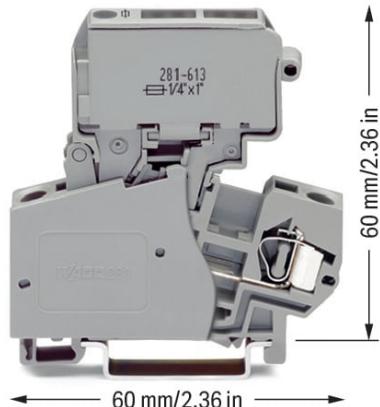


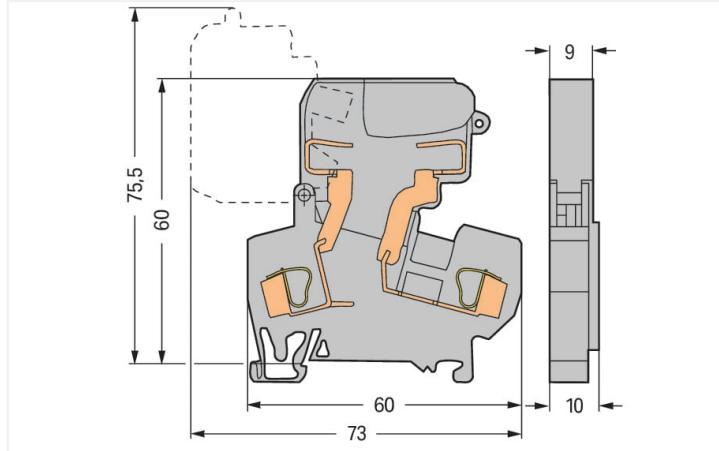
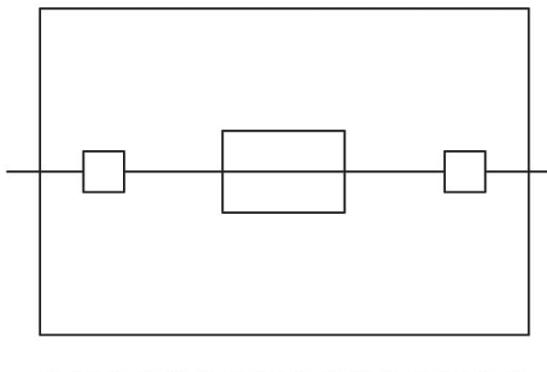
Scheda dati | Codice articolo: 281-613

Morsetto con fusibile per 2 conduttori; con portafusibile pivotante; per fusibile miniaturizzato 1/4 x 1 mm; senza indicazione di fusibile guasto; per guida DIN 35 x 15 e 35 x 7,5; 4 mm²; CAGE CLAMP®; 4,00 mm²; grigio

<https://www.wago.com/281-613>



Colore: ■ grigio



Misure in mm

Electrical data

Valutazione per	IEC/EN 60947-7-3		
Overvoltage category	III	III	II
Pollution degree	3	2	2
Tensione nominale	800 V	-	-
Tensione impulsiva nominale	8 kV	-	-
Corrente nominale	10 A	-	-

Power Loss

Potenza dissipata (max.) $P_{I(\max)}$ (nota)

Quando si scelgono dei fusibili di vetro, accertarsi che non sia superata la dispersione di potenza massima elencata di seguito. La dispersione di potenza è stabilita secondo IEC o EN 60947-7-3/VDE 0611-6 con 23°C. L'aumento di temperatura del morsetto deve essere verificato in base alle condizioni d'impiego e di montaggio. Le temperature ambientali elevate rappresentano una sollecitazione ulteriore sui fusibili miniaturizzati. Di conseguenza, con tali applicazioni, la corrente nominale, se necessario, deve essere diminuita. Ulteriori informazioni tecniche sono disponibili dai fabbricanti.

Power loss P_I max. overload and short-circuit protection (individual arrangement)

2.5 W

Power loss P_I max. overload and short-circuit protection (group arrangement)

1.6 W

Power loss P_I max. short-circuit protection (individual arrangement)

4 W

Power loss P_I max. short-circuit protection (group arrangement)

4 W

Informazioni generali

Alloggiamento fusibile	pivotante
Tipo fusibile	Fusibile cilindrico; 1/4" x 1"

Dati di connessione

Numero totale di punti di connessione	2
Numero totale di potenziali	2
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 mm²/12 AWG if WAGO "Alu-Plus" Contact Paste <<https://www.wago.com/249-130>>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 ... 4 mm ² / 28 ... 12 AWG
Conduttore flessibile	0,08 ... 4 mm ² / 28 ... 12 AWG
Lunghezza spelatura	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 pollici
Direzione cabaggio	Cabaggio frontale

Dati geometrici

Larghezza	10 mm / 0.394 pollici
Altezza	60 mm / 2.362 pollici
Profondità dal bordo superiore della guida DIN	60 mm / 2.362 pollici

