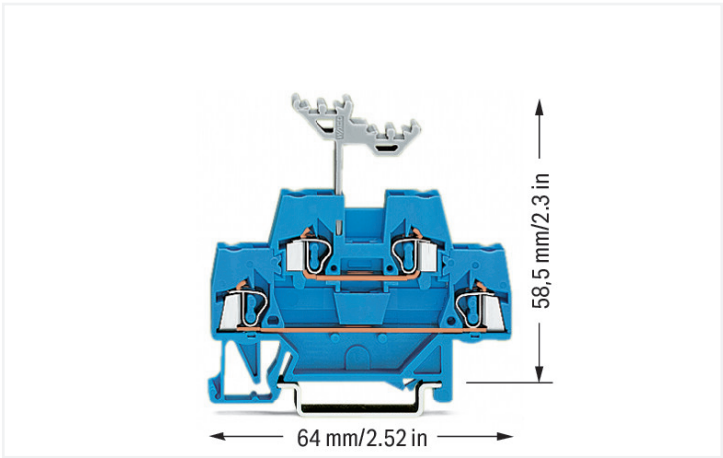


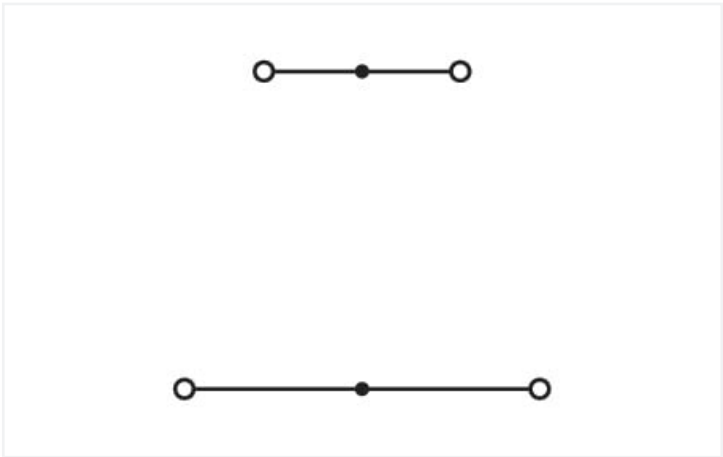
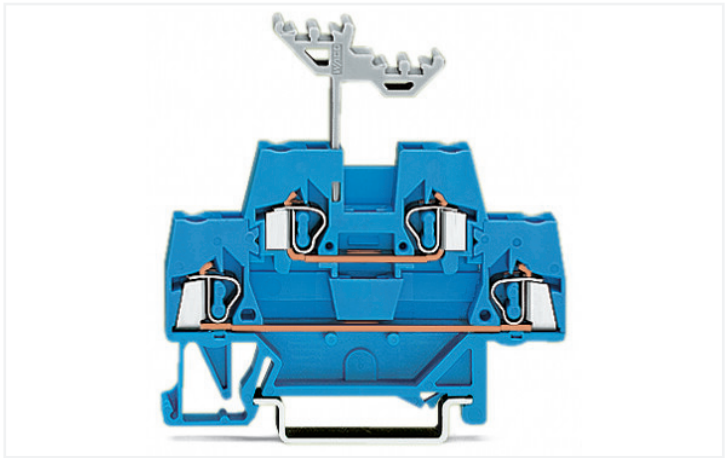
Scheda dati | Codice articolo: 280-529  
Morsetto a due piani; Morsetto passante/passante; adatto per applicazioni Ex-i; per guida DIN 35 x 15 e 35 x 7,5; 2,5 mm²; CAGE CLAMP®; 2,50 mm²; blu/blu



<https://www.wago.com/280-529>



Colore: ■ blu/blu



Simile all'illustrazione

| Electrical data             |                  |     |    |                                                              |
|-----------------------------|------------------|-----|----|--------------------------------------------------------------|
| Valutazione per             | IEC/EN 60947-7-1 |     |    | Power Loss                                                   |
| Overvoltage category        | III              | III | II | Power loss, per pole (potential)                             |
| Pollution degree            | 3                | 2   | 2  | 0.532 W                                                      |
| Tensione nominale           | 500 V            | -   | -  | Rated current I <sub>N</sub> for specified power loss        |
| Tensione impulsiva nominale | 6 kV             | -   | -  | 20 A                                                         |
| Corrente nominale           | 20 A             | -   | -  | Resistance value for specified, current-dependent power loss |
|                             |                  |     |    | 0.00133 Ω                                                    |

