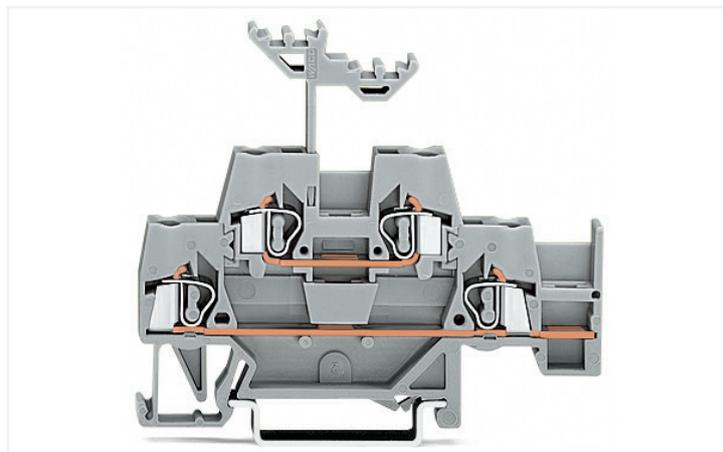
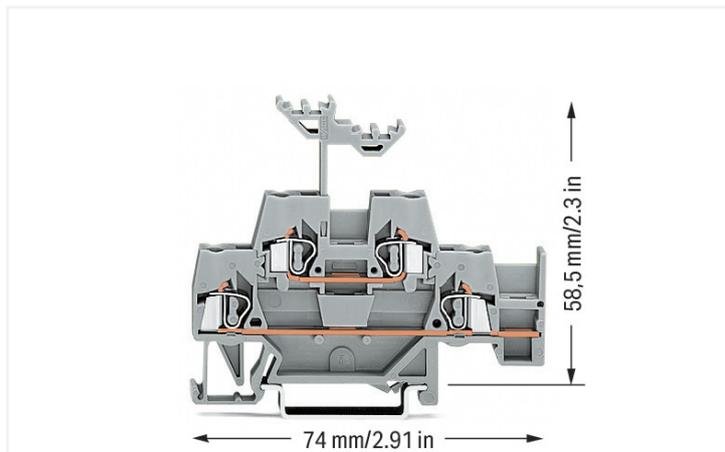


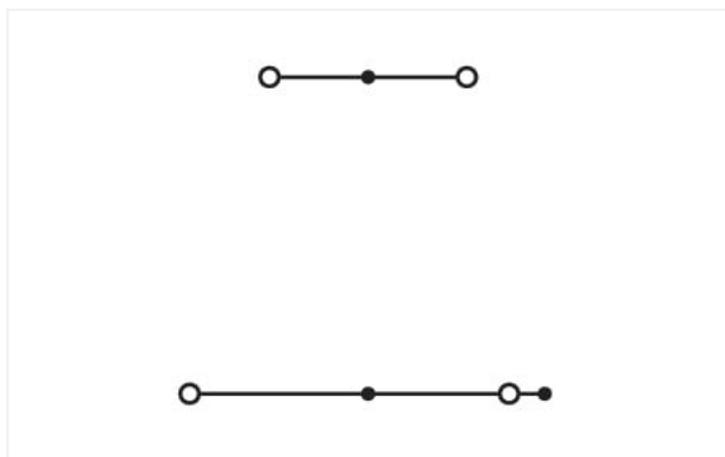
## Scheda dati | Codice articolo: 280-520

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 mm<sup>2</sup>; CAGE CLAMP®; 2,50 mm<sup>2</sup>; grigio/grigio

<https://www.wago.com/280-520>



Colore: ■ grigio/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	500 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	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 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	74 mm / 2.913 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">Information on material specifications can be found here</a>
Colore	grigio/grigio
Gruppo materiale	I
Materiale isolante	Poliammide (PA66)
Classe di infiammabilità secondo UL 94	V0
Carico d'incendio	0.149 MJ
Peso	10,7 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	4050821214908
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
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 Shipping	EN 60947	20-HG1941090-PDA
BV Bureau Veritas S.A.	EN 60947	07436/F0 BV
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 280-520



Documentation

Additional Information

Technical Section

pdf  
2142.18 KB



Bid Text

280-520

19.02.2019

xml  
3.40 KB



280-520

28.02.2017

doc  
24.50 KB



CAD/CAE-Data

CAD data

2D/3D Models 280-520



CAE data

EPLAN Data Portal  
280-520



WSCAD Universe  
280-520



ZUKEN Portal 280-520



1 Prodotti compatibili

1.1 Accessori richiesti

1.1.1 Piastra terminale

1.1.1.1 Piastra terminale



[N. art.: 280-369](#)

Piastra intermedia; spessore 1,1 mm;  
arancione



[N. art.: 280-343](#)

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



[N. art.: 280-342](#)

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; ar-  
gento-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; ar-  
gento-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

### 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 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; 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 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

### 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 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 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 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

### 1.2.10 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.

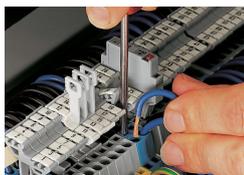


Rimozione di un morsetto dal gruppo.



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



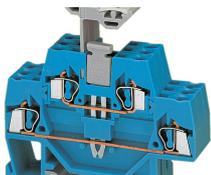
Il portaetichetta flessibile, collocato al di sopra del livello dei cavi può essere spinto di lato durante le operazioni di cablaggio o di ponticellamento. Il portaetichetta dispone inoltre di due livelli sfalsati per marcatori WMB che si allineano perfettamente con i piani del morsetto.

## Collegamento a ponte



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

## Collegamento a ponte



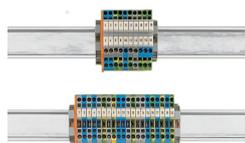
Collegamento a ponte con un ponticello verticale (281-421).  
Premere il ponticello verticale fino al completo inserimento!



Combinazione di ponticelli verticali e orizzontali.



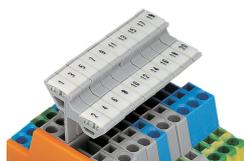
Esempio di un assemblaggio misto con morsetti a due piani.  
I morsetti a due piani della serie 280 sono disponibili con piani di colori uguali o differenti in base alla loro funzione. Questo è un aiuto visivo aggiuntivo per il cablaggio, l'assistenza o la manutenzione.



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.