Dati meccanici

Forma	angolato
Tipo montaggio	Guida DIN 35
Livello marcatura	Marcatura centrale

Dati dei materiali

Nota sui dati dei materiali	Information on material specifications can be found here
Colore	grigio
Gruppo materiale	I
Materiale isolante	Poliammide (PA66)
Classe di infiammabilità secondo UL 94	V0
Carico d'incendio	0.376 MJ
Peso	19,6 g

Requisiti ambientali

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

Dati commerciali

eCl@ss 10.0	27-14-11-16
eCl@ss 9.0	27-14-11-16
ETIM 8.0	EC000899
ETIM 7.0	EC000899
PU (SPU)	50 pz.
Tipo imballaggio	Box
Paese d'origine	CN
GTIN	4045454871499
Numero tariffa doganale	85369095000

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	Certificazione	Standard	Nome del certificato
CSA CSA Group	C22.2	1505034	EU-Declaration of Confor- mity	-	-
KEMA/KEUR DEKRA Certification B.V.	EN 60947	NTR NL-7135	UK-Declaration of Confor- mity	-	-
KEMA/KEUR DEKRA Certification B.V.	EN 60947	2160584.31	WAGO GmbH & Co. KG		
UR UL International Germany GmbH	UL 1059	E45172	WAGO GmbH & Co. KG		

Certificazioni per applicazioni nautiche



Certificazione Standard Nome del certificato

ABS - 20-HG1941090-PDA
 American Bureau of Shipping

Download

Environmental Product Compliance

Compliance Search

Environmental Product
Compliance 281-613



Documentation

Additional Information

Technical Section pdf 2142.18 KB



Bid Text

281-613 19.02.2019 xml 3.44 KB



281-613 14.03.2017 doc 25.00 KB



CAD/CAE-Data

CAD data

2D/3D Models 281-613



CAE data

EPLAN Data Portal
281-613



WSCAD Universe
281-613



ZUKEN Portal 281-613



1 Prodotti compatibili

1.1 Accessori opzionali

1.1.1 Boccola

1.1.1 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.: 216-201

Boccola; Boccola per 0,5mm²/20 AWG; isolato; stagnato elettricamente; bianco

N. art.: 216-241

Boccola; Boccola per 0,5mm²/20 AWG; isolato; stagnato elettricamente; rame elettrolitico; crimpato a tenuta di gas; sec. DIN 46228, parte 4/09.90; bianco

N. art.: 216-202

Boccola; Boccola per 0,75mm²/18 AWG; isolato; stagnato elettricamente; grigio

N. art.: 216-242

Boccola; Boccola per 0,75mm²/18 AWG; isolato; stagnato elettricamente; rame elettrolitico; crimpato a tenuta di gas; sec. DIN 46228, parte 4/09.90; grigio

N. art.: 216-243

Boccola; Boccola per 1 mm² / AWG 18; isolato; stagnato elettricamente; rame elettrolitico; crimpato a tenuta di gas; sec. DIN 46228, parte 4/09.90; rosso

N. art.: 216-203

Boccola; Boccola per 1 mm² / AWG 18; isolato; stagnato elettricamente; rosso

N. art.: 216-204

Boccola; Boccola per 1,5 mm² / AWG 16; isolato; stagnato elettricamente; nero

N. art.: 216-244

Boccola; Boccola per 1,5 mm² / AWG 16; isolato; stagnato elettricamente; rame elettrolitico; crimpato a tenuta di gas; sec. DIN 46228, parte 4/09.90; nero

N. art.: 216-205

Boccola; Boccola per 2,08 mm² / AWG 14; isolato; stagnato elettricamente; giallo

N. art.: 216-206

Boccola; Boccola per 2,5 mm² / AWG 14; isolato; stagnato elettricamente; blu

N. art.: 216-246

Boccola; Boccola per 2,5 mm² / AWG 14; isolato; stagnato elettricamente; rame elettrolitico; crimpato a tenuta di gas; sec. DIN 46228, parte 4/09.90; blu

N. art.: 216-106

Boccola; Boccola per 2,5 mm² / AWG 14; non isolato; stagnato elettricamente; argento-colorato

1.1.2 Guida DIN

1.1.2.1 Accessori di montaggio



N. art.: 210-508

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

N. art.: 210-197

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

N. art.: 210-506

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

N. art.: 210-114

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



N. art.: 210-118

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

N. art.: 210-504

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

N. art.: 210-115

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

N. art.: 210-112

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



N. art.: 210-505

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

N. art.: 210-113

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

N. art.: 210-196

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

N. art.: 210-198

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

1.1.3 Marcatura

1.1.3.1 Marcatore



[N. art.: 793-501/000-012](#)

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



[N. art.: 793-501](#)