| Dati di connessione                   |   | Connessione 1                        |                   |
|---------------------------------------|---|--------------------------------------|-------------------|
| Numero totale di punti di connessione | 4 | Tecnica di connessione               | CAGE CLAMP®       |
| Numero totale di potenziali           | 2 | Tipo azionamento                     | Utensile          |
| Numero di livelli                     | 2 | Materiali del conduttore collegabile | Rame<br>Alluminio |

| Connessione 1                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nota sui materiali del conduttore collegabile | <p><b>Terminating Aluminum Conductors</b></p> <p>WAGO spring clamp terminal blocks are suitable for solid aluminum conductors up to 4 mm²/12 AWG if WAGO “Alu-Plus” Contact Paste <a href="https://www.wago.com/249-130">249-130</a> is used for termination.</p> <p>“Alu-Plus” Contact Paste Advantages:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Automatically destroys the oxide film during clamping.</li><li>• Prevents fresh oxidation at the clamping point.</li><li>• Prevents electrolytic corrosion between aluminum and copper conductors (in the same terminal block).</li><li>• Provides long-term protection against corrosion.</li></ul> <p>Using terminal blocks with CAGE CLAMP® Spring Pressure Connection Technology, <b>aluminum conductors must first be cleaned with a blade</b> and then immediately be inserted into the clamping units filled with “Alu-Plus” Contact Paste.</p> <p>It is also possible to apply WAGO “Alu-Plus” <b>additionally</b> on the whole surface of the aluminum conductor before termination.</p> <p>Please note that the nominal currents must be adapted to the reduced conductivity of the aluminum conductors::</p> <p>2.5 mm² = 16 A<br/>4 mm² = 22 A</p> |
| Conduttore rigido                             | 0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 12 AWG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Conduttore flessibile                         | 0,08 ... 2,5 mm² / 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                                        | 64 mm / 2.52 pollici    |
| Profondità dal bordo superiore della guida DIN | 58,5 mm / 2.303 pollici |

| Dati meccanici    |                      |
|-------------------|----------------------|
| Forma             | versione orizzontale |
| Tipo montaggio    | Guida DIN 35         |
| Livello marcatura | Marcatura centrale   |

| Dati dei materiali                     |                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nota sui dati dei materiali            | <a href="https://www.wago.com/us/material-specifications">https://www.wago.com/us/material-specifications</a> <a href="#">Information on material specifications can be found here</a> |
| Colore                                 | blu/blu                                                                                                                                                                                |
| Gruppo materiale                       | I                                                                                                                                                                                      |
| Materiale isolante                     | Poliammide (PA66)                                                                                                                                                                      |
| Classe di infiammabilità secondo UL 94 | V0                                                                                                                                                                                     |
| Carico d'incendio                      | 0.129 MJ                                                                                                                                                                               |
| Peso                                   | 10,1 g                                                                                                                                                                                 |

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

| Dati commerciali        |               |
|-------------------------|---------------|
| eCl@ss 10.0             | 27-14-11-20   |
| eCl@ss 9.0              | 27-14-11-20   |
| ETIM 8.0                | EC000897      |
| ETIM 7.0                | EC000897      |
| PU (SPU)                | 50 pz.        |
| Tipo imballaggio        | Box           |
| Paese d'origine         | CN            |
| GTIN                    | 4050821293644 |
| Numero tariffa doganale | 85369010000   |

| Environmental Product Compliance |                        |
|----------------------------------|------------------------|
| RoHS Compliance Status           | Compliant,No Exemption |

Approvazioni/certificati

Omologazioni generali



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

Dichiarazioni di conformità e dichiarazioni del produttore

| Certificazione                                          | Standard | Nome del certificato |
|---------------------------------------------------------|----------|----------------------|
| EU-Declaration of Confor-<br>mity<br>WAGO GmbH & Co. KG | -        | -                    |
| UK-Declaration of Confor-<br>mity<br>WAGO GmbH & Co. KG | -        | -                    |

