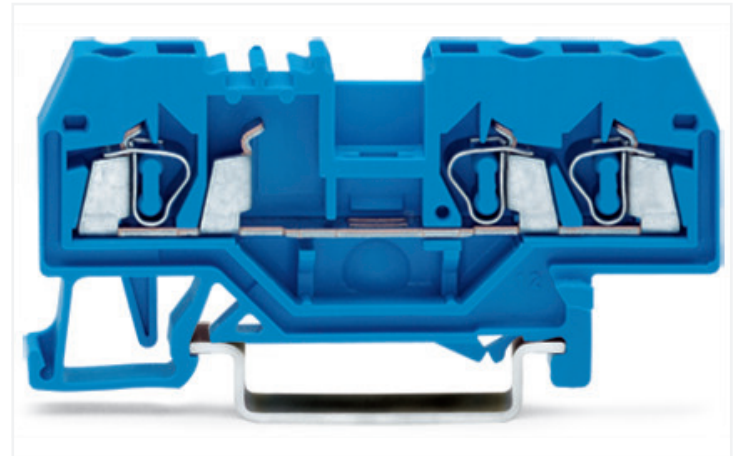
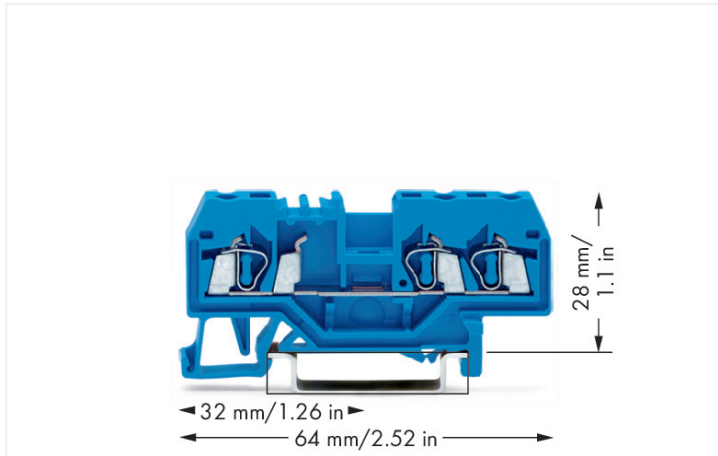


## Scheda dati | Codice articolo: 280-684

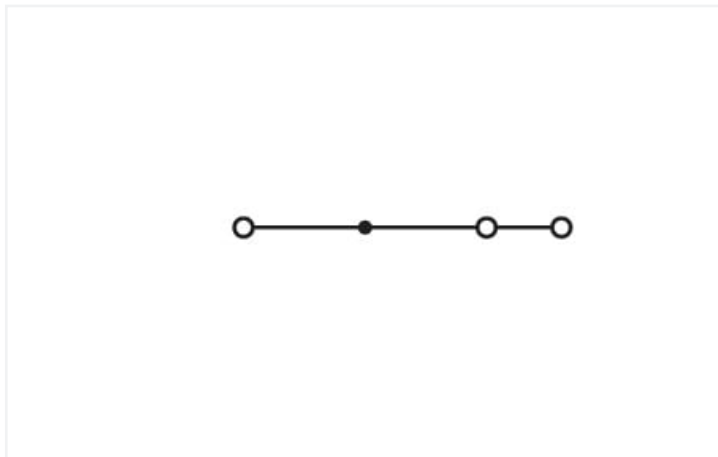
Morsetto passante per 3 conduttori; 2,5 mm<sup>2</sup>; adatto per applicazioni Ex-i; marcatura centrale; per guida DIN 35 x 15 e 35 x 7,5; CAGE CLAMP®; 2,50 mm<sup>2</sup>; blu



<https://www.wago.com/280-684>



Colore: ■ blu



Simile all'illustrazione

### Electrical data

Valutazione per	IEC/EN 60947-7-1		
Overvoltage category	III	III	II
Pollution degree	3	2	2
Tensione nominale	800 V	-	-
Tensione impulsiva nominale	8 kV	-	-
Corrente nominale	24 A	-	-

Certificazioni secondo	UL 1059		
Use group	B	C	D
Tensione nominale	-	600 V	-
Corrente nominale	-	20 A	-

Certificazioni secondo	CSA 22.2 No 158		
Use group	B	C	D
Tensione nominale	-	600 V	-
Corrente nominale	-	24 A	-

Power Loss	
Power loss, per pole (potential)	0.7661 W
Rated current I <sub>N</sub> for specified power loss	24 A
Resistance value for specified, current-dependent power loss	0.00133 Ω