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



[N. art.: 793-501/000-006](#)

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



[N. art.: 793-501/000-002](#)

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



[N. art.: 793-501/000-007](#)

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



[N. art.: 793-501/000-005](#)

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



[N. art.: 793-501/000-023](#)

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



[N. art.: 793-501/000-017](#)

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



[N. art.: 793-501/000-024](#)

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



[N. art.: 793-5501/000-012](#)

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



[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.: 793-5501/000-006](#)

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



[N. art.: 793-5501/000-002](#)

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



[N. art.: 793-5501/000-007](#)

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



[N. art.: 793-5501/000-005](#)

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



[N. art.: 793-5501/000-023](#)

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



[N. art.: 793-5501/000-017](#)

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



[N. art.: 793-5501/000-024](#)

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



[N. art.: 2009-115/000-012](#)

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



[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



[N. art.: 2009-115/000-006](#)

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



[N. art.: 2009-115/000-002](#)

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



[N. art.: 2009-115/000-007](#)

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



[N. art.: 2009-115/000-023](#)

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



[N. art.: 2009-115/000-017](#)

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



[N. art.: 2009-115/000-024](#)

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

1.1.4 Montaggio

1.1.4.1 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

1.1.4.2 Cover

[N.art.: 709-153](#)

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

1.1.4.3 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

1.1.5 Piastra terminale

1.1.5.1 Piastra terminale

[N.art.: 281-309](#)

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

[N.art.: 281-311](#)

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

1.1.6 Ponticello

1.1.6.1 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.: 281-402](#)

Ponticello; isolato; grigio

1.1.7 Ponticello a filo a innesto

1.1.7.1 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

1.1.8 Sistema di bloccaggio

1.1.8.1 Dispositivo di bloccaggio



[N.art.: 210-254](#)

Barra di interblocco; blocca meccanicamente i collegamenti multipli; lunghezza 1 m; trasparente

1.1.9 Test e misurazione

1.1.9.1 Accessori per test



[N.art.: 280-404](#)

Adattatore spina di prova; larghezza 5 mm; per spina di prova (\varnothing 2,3 mm); adatto per morsetti 1,5 mm² - 4 mm²; grigio

[N.art.: 281-407](#)

Spina di prova; larghezza 6 mm; Corrente nominale 24 A; per 0,08 mm² - 2,5 mm²; 2,50 mm²; grigio

1.1.10 Utensile

1.1.10.1 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

Connessione conduttore



Connessione CAGE CLAMP®

Inserimento di un conduttore.

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

Collegamento a ponte



Collegamento a ponte

Distribuzione della corrente fra diversi circuiti protetti da fusibile per mezzo di ponticelli isolati a innesto.

Test



Prova della tensione, a lato d'ingresso o d'uscita con portafusibile chiuso (sotto tensione)



Test con portafusibile in posizione aperta (senza tensione)



Test di tensione sull'ingresso nella sede per test della barra di corrente



Test di tensione sull'uscita tramite aperture di test separate.



Misurazione di corrente tra la sede per ponticello e la sede di test.



Prova di tensione (lato ingresso) con adattatore per spina di prova (mostrato 280-404) o spina di prova (281-407).

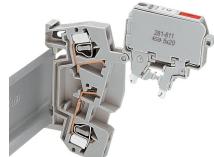


I porta fusibili 5 x 20 mm, 5 x 25 mm e 1/4" x 1" sono montati con dei fermi sulla parte interna del coperchio.

Sicurezza



Protezione dal contatto in tutte le posizioni del porta fusibile



Il portafusibile resterà aperto bloccato in sicurezza in morsettiera in posizione verticale.

Sistema di bloccaggio



Aggancio di diversi portafusibili con un collegamento a interblocco (l'esempio mostra morsetti larghi 8 mm).



Sostituzione del fusibile:

Prima di sostituire un fusibile, ruotare il porta fusibile fino allo scatto nella posizione aperta.

Sostituzione del fusibile:

Con l'apertura del coperchio una estremità del fusibile viene espulsa automaticamente dal supporto.

Sostituzione del fusibile:

Rimozione agevole di un fusibile a mano.

Sostituzione del fusibile:

Inserire un fusibile nuovo e far scattare il coperchio chiuso.



Stoccaggio di un fusibile di ricambio (portafusibile senza indicazione di fusibile guasto).



Una piastra intermedia viene fornita con tutti i morsetti sezionatori con fusibile larghi 10 mm. Al termine di un gruppo, o se non vi è un morsetto sezionatore con fusibile adiacente, deve essere usata una piastra intermedia o terminale.

Marcatura



Tutti i porta fusibili sono stampati con il corretto dimensionamento.

Ogni porta fusibile dispone di due aperture per marcatura per elementi di marcatura personalizzati del WMB Multi (l'esempio mostra morsetti larghi 8 mm).