup>; isolato; lunghezza 110 mm; nero



**N. art.: 249-123**

Ponticello a filo a innesto; 0,75 mm<sup>2</sup>; isolato; lunghezza 180 mm; nero



**N. art.: 249-127**

Ponticello a filo a innesto; 0,75 mm<sup>2</sup>; isolato; lunghezza 250 mm; nero



**N. art.: 249-125**

Ponticello a filo a innesto; isolato; lunghezza 60 mm; nero

### 1.2.9 Spina

### 1.2.9.1 Spina fusibilata



**N. art.: 280-854**

Spina fusibilata; con fusibile miniaturizzato saldato; 1 A FF; larghezza 5 mm; grigio



**N. art.: 280-856**

Spina fusibilata; con fusibile miniaturizzato saldato; 2 A FF; larghezza 5 mm; grigio



**N. art.: 280-850**

Spina fusibilata; con fusibile miniaturizzato saldato; 250 mA FF; larghezza 5 mm; grigio



**N. art.: 280-852**

Spina fusibilata; con fusibile miniaturizzato saldato; 500 mA FF; larghezza 5 mm; grigio



**N. art.: 280-854/281-415**

Spina fusibilata; con fusibile miniaturizzato saldato; con spia luminosa; LED rosso; 15 - 30 V AC; 1 A FF; larghezza 5 mm; grigio



**N. art.: 280-856/281-415**

Spina fusibilata; con fusibile miniaturizzato saldato; con spia luminosa; LED rosso; 15 - 30 V AC; 2 A FF; larghezza 5 mm; grigio



**N. art.: 280-850/281-415**

Spina fusibilata; con fusibile miniaturizzato saldato; con spia luminosa; LED rosso; 15 - 30 V AC; 250 mA FF; larghezza 5 mm; grigio



**N. art.: 280-852/281-415**

Spina fusibilata; con fusibile miniaturizzato saldato; con spia luminosa; LED rosso; 15 - 30 V AC; 500 mA FF; larghezza 5 mm; grigio



**N. art.: 280-854/281-413**

Spina fusibilata; con fusibile miniaturizzato saldato; con spia luminosa; LED rosso; 15 - 30 V DC; 1 A FF; larghezza 5 mm; grigio



**N. art.: 280-856/281-413**

Spina fusibilata; con fusibile miniaturizzato saldato; con spia luminosa; LED rosso; 15 - 30 V DC; 2 A FF; larghezza 5 mm; grigio



**N. art.: 280-850/281-413**

Spina fusibilata; con fusibile miniaturizzato saldato; con spia luminosa; LED rosso; 15 - 30 V DC; 250 mA FF; larghezza 5 mm; grigio



**N. art.: 280-852/281-413**

Spina fusibilata; con fusibile miniaturizzato saldato; con spia luminosa; LED rosso; 15 - 30 V DC; 500 mA FF; larghezza 5 mm; grigio



**N. art.: 280-854/281-414**

Spina fusibilata; con fusibile miniaturizzato saldato; con spia luminosa; LED rosso; 30 - 65 V DC; 1 A FF; larghezza 5 mm; grigio



**N. art.: 280-856/281-414**

Spina fusibilata; con fusibile miniaturizzato saldato; con spia luminosa; LED rosso; 30 - 65 V DC; 2 A FF; larghezza 5 mm; grigio



**N. art.: 280-850/281-414**

Spina fusibilata; con fusibile miniaturizzato saldato; con spia luminosa; LED rosso; 30 - 65 V DC; 250 mA FF; larghezza 5 mm; grigio



**N. art.: 280-852/281-414**

Spina fusibilata; con fusibile miniaturizzato saldato; con spia luminosa; LED rosso; 30 - 65 V DC; 500 mA FF; larghezza 5 mm; grigio



**N. art.: 281-512/281-418**

Spina fusibilata; con linguetta estraibile; per fusibili miniaturizzati 5 x 20 mm e 5 x 25 mm; con indicazione di fusibile guasto con luce al neon; 120 V; larghezza 6 mm; grigio