### Dati di connessione

Numero totale di punti di connessione	3
Numero totale di potenziali	1
Numero di livelli	1

### Connessione 1

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

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	64 mm / 2.52 pollici
Profondità dal bordo superiore della guida DIN	28 mm / 1.102 pollici

### Dati meccanici

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" href="_blank">Information on material specifications can be found here</a>
Colore	blu
Gruppo materiale	I
Materiale isolante	Poliamide (PA66)
Classe di infiammabilità secondo UL 94	V0
Carico d'incendio	0.123 MJ
Peso	7,6 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)	100 pz.
Tipo imballaggio	Box
Paese d'origine	DE
GTIN	4044918391412
Numero tariffa doganale	85369010000

### Environmental Product Compliance

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

### 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
UL 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 Shipping	EN 60947	20-HG1941090-PDA
BV Bureau Veritas S.A.	EN 60947	07436/F0 BV

### Certificazioni per applicazioni nautiche

DNV GL Det Norske Veritas, Germanischer Lloyd	-	TAE00001V2
LR Lloyds Register	EN 60947	91/20112 (E9)

## Download

### Environmental Product Compliance

#### Compliance Search

Environmental Product Compliance 280-684



## Documentation

### Additional Information

Technical Section

pdf  
2142.18 KB



### Bid Text

280-684

19.02.2019

xml  
3.24 KB



280-684

28.02.2017

doc  
24.00 KB



## CAD/CAE-Data

### CAD data

2D/3D Models 280-684



### CAE data

EPLAN Data Portal  
280-684



WSCAD Universe  
280-684



ZUKEN Portal 280-684



## 1 Prodotti compatibili

### 1.1 Accessori richiesti

#### 1.1.1 Piastra terminale

##### 1.1.1.1 Piastra terminale



#### [N. art.: 280-346](#)

Piastra di separazione; spessore 2 mm; sporgente; arancione

#### [N. art.: 280-344](#)

Piastra di separazione; spessore 2 mm; sporgente; grigio

#### [N. art.: 280-326](#)

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

#### [N. art.: 280-324](#)

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



#### [N. art.: 209-191](#)

Separatore per applicazioni Ex e/Ex i; spessore 3 mm; larghezza 120 mm; arancione

### 1.2 Accessori opzionali

#### 1.2.1 Boccia

### 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 Fermisolante

#### 1.2.3.1 Fermisolante



**N. art.: 280-470**  
Fermisolante; 0,08 - 0,2 mm<sup>2</sup> "r" (0,14 mm<sup>2</sup> "f"); 5 pezzi/striscia; bianco



**N. art.: 280-471**  
Fermisolante; 0,25 - 0,5 mm<sup>2</sup>; 5 pezzi/striscia; grigio chiaro



**N. art.: 280-472**  
Fermisolante; 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; con 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

### 1.2.5.2 Portaetichette di gruppo



**N. art.: 209-140**

Portaetichette di gruppo; grigio



**N. art.: 209-141**

Portaetichette di gruppo; grigio



**N. art.: 209-142**

Portaetichette di gruppo; grigio



**N. art.: 249-105**

Portaetichette di gruppo; grigio

### 1.2.5.3 Portaetichette doppio



**N. art.: 209-128**

Adattatore; grigio

## 1.2.6 Montaggio

### 1.2.6.1 Accessori di montaggio



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

Blochetto 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.: 709-153**

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

### 1.2.6.3 Cover carrier



**N. art.: 709-167**

Supporto copertura; Tipo 1; incl. viti di fissaggio/bloccaggio e dado zigrinato; adatto per i morsetti per montaggio su guida delle serie da 279 a 282 e 880; adatto per i mini-morsetti per montaggio su guida della serie 264; adatto per i morsetti per attuatori e sensori della serie 270; grigio

## 1.2.7 Piastra terminale

### 1.2.7.1 Piastra terminale



**N. art.: 284-344**

Piastra di copertura di riduzione; spessore 1 mm; per morsetti per 2, 3 e 4 conduttori; arancione



**N. art.: 284-334**

Piastra di copertura di riduzione; spessore 1 mm; per morsetti per 2, 3 e 4 conduttori; grigio

### 1.2.8 Ponticello

#### 1.2.8.1 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.: 284-414**

Ponticello di riduzione; dalla serie 284/282 alla 281/280/279; 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.: 280-422**

