

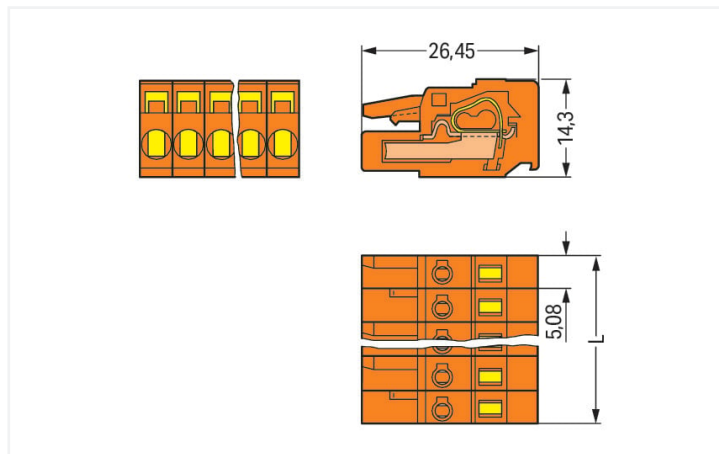
## Scheda dati | Codice articolo: 231-313/102-000

Spina femmina per 1 conduttore; CAGE CLAMP®; 2,5 mm<sup>2</sup>; Passo pin 5,08 mm; 13 poli; con piastra terminale integrata; 2,50 mm<sup>2</sup>; arancione

<https://www.wago.com/231-313/102-000>



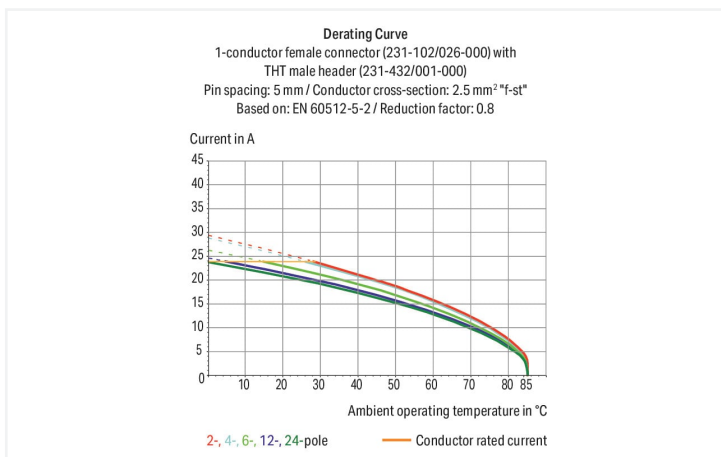
Colore: ■ arancione



Misure in mm

L = pole no. x pin spacing

2- to 3-pole female connectors – one latch only



- Connessione universale per tutti i tipi di conduttore
- Agevole pre-assemblaggio del cavo e cablaggio sull'unità grazie all'azionamento verticale e orizzontale CAGE CLAMP®
- Porte di test integrate
- Opzioni di codifica disponibili

### Notes

Informazione di sicurezza

Il sistema di connessione multipla MCS – MULTI CONNECTION SYSTEM comprende connettori senza capacità di rottura in conformità con la norma DIN EN 61984. Se usati come previsto, questi connettori non devono essere connessi/disconnessi quando sotto tensione o sotto carico. La struttura del circuito dovrebbe garantire che i pin del connettore maschio, che possono essere toccati, non siano sotto tensione quando non sono accoppiati.

Varianti:

Superfici di contatto placcate oro o parzialmente placcate oro  
Other versions (or variants) can be requested from WAGO Sales or configured at <https://configurator.wago.com/>.