| Certificazioni per applicazioni nautiche                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                |                      |                      |                                         |          |                  |                           |          |             |                                                       |   |            |                       |          |               |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------|----------------------|-----------------------------------------|----------|------------------|---------------------------|----------|-------------|-------------------------------------------------------|---|------------|-----------------------|----------|---------------|--|--|
| <div></div> <table><tr><th>Certificazione</th><th>Standard</th><th>Nome del certificato</th></tr><tr><td>ABS<br/>American Bureau of Ship-<br/>ping</td><td>EN 60947</td><td>20-HG1941090-PDA</td></tr><tr><td>BV<br/>Bureau Veritas S.A.</td><td>EN 60947</td><td>07436/F0 BV</td></tr><tr><td>DNV GL<br/>Det Norske Veritas, Ger-<br/>manischer Lloyd</td><td>-</td><td>TAE00001V2</td></tr><tr><td>LR<br/>Lloyds Register</td><td>EN 60947</td><td>91/20112 (E9)</td></tr></table> | Certificazione | Standard             | Nome del certificato | ABS<br>American Bureau of Ship-<br>ping | EN 60947 | 20-HG1941090-PDA | BV<br>Bureau Veritas S.A. | EN 60947 | 07436/F0 BV | DNV GL<br>Det Norske Veritas, Ger-<br>manischer Lloyd | - | TAE00001V2 | LR<br>Lloyds Register | EN 60947 | 91/20112 (E9) |  |  |
| Certificazione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Standard       | Nome del certificato |                      |                                         |          |                  |                           |          |             |                                                       |   |            |                       |          |               |  |  |
| ABS<br>American Bureau of Ship-<br>ping                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | EN 60947       | 20-HG1941090-PDA     |                      |                                         |          |                  |                           |          |             |                                                       |   |            |                       |          |               |  |  |
| BV<br>Bureau Veritas S.A.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | EN 60947       | 07436/F0 BV          |                      |                                         |          |                  |                           |          |             |                                                       |   |            |                       |          |               |  |  |
| DNV GL<br>Det Norske Veritas, Ger-<br>manischer Lloyd                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -              | TAE00001V2           |                      |                                         |          |                  |                           |          |             |                                                       |   |            |                       |          |               |  |  |
| LR<br>Lloyds Register                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | EN 60947       | 91/20112 (E9)        |                      |                                         |          |                  |                           |          |             |                                                       |   |            |                       |          |               |  |  |

|                                          |  |  |
|------------------------------------------|--|--|
| Compliance Search                        |  |  |
| Environmental Product Compliance 280-529 |  |  |

|                        |                   |          |                 |
|------------------------|-------------------|----------|-----------------|
| Documentation          |                   |          |                 |
| Additional Information |                   | Bid Text |                 |
| Technical Section      | pdf<br>2142.18 KB |          |                 |
|                        |                   | 280-529  | 19.02.2019      |
|                        |                   |          | xml<br>3.40 KB  |
|                        |                   |          |                 |
|                        |                   | 280-529  | 28.02.2017      |
|                        |                   |          | doc<br>24.50 KB |
|                        |                   |          |                 |

|                      |                           |
|----------------------|---------------------------|
| CAD/CAE-Data         |                           |
| CAD data             | CAE data                  |
| 2D/3D Models 280-529 | EPLAN Data Portal 280-529 |
|                      |                           |
|                      | WSCAD Universe 280-529    |
|                      |                           |
|                      | ZUKEN Portal 280-529      |
|                      |                           |

|                           |
|---------------------------|
| 1 Prodotti compatibili    |
| 1.1 Accessori richiesti   |
| 1.1.1 Piastra terminale   |
| 1.1.1.1 Piastra terminale |



**N. art.: 280-366**  
Piastra intermedia; spessore 1,1 mm; arancione



**N. art.: 280-341**  
Piastra terminale e intermedia; spessore 2,5 mm; arancione



**N. art.: 280-340**  
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 mm² / AWG 24; isolato; stagnato elettricamente; giallo



**N. art.: 216-302**  
Boccola; Boccola per 0,34mm²/22 AWG; isolato; stagnato elettricamente; turchese chiaro



**N. art.: 216-101**  
Boccola; Boccola per 0,5 mm² / AWG 22; non isolato; stagnato elettricamente; argento-colorato



**N. art.: 216-201**  
Boccola; Boccola per 0,5mm²/20 AWG; isolato; stagnato elettricamente; bianco



**N. art.: 216-102**  
Boccola; Boccola per 0,75 mm² / AWG 20; non isolato; stagnato elettricamente; argento-colorato



**N. art.: 216-202**  
Boccola; Boccola per 0,75mm²/18 AWG; isolato; stagnato elettricamente; grigio



**N. art.: 216-203**  
Boccola; Boccola per 1 mm² / AWG 18; isolato; stagnato elettricamente; rosso



**N. art.: 216-103**  
Boccola; Boccola per 1 mm² / AWG 18; non isolato; stagnato elettricamente

## 1.2.1.1 Boccola

**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 Fermaisolante

## 1.2.3.1 Fermaisolante

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

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

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

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

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

Fermisole; 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; galvanizzato; 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 mm²; isolato; nero