Ponticello; isolato; giallo-verde



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

Ponticello; isolato; grigio



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

Ponticello; isolato; grigio

### 1.2.9 Ponticello a filo a innesto

#### 1.2.9.1 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

### 1.2.10 Spina

### 1.2.10.1 Custodia vuota a innesto



**N. art.: 280-803**

Custodia vuota a innesto; larghezza 10 mm; Tipo 4; 2 poli; grigio

### 1.2.10.2 Modulo componente con diodo



**N. art.: 280-803/281-411**

Componente ad innesto; 2 poli; con diodo 1N4007; larghezza 10 mm; grigio



**N. art.: 280-803/281-420**

Componente ad innesto; 2 poli; con diodo raddrizzatore e LED; larghezza 10 mm; grigio



**N. art.: 280-803/281-421**

Componente ad innesto; 2 poli; con diodo raddrizzatore e LED; larghezza 10 mm; grigio

### 1.2.10.3 Modulo componente con LED



**N. art.: 280-803/281-420**

Componente ad innesto; 2 poli; con diodo raddrizzatore e LED; larghezza 10 mm; grigio



**N. art.: 280-803/281-421**

Componente ad innesto; 2 poli; con diodo raddrizzatore e LED; larghezza 10 mm; grigio



**N. art.: 280-803/281-413**

Componente ad innesto; 2 poli; LED rosso; 24 V DC; larghezza 10 mm; grigio



**N. art.: 280-803/281-414**

Componente ad innesto; 2 poli; LED rosso; 48 V DC; larghezza 10 mm; grigio



**N. art.: 280-803/281-415**

Componente ad innesto; 2 poli; LED rosso; larghezza 10 mm; grigio



**N. art.: 280-803/281-416**

Componente ad innesto; 2 poli; LED rosso; larghezza 10 mm; grigio

### 1.2.10.4 Modulo indicatore al neon



**N. art.: 280-803/281-417**

Componente ad innesto; 2 poli; larghezza 10 mm; grigio



**N. art.: 280-803/281-418**

Componente ad innesto; 2 poli; larghezza 10 mm; grigio

### 1.2.11 Test e misurazione

#### 1.2.11.1 Accessori per test



**N. art.: 280-404**

Adattatore spina di prova; larghezza 5 mm; per spina di prova (Ø 2,3 mm); adatto per morsetti 1,5 mm<sup>2</sup> - 4 mm<sup>2</sup>; grigio



**N. art.: 209-170**

Adattatore spina di prova; larghezza 8,3 mm; per spina di prova di Ø 4 mm; adatto per morsetti da 1,5 mm<sup>2</sup> - 10 mm<sup>2</sup>; grigio



**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.: 249-107**

Modulo cieco tipo B; modulare; ad es. per saltare morsetti ponticellati; grigio



**N. art.: 249-143**

Modulo cieco tipo L; modulare; ad es. per saltare morsetti ponticellati; grigio



**N. art.: 280-419**

Modulo cieco; modulare; per saltare morsetti ponticellati; grigio



**N. art.: 249-106**

Modulo di test a innesto tipo B; modulare; 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



**N. art.: 280-418**

Modulo di test a innesto; modulare; adatto per tutti i morsetti per montaggio su guida con prese per ponticelli nella barra di corrente della serie 280 e 780 di WAGO; grigio



**N. art.: 281-407**

Spina di prova; larghezza 6 mm; Corrente nominale 24 A; per 0,08 mm<sup>2</sup> - 2,5 mm<sup>2</sup>; 2,50 mm<sup>2</sup>; grigio

### 1.2.12 Utensile

### 1.2.12.1 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**

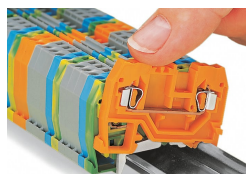
Utensile; Lama: 3,5 x 0,5 mm; con un corpo parzialmente isolato; corto; multicolore

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

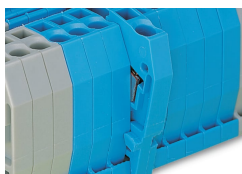
Utensile; Lama: 3,5 x 0,5 mm; con un corpo parzialmente isolato; multicolore

### Note di installazione

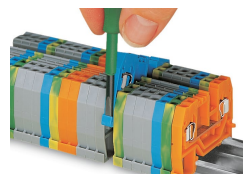
#### Installazione



Fissaggio a scatto di un morsetto sulla guida DIN.



Le chiavi di assemblaggio rapido impediscono il montaggio invertito.

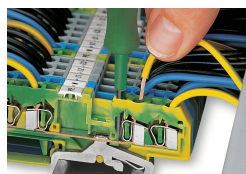


Rimozione di un morsetto dal gruppo.

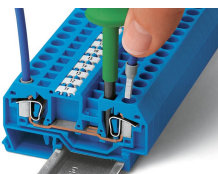


Le guide DIN in acciaio non sono adatte per applicazioni PEN (terra e conduttore neutro) secondo EN 60947-7-2 (VDE 0611, parte 3).