### Electrical data

Valutazione per	IEC/EN 60664-1		
Overvoltage category	III	III	II
Pollution degree	3	2	2
Tensione nominale	320 V	320 V	630 V
Tensione impulsiva nominale	4 kV	4 kV	4 kV
Corrente nominale	16 A	16 A	16 A

Certificazioni secondo	UL 1059		
Use group	B	C	D
Tensione nominale	300 V	-	300 V
Corrente nominale	15 A	-	10 A

Certificazioni secondo	UL 1977
Tensione nominale	600 V
Corrente nominale	15 A

Certificazioni secondo	CSA		
Use group	B	C	D
Tensione nominale	300 V	-	300 V
Corrente nominale	15 A	-	10 A

### Dati di connessione

Numero totale di punti di connessione	13
Numero totale di potenziali	13
Numero tipi di connessione	1
Numero di livelli	1

Connessione 1	
Tecnica di connessione	CAGE CLAMP®
Tipo azionamento	Utensile
Direzione azionamento 1	Azionamento parallelo rispetto all'ingresso del conduttore
Direzione azionamento 2	Azionamento perpendicolare rispetto all'ingresso del conduttore
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
Conduttore flessibile; con boccola isolata	0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Conduttore flessibile; con boccola non isolata	0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Lunghezza spelatura	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 pollici
N. poli	13
Direzione entrata conduttore per direzioni di accoppiamento	0°

### Dati geometrici

Passo	5,08 mm / 0.2 pollici
Larghezza	66,04 mm / 2.6 pollici
Altezza	14,3 mm / 0.563 pollici
Profondità	26,45 mm / 1.041 pollici

### Dati meccanici

Codifica variabile	Si
Protezione antitorsione	Si

### Plug-in connection

Tipo contatto (connettore a innesto)	Connettore femmina/presa
Connettore (tipo di connessione)	per conduttore
Protezione dall'inversione di polarità	No
Innesto senza perdita del passo tra i pin	Si

### 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	arancione
Gruppo materiale	I
Materiale isolante	Poliamide (PA66)
Classe di infiammabilità secondo UL 94	V0
Materiale molla morsetto	Acciaio per molla al cromo nichel (CrNi)
Materiale di contatto	Lega di rame
Placcatura di contatto	Stagnato
Carico d'incendio	0.325 MJ
Peso	23,3 g

### Requisiti ambientali

Limite campo di temperatura	-60 ... +85 °C
Temperatura di lavorazione	-35 ... +60 °C

### Dati commerciali

eCl@ss 10.0	27-44-03-09
eCl@ss 9.0	27-44-03-09
ETIM 8.0	EC002638
ETIM 7.0	EC002638
PU (SPU)	25 pz.
Tipo imballaggio	Box
Paese d'origine	DE
GTIN	4044918348843
Numero tariffa doganale	85366990990

### Environmental Product Compliance

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

### Approvazioni/certificati

#### Omologazioni generali



Certificazione	Standard	Nome del certificato
CB DEKRA Certification B.V.	EN 61984, IEC 61984	NL-39756/A1
CSA DEKRA Certification B.V.	C22.2	1466354
KEMA/KEUR DEKRA Certification B.V.	EN 61984	71-121453
UL UL International Germany GmbH	UL 1977	E45171
UR Underwriters Laboratories Inc.	UL 1059	E45172

#### Dichiarazioni di conformità e dichiarazioni del produttore



Certificazione	Standard	Nome del certificato
Railway WAGO GmbH & Co. KG	-	Railway Ready

## Certificazioni per applicazioni nautiche



Certificazione	Standard	Nome del certificato
ABS American Bureau of Ship- ping	-	19-HG1869876-PDA

## Download

### Environmental Product Compliance

#### Compliance Search

Environmental Product  
Compliance  
231-313/102-000



## Documentation

### Additional Information

Technical Section	03.04.2019	pdf 1949.09 KB	
-------------------	------------	-------------------	--

## CAD/CAE-Data

### CAD data

2D/3D Models  
231-313/102-000



### CAE data

EPLAN Data Portal  
231-313/102-000



ZUKEN Portal  
231-313/102-000



## 1 Prodotti compatibili

### 1.1 Controparte di sistema

#### 1.1.1 Connettore maschio/spina



**N. art.: 231-643**

Connettore maschio per 1 conduttore;  
CAGE CLAMP®; 2,5 mm<sup>2</sup>; Passo pin 5,08  
mm; 13 poli; 2,50 mm<sup>2</sup>; arancione



**N. art.: 231-543/001-000**

Connettore maschio THT; Pin a saldare  
1,0 x 1,0 mm; angolato; Passo pin 5,08  
mm; 13 poli; arancione



