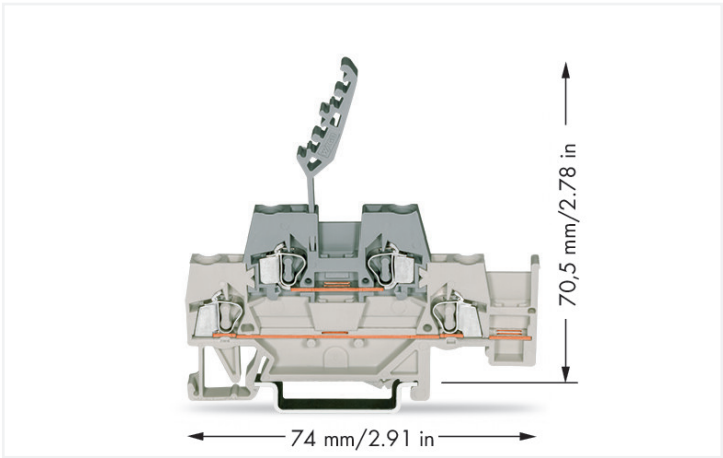


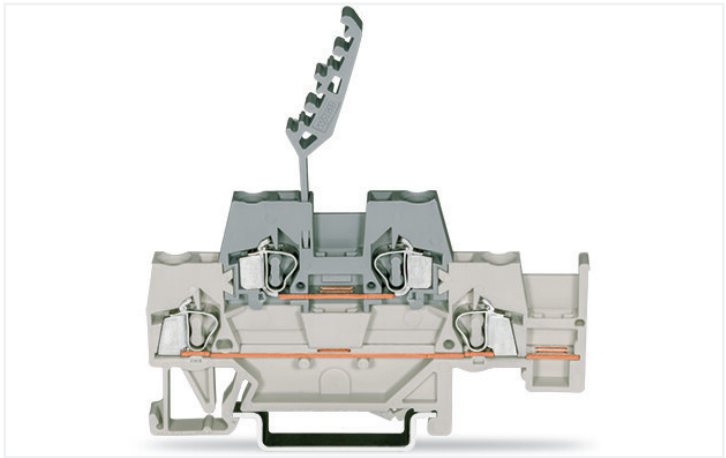
Scheda dati | Codice articolo: 280-542

Morsetto a due piani; Morsetto passante/passante; con sede per ponticello aggiuntiva sul livello inferiore; per guida DIN 35 x 15 e 35 x 7,5; 2,5 mm²; CAGE CLAMP®; 2,50 mm²; grigio chiaro/grigio

<https://www.wago.com/280-542>



Colore: ■ grigio chiaro/grigio



Electrical data

Valutazione per	IEC/EN 60947-7-1		
Overvoltage category	III	III	II
Pollution degree	3	2	2
Tensione nominale	500 V	-	-
Tensione impulsiva nominale	6 kV	-	-
Corrente nominale	20 A	-	-

Power Loss	
Power loss, per pole (potential)	0.532 W
Rated current I <sub>N</sub> for specified power loss	20 A
Resistance value for specified, current-dependent power loss	0.00133 Ω

Dati di connessione

Numero totale di punti di connessione	4
Numero totale di potenziali	2
Numero di livelli	2

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 mm²/12 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 mm² = 16 A  
4 mm² = 22 A

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		70,5 mm / 2.776 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	grigio chiaro/grigio
Gruppo materiale	I
Materiale isolante	Poliammide (PA66)
Classe di infiammabilità secondo UL 94	V0
Carico d'incendio	0.158 MJ
Peso	10,4 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	DE
GTIN	4044918479158
Numero tariffa doganale	85369010000

Environmental Product Compliance	
RoHS Compliance Status	Compliant, No Exemption

Approvazioni/certificati	
Omologazioni generali	Dichiarazioni di conformità e dichiarazioni del produttore



Certificazione	Standard	Nome del certificato
CCA DEKRA Certification B.V.	EN 60947	2157201.01

Certificazione	Standard	Nome del certificato
EU-Declaration of Confor- mity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
UK-Declaration of Confor- mity 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 280-542		

Documentation		
Additional Information		
Technical Section	pdf 2142.18 KB	

CAD/CAE-Data		
CAE data		
EPLAN Data Portal 280-542		
WSCAD Universe 280-542		

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

<a href="#">N. art.: 280-369</a> Piastra intermedia; spessore 1,1 mm; arancione	<a href="#">N. art.: 280-343</a> Piastra terminale e intermedia; spessore 2,5 mm; arancione	<a href="#">N. art.: 280-342</a> Piastra terminale e intermedia; spessore 2,5 mm; grigio