**N. art.: 281-512/281-417**

Spina fusibilata; con linguetta estraibile; per fusibili miniaturizzati 5 x 20 mm e 5 x 25 mm; con indicazione di fusibile guasto con luce al neon; 230 V; larghezza 6 mm; grigio



**N. art.: 281-512**

Spina fusibilata; con linguetta estraibile; per fusibili miniaturizzati 5 x 20 mm e 5 x 25 mm; con porta per LED; larghezza 6 mm; grigio



**N. art.: 281-512/281-501**

Spina fusibilata; con linguetta estraibile; per fusibili miniaturizzati 5 x 20 mm e 5 x 25 mm; con spia LED; 24 V AC/DC; larghezza 6 mm; grigio



**N. art.: 281-511**

Spina fusibilata; con linguetta estraibile; per fusibili miniaturizzati 5 x 20 mm e 5 x 25 mm; senza indicazione di fusibile guasto; larghezza 6 mm; grigio

### 1.2.10 Test e misurazione

#### 1.2.10.1 Accessori per test



**N. art.: 249-142**

Moduli terminali tipo L; modulare; con pin di contatto rigido; Moduli terminali; 1,50 mm<sup>2</sup>; grigio



**N. art.: 249-141**

Modulo di test a innesto tipo L; modulare; con pin di contatto elastico; Modulo centrale; 1,50 mm<sup>2</sup>; grigio

### 1.2.11 Utensile

### 1.2.11.1 Utensile



**N. art.: 210-658**

Utensile; Lama: 3,5 x 0,5 mm; con un corpo parzialmente isolato; angolato; corto; multicolore

**N. art.: 210-657**

Utensile; Lama: 3,5 x 0,5 mm; con un corpo parzialmente isolato; corto; multicolore

**N. art.: 210-720**

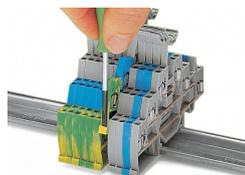
Utensile; Lama: 3,5 x 0,5 mm; con un corpo parzialmente isolato; multicolore

## Note di installazione

### Installazione

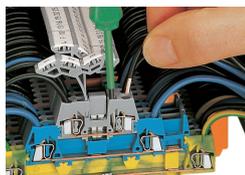


Fissaggio a scatto di un morsetto sulla guida DIN.



Rimozione di un morsetto dal gruppo.

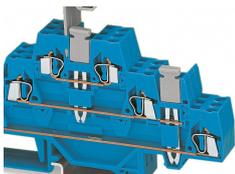
## Connessione conduttore



**Connessione CAGE CLAMP®**

Inserimento di un conduttore. Quando sono utilizzate delle boccole, il morsetto deve essere di una dimensione inferiore rispetto alla sezione nominale del conduttore.

## Collegamento a ponte



Un ponticello verticale mette in comune il potenziale dei piani inferiore e superiore creando un morsetto passante per 6 conduttori in una custodia. Due morsetti a tre piani adiacenti possono essere messi in comune insieme sullo stesso piano usando un ponticello orizzontale a innesto.



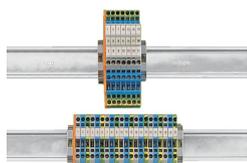
Combinazione di ponticelli verticali e orizzontali.



Messa a terra su guida DIN: Connessione del neutro a terra con ponticello verticale.



Se i morsetti a tre piani sono usati con una spina fusibilata (larghezza 6 mm) inserita nella sede del piano (alto), la larghezza aggiuntiva della serie 280 (larghezza 5 mm) può essere compensata tramite una piastra intermedia (spessa 1,1 mm).



Utilizzo del 67% di spazio in meno sulla guida con i morsetti a tre piani.

## Marcatura



Etichettatura tramite sistema di marcatura multipla WMB.