**N. art.: 231-343/001-000**

Connettore maschio THT; Pin a saldare  
1,0 x 1,0 mm; dritto; Passo pin 5,08 mm;  
13 poli; arancione

### 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.: 216-321**  
Boccola; Boccola per 0,25 mm<sup>2</sup> / AWG 24; isolato; stagnato elettricamente; giallo

**N. art.: 216-151**  
Boccola; Boccola per 0,25 mm<sup>2</sup> / AWG 24; non isolato; stagnato elettricamente

**N. art.: 216-131**  
Boccola; Boccola per 0,25 mm<sup>2</sup> / AWG 24; non isolato; stagnato elettricamente; argento-colorato



**N. art.: 216-132**  
Boccola; Boccola per 0,34 mm<sup>2</sup> / AWG 24; non isolato; stagnato elettricamente

**N. art.: 216-152**  
Boccola; Boccola per 0,34 mm<sup>2</sup> / AWG 24; non isolato; stagnato elettricamente

**N. art.: 216-302**  
Boccola; Boccola per 0,34mm<sup>2</sup>/22 AWG; isolato; stagnato elettricamente; turchese chiaro

**N. art.: 216-322**  
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.: 216-121**  
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.: 216-221**  
Boccola; Boccola per 0,5mm<sup>2</sup>/20 AWG; isolato; stagnato elettricamente; bianco



**N. art.: 216-241**  
Boccola; Boccola per 0,5mm<sup>2</sup>/20 AWG; isolato; stagnato elettricamente; rame elettrolitico; crimpato a tenuta di gas; sec. DIN 46228, parte 4/09.90; bianco

**N. art.: 216-141**  
Boccola; Boccola per 0,5mm<sup>2</sup>/20 AWG; non isolato; stagnato elettricamente; rame elettrolitico; crimpato a tenuta di gas; sec. DIN 46228, parte 1/08.92

**N. art.: 216-102**  
Boccola; Boccola per 0,75 mm<sup>2</sup> / AWG 20; non isolato; stagnato elettricamente; argento-colorato

**N. art.: 216-122**  
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.: 216-222**  
Boccola; Boccola per 0,75mm<sup>2</sup>/18 AWG; isolato; stagnato elettricamente; grigio

**N. art.: 216-242**  
Boccola; Boccola per 0,75mm<sup>2</sup>/18 AWG; isolato; stagnato elettricamente; rame elettrolitico; crimpato a tenuta di gas; sec. DIN 46228, parte 4/09.90; grigio

**N. art.: 216-262**  
Boccola; Boccola per 0,75mm<sup>2</sup>/18 AWG; isolato; stagnato elettricamente; rame elettrolitico; crimpato a tenuta di gas; sec. DIN 46228, parte 4/09.90; grigio



**N. art.: 216-142**  
Boccola; Boccola per 0,75mm<sup>2</sup>/18 AWG; non isolato; stagnato elettricamente; rame elettrolitico; crimpato a tenuta di gas; sec. DIN 46228, parte 1/08.92

**N. art.: 216-243**  
Boccola; Boccola per 1 mm<sup>2</sup> / AWG 18; isolato; stagnato elettricamente; rame elettrolitico; crimpato a tenuta di gas; sec. DIN 46228, parte 4/09.90; rosso

**N. art.: 216-263**  
Boccola; Boccola per 1 mm<sup>2</sup> / 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 mm<sup>2</sup> / AWG 18; isolato; stagnato elettricamente; rosso



**N. art.: 216-223**  
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.: 216-123**  
Boccola; Boccola per 1 mm<sup>2</sup> / AWG 18; non isolato; stagnato elettricamente; argento-colorato

**N. art.: 216-143**  
Boccola; Boccola per 1 mm<sup>2</sup> / AWG 18; non isolato; stagnato elettricamente; rame elettrolitico; crimpato a tenuta di gas; sec. DIN 46228, parte 1/08.92



**N. art.: 216-204**  
Boccola; Boccola per 1,5 mm<sup>2</sup> / AWG 16; isolato; stagnato elettricamente; nero

**N. art.: 216-224**  
Boccola; Boccola per 1,5 mm<sup>2</sup> / AWG 16; isolato; stagnato elettricamente; nero

**N. art.: 216-244**  
Boccola; Boccola per 1,5 mm<sup>2</sup> / AWG 16; isolato; stagnato elettricamente; rame elettrolitico; crimpato a tenuta di gas; sec. DIN 46228, parte 4/09.90; nero