### Connessione conduttore



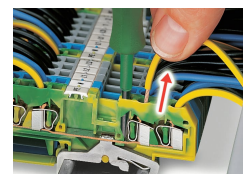
Connessione CAGE CLAMP®  
Inserimento di un conduttore.



Connessione CAGE CLAMP®  
Inserimento di un conduttore.  
Quando sono utilizzate delle boccole, il morsetto deve essere di una dimensione superiore rispetto alla sezione nominale del conduttore.

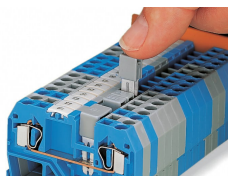


Inserimento dei fermisolante.

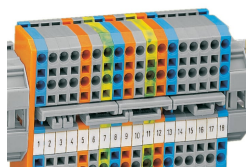


Connessione CAGE CLAMP®  
Rimozione di un conduttore rigido.

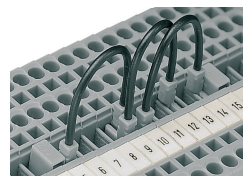
## Collegamento a ponte



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



I ponticelli a passo sono adatti ai requisiti dei circuiti complessi. Premere i ponticelli fino al completo inserimento!



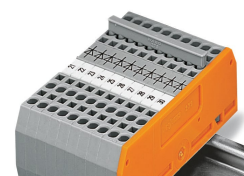
**Ponticelli a filo a innesto**  
Quando si installano macchine o sistemi di controllo, spesso occorre eseguire un collegamento supplementare tra due morsetti che non sono vicini tra loro sulla guida. In questi casi, la soluzione ideale sono i ponticelli a filo del tipo a innesto protetti dal contatto della WAGO.

Questi ponticelli sono compatibili con i seguenti morsetti per montaggio su guida:

- serie 279 (1,5 mm<sup>2</sup>/16 AWG),
- serie 280/775/780 (2,5 mm<sup>2</sup>/14 AWG)
- serie 281/769/776/777/781 e 880 (4 mm<sup>2</sup>/12 AWG)

Sono disponibili con tre lunghezze del conduttore (60, 110 e 250 mm), permettendo il collegamento a ponte di un massimo di 60 morsetti a seconda della loro larghezza (vedere la tabella a destra).

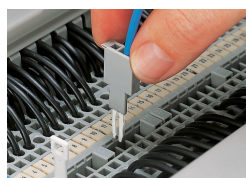
I morsetti della serie 280/775/780 e 281/776/777/781 accolgono due ponticelli a filo, consentendo l'uso di catene comuni. Inoltre, le serie 280/769/775/780/880 e 281/776/777/781 consentono l'introduzione contemporanea nello stesso morsetto di ponticelli a filo e di ponticelli orizzontali.



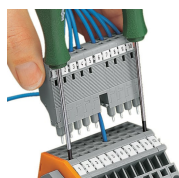
Collegamento a ponte con barre di ponticelli:

Premere il ponticello a pettine in basso fino al completo inserimento.

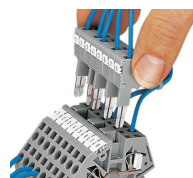
## Test



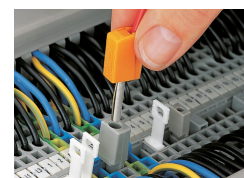
Test con una spina di prova. L'immagine mostra una spina di prova dotata di CAGE CLAMP®.



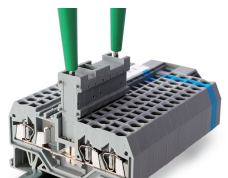
Moduli spina di prova tipo L dotati di CAGE CLAMP®



Moduli spina di prova tipo B dotati di CAGE CLAMP®

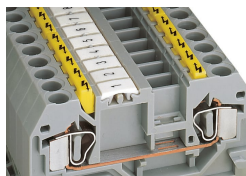


Test con una spina di prova. L'immagine mostra un adattatore per spina di prova (209-170).



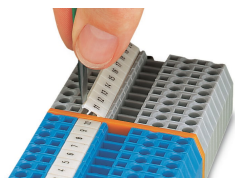
I moduli spina di prova vengono direttamente innestati nella sede per il ponticello della barra di corrente.

## Copertura

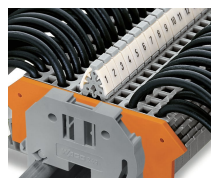


Coperture protettive di avvertimento inserite negli slot operativi

## Marcatura



Etichettatura tramite sistema di marcatura multipla WMB.



Marcatura dei morsetti con portaetichette doppio (209-128)  
Morsetti a marcatura laterale