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

Catena di ponticelli a filo; 2,5 mm²; isolato; nero

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

Catena di ponticelli a filo; 2,5 mm²; 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

### 1.2.7.1 Ponticello



**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 mm²; isolato; lunghezza 110 mm; nero



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

Ponticello a filo a innesto; 0,75 mm²; isolato; lunghezza 180 mm; nero



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

Ponticello a filo a innesto; 0,75 mm²; isolato; lunghezza 250 mm; nero



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

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

### 1.2.9 Test e misurazione

#### 1.2.9.1 Accessori per test



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

Moduli terminali tipo L; modulare; con pin di contatto rigido; Moduli terminali; 1,50 mm²; grigio



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

Modulo di test a innesto tipo L; modulare; con pin di contatto elastico; Modulo centrale; 1,50 mm²; grigio

### 1.2.10 Utensile

#### 1.2.10.1 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

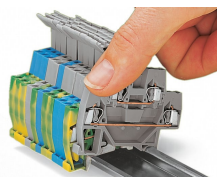


**N. art.: 210-720**

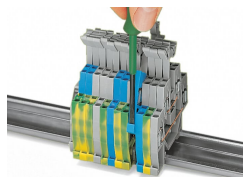
Utensile; Lama: 3,5 x 0,5 mm; con un corpo parzialmente isolato; multicolore

### Note di installazione

#### Installazione



Fissaggio a scatto di un morsetto sulla guida DIN.

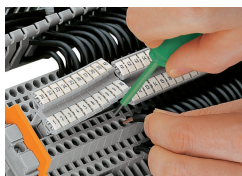
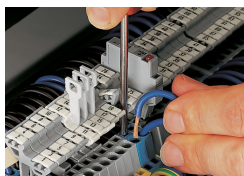


Rimozione di un morsetto dal gruppo.



I morsetti a due piani montano due circuiti con potenziali differenti su due piani; i circuiti separati possono essere distinti con una codifica a colori in base al piano (serie 280). Il piano inferiore è più largo del superiore per facilitare il cablaggio.

## Connessione conduttore



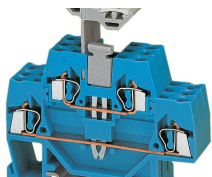
Il portaetichetta flessibile, collocato al di sopra del livello dei cavi può essere spinto di lato durante le operazioni di cablaggio o di ponticellamento. Il portaetichetta dispone inoltre di due livelli sfalsati per marcatori WMB che si allineano perfettamente con i piani del morsetto.

## Collegamento a ponte



Collegamento a ponte impiegando un ponticello orizzontale (280-402). Premere i ponticelli fino al completo inserimento!

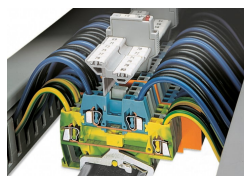
## Collegamento a ponte



Collegamento a ponte con un ponticello verticale (281-421). Premere il ponticello verticale fino al completo inserimento!

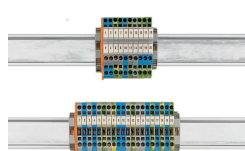
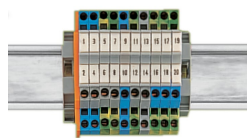


Combinazione di ponticelli verticali e orizzontali.



Esempio di un assemblaggio misto con morsetti a due piani. I morsetti a due piani della serie 280 sono disponibili con piani di colori uguali o differenti in base alla loro funzione. Questo è un aiuto visivo aggiuntivo per il cablaggio, l'assistenza o la manutenzione.

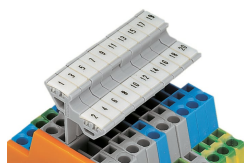




Con una larghezza del morsetto di soli 5 mm, è possibile realizzare una larghezza effettiva di soli 2,5 mm per morsetti dal potenziale uguale o diverso per conduttori da 0,08 mm<sup>2</sup> a 2,5 mm<sup>2</sup> (da 28 a 14 AWG).

Utilizzo del 50% di spazio in meno sulla guida con i morsetti a due piani.

## Marcatura



Etichettatura tramite sistema di marcatura multipla WMB.