**N. art.: 216-264**  
Boccola; Boccola per 1,5 mm<sup>2</sup> / AWG 16; isolato; stagnato elettricamente; rame elettrolitico; crimpato a tenuta di gas; sec. DIN 46228, parte 4/09.90; nero



**N. art.: 216-284**  
Boccola; Boccola per 1,5 mm<sup>2</sup> / AWG 16; isolato; stagnato elettricamente; rame elettrolitico; crimpato a tenuta di gas; sec. DIN 46228, parte 4/09.90; nero

**N. art.: 216-124**  
Boccola; Boccola per 1,5 mm<sup>2</sup> / AWG 16; non isolato; stagnato elettricamente

**N. art.: 216-104**  
Boccola; Boccola per 1,5 mm<sup>2</sup> / AWG 16; non isolato; stagnato elettricamente; argento-colorato

**N. art.: 216-144**  
Boccola; Boccola per 1,5 mm<sup>2</sup> / AWG 16; non isolato; stagnato elettricamente; rame elettrolitico; crimpato a tenuta di gas; sec. DIN 46228, parte 1/08.92; argento-colorato



**N. art.: 216-106**  
Boccola; Boccola per 2,5 mm<sup>2</sup> / AWG 14; non isolato; stagnato elettricamente; argento-colorato

## 1.2.2 Copertura

### 1.2.2.1 Copertura



**N. art.: 231-669**

Spine di chiusura; per coprire i punti di contatto non utilizzati; arancione

## 1.2.3 Fermisolante

### 1.2.3.1 Fermisolante



**N. art.: 231-670**

Fermisolante; 0,08-0,2 mm<sup>2</sup> / 0,2 mm<sup>2</sup> "r"; bianco



**N. art.: 231-671**

Fermisolante; 0,25 - 0,5 mm<sup>2</sup>; grigio chiaro



**N. art.: 231-672**

Fermisolante; 0,75 - 1 mm<sup>2</sup>; grigio scuro

## 1.2.4 Marcatura

### 1.2.4.1 Striscia di marcatura



**N. art.: 210-331/508-103**

Strisce di marcatura; come un foglio DIN A4; MARCATO; 1-12 (200x); Altezza striscia di marcatura 2,3 mm/0,091 poll; Lunghezza striscia 182 mm; Marcatura orizzontale; Autoadesivo; bianco



**N. art.: 210-332/508-202**

Strisce di marcatura; come un foglio DIN A4; MARCATO; 1-16 (160x); Altezza striscia di marcatura: 3 mm; Lunghezza striscia 182 mm; Marcatura orizzontale; Autoadesivo; bianco



**N. art.: 210-332/508-205**

Strisce di marcatura; come un foglio DIN A4; MARCATO; 1-32 (80x); Altezza striscia di marcatura: 3 mm; Lunghezza striscia 182 mm; Marcatura orizzontale; Autoadesivo; bianco



**N. art.: 210-331/508-104**

Strisce di marcatura; come un foglio DIN A4; MARCATO; 13-24 (200x); Altezza striscia di marcatura 2,3 mm/0,091 poll; Lunghezza striscia 182 mm; Marcatura orizzontale; Autoadesivo; bianco



**N. art.: 210-332/508-204**

Strisce di marcatura; come un foglio DIN A4; MARCATO; 17-32 (160x); Altezza striscia di marcatura: 3 mm; Lunghezza striscia 182 mm; Marcatura orizzontale; Autoadesivo; bianco



**N. art.: 210-332/508-206**

Strisce di marcatura; come un foglio DIN A4; MARCATO; 33-48 (160x); Altezza striscia di marcatura: 3 mm; Lunghezza striscia 182 mm; Marcatura orizzontale; Autoadesivo; bianco