1.2 Accessori opzionali			
1.2.1 Boccola			
1.2.1.1 Boccola			

<a href="#">N. art.: 216-301</a> Boccola; Boccola per 0,25 mm² / AWG 24; isolato; stagnato elettricamente; giallo	<a href="#">N. art.: 216-302</a> Boccola; Boccola per 0,34mm²/22 AWG; isolato; stagnato elettricamente; turchese chiaro	<a href="#">N. art.: 216-101</a> Boccola; Boccola per 0,5 mm² / AWG 22; non isolato; stagnato elettricamente; argento-colorato	<a href="#">N. art.: 216-201</a> Boccola; Boccola per 0,5mm²/20 AWG; isolato; stagnato elettricamente; bianco
<a href="#">N. art.: 216-102</a> Boccola; Boccola per 0,75 mm² / AWG 20; non isolato; stagnato elettricamente; argento-colorato	<a href="#">N. art.: 216-202</a> Boccola; Boccola per 0,75mm²/18 AWG; isolato; stagnato elettricamente; grigio	<a href="#">N. art.: 216-203</a> Boccola; Boccola per 1 mm² / AWG 18; isolato; stagnato elettricamente; rosso	<a href="#">N. art.: 216-103</a> Boccola; Boccola per 1 mm² / AWG 18; non isolato; stagnato elettricamente
<a href="#">N. art.: 216-204</a> Boccola; Boccola per 1,5 mm² / AWG 16; isolato; stagnato elettricamente; nero	<a href="#">N. art.: 216-104</a> Boccola; Boccola per 1,5 mm² / 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**

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



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

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



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

Fermaisolante; 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; galvanizzato; 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 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



**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

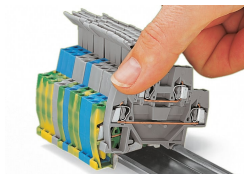


**N. art.: 210-720**

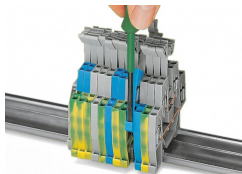
Utensile; Lama: 3,5 x 0,5 mm; con un corpo parzialmente isolato; multicolore

### Note di installazione

#### Installazione



Fissaggio a scatto di un morsetto sulla guida DIN.

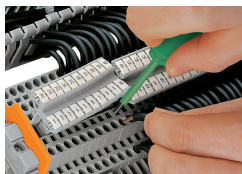
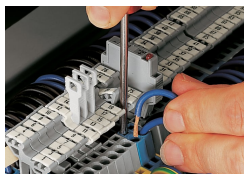


Rimozione di un morsetto dal gruppo.



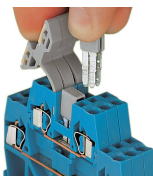
I morsetti a due piani montano due circuiti con potenziali differenti su due piani; i circuiti separati possono essere distinti con una codifica a colori in base al piano (serie 280). Il piano inferiore è più largo del superiore per facilitare il cablaggio.

### Connessione conduttore



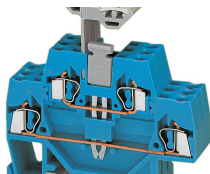
Il portaetichetta flessibile, collocato al di sopra del livello dei cavi può essere spinto di lato durante le operazioni di cablaggio o di ponticellamento. Il portaetichetta dispone inoltre di due livelli sfalsati per marcatori WMB che si allineano perfettamente con i piani del morsetto.

### Collegamento a ponte



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

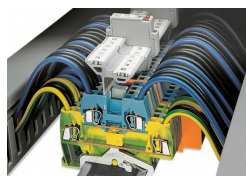
### Collegamento a ponte



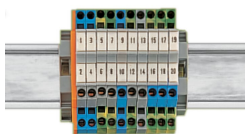
Collegamento a ponte con un ponticello verticale (281-421).  
Premere il ponticello verticale fino al completo inserimento!



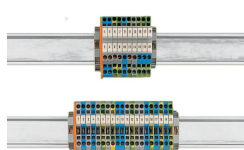
Combinazione di ponticelli verticali e orizzontali.



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.



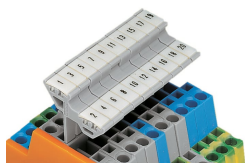
Con una larghezza del morsetto di soli 5 mm, è possibile realizzare una larghezza effettiva di soli 2,5 mm per morsetti dal potenziale uguale o diverso per conduttori da 0,08 mm<sup>2</sup> a 2,5 mm<sup>2</sup> (da 28 a 14 AWG).



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



## Marcatura



Etichettatura tramite sistema di marcatura multipla WMB.