## 1.2.5 Ponticello

### 1.2.5.1 Ponticello



**N. art.: 231-910**

Ponticello; per ingresso del conduttore; 10 poli; isolato; grigio



**N. art.: 231-902**

Ponticello; per ingresso del conduttore; 2 poli; isolato; grigio



**N. art.: 231-903**

Ponticello; per ingresso del conduttore; 3 poli; isolato; grigio



**N. art.: 231-905**

Ponticello; per ingresso del conduttore; 5 poli; isolato; grigio



**N. art.: 231-907**

Ponticello; per ingresso del conduttore; 7 poli; isolato; grigio

## 1.2.6 Test e misurazione

### 1.2.6.1 Accessori per test



**N. art.: 231-661**

Spina di prova per connettori femmina; per passo di 5 mm e 5,08 mm; 2,50 mm<sup>2</sup>; grigio chiaro

**N. art.: 210-136**

Spina di prova; Ø 2 mm; con cavo di 500 mm; rosso

### 1.2.7 Utensile

#### 1.2.7.1 Utensile



**N. art.: 231-131**

Utensile; fabbricato in materiale isolante; 1 polo; libero; bianco

**N. art.: 231-291**

Utensile; fabbricato in materiale isolante; 1 polo; libero; rosso

**N. art.: 209-130**

Utensile; fabbricato in materiale isolante; 1 polo; per le serie 264 (1 e 2 vie), 280, 281 (fino a 3 vie); naturale

**N. art.: 280-440**

Utensile; fabbricato in materiale isolante; 10 poli



**N. art.: 280-432**

Utensile; fabbricato in materiale isolante; 2 poli; bianco

**N. art.: 280-433**

Utensile; fabbricato in materiale isolante; 3 poli

**N. art.: 280-434**

Utensile; fabbricato in materiale isolante; 4 poli

**N. art.: 280-435**

Utensile; fabbricato in materiale isolante; 5 poli; grigio



**N. art.: 280-436**

Utensile; fabbricato in materiale isolante; 6 poli

**N. art.: 280-437**

Utensile; fabbricato in materiale isolante; 7 poli

**N. art.: 280-438**

Utensile; fabbricato in materiale isolante; 8 poli

**N. art.: 231-159**

Utensile; naturale



**N. art.: 209-132**

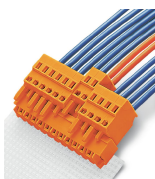
Utensile; per connettere la barra di ponticelli a pettine; fabbricato in materiale isolante; 2 poli; naturale

**N. art.: 231-231**

Utensile; rosso

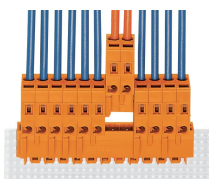
### Note di installazione

#### Applicazione



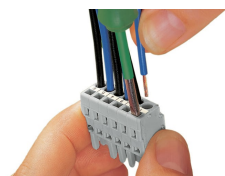
Numero totale di poli per connettori femmina  
= numero di poli per connettore maschio

#### Applicazione

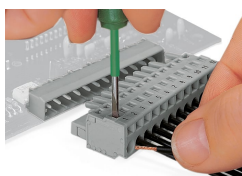


I connettori femmina con una piastra terminale incorporata non richiedono spazio supplementare, conservando al contempo la sezione nominale. Di conseguenza: la lunghezza totale dei connettori femmina è ridotta al "n. poli x passo"!

## Connessione conduttore



Inserimento del conduttore mediante cacciavite da 3,5 mm: azionamento di CAGE CLAMP® parallelamente rispetto all'ingresso del conduttore.



Inserimento di un conduttore mediante cacciavite da 3,5 mm: azionamento di CAGE CLAMP® perpendicolarmente rispetto all'ingresso del conduttore.



Inserimento di un conduttore nell'unità CAGE CLAMP® mediante leva di azionamento (231-291).



Inserimento di un conduttore mediante utensile di montaggio.

## Codifica



Codifica di un connettore femmina con rimozione del perno(i) di codifica.

## Test



Test: connettore femmina con CAGE CLAMP®  
Porte di test integrate per test in perpendicolare all'ingresso del conduttore con spina di prova di 2 o 2,3 mm Ø

## Installazione



Connettore maschio con piastrina anti-strappo



Custodia antistrappo mostrata con un connettore maschio dotato di CAGE CLAMP®

## Marcatura



Etichettatura mediante marcatura diretta o strisce autoadesive.