

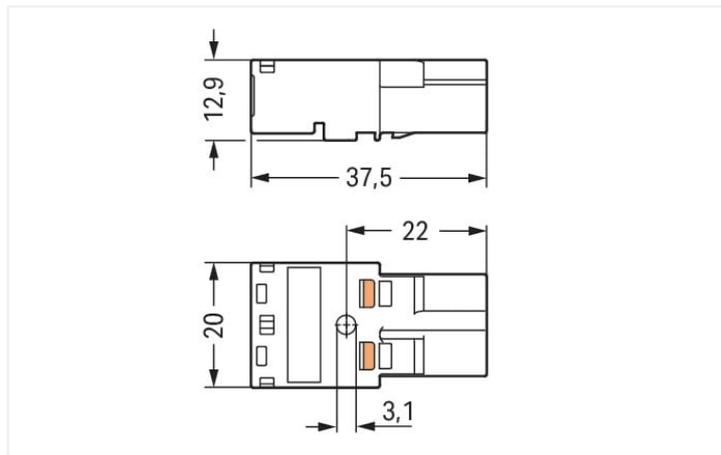
## Scheda dati | Codice articolo: 770-212

Spina; 2 poli; Cod. A; 4,00 mm<sup>2</sup>; nero

<https://www.wago.com/770-212>



Colore: ■ nero



Misure in mm

Male connector/plug WINSTA® MIDI A coding

For power and signal transmission: The WINSTA® MIDI male connector/plug with protection type IP20. Whether on PCBs, in control cabinets or for connecting lights – pluggable installation connectors from WAGO allow you to make connections according to a huge variety of requirements in next to no time. For greater security in electrical installations, the pluggable installation connector is equipped with mechanical protection against mismatching. The pluggable installation connector is protected against ingress by solid objects in accordance with protection type IP20 (When mated and secured with a strain relief housing: IP2xXC (These compact connectors are not designed for use in open, easily accessible areas!)). Thanks to the color coding and mechanical A coding of WINSTA® MIDI pluggable installation connectors, you can clearly distinguish different circuits. This pluggable installation connector is used for electrical currents up to 25 A. Thus the product is also suitable for high power loads. Our WINSTA® MIDI product line achieves flexibility for the electrical installation. With its Push-in CAGE CLAMP® spring pressure connection technology, it guarantees time-saving, error-free installation and offers flexibility and customization for meeting an enormous variety of installation requirements.

Lower costs through fast commissioning and elimination of service expenses – solutions from WINSTA® MIDI

The WINSTA® Pluggable Connection System is ideally tailored to the strict requirements of building installation. It makes electrical installation pluggable, and consequently faster, even more reliable, and error-free. Using this pre-assembled system decreases time spent on assembly and installation errors at the construction site. Take advantage of the pluggable version of our maintenance-free spring pressure connection technology too! Plan your installation with WINSTA® MIDI pluggable installation connectors with protection against mismatching from WAGO.

- protection against mismatching eliminates errors
- simple circuits
- with A coding for a great number of uses
- custom-engineered solutions
- convenient installation and commissioning

### Electrical data

Valutazione per	IEC/EN 60664-1		
Overvoltage category	III	III	II
Pollution degree	3	2	2
Tensione nominale	250 V	-	-
Tensione impulsiva nominale	4 kV	-	-
Corrente nominale	25 A	-	-

Certificazioni secondo	UL 1977
Tensione nominale	600 V
Corrente nominale	23 A

### Informazioni generali

Nota sulla resistenza di passaggio	resistenza di contatto circa 1 mΩ presa/spina transizione di contatto circa 0,25 mΩ
------------------------------------	--

### Dati di connessione

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

### Connessione 1

Tecnica di connessione	Push-in CAGE CLAMP®
Tipo azionamento	Utensile Push-in
Sezione nominale	4 mm <sup>2</sup> / 12 AWG
Conduttore rigido	0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> / 20 ... 12 AWG
Conduttore rigido; connessione push-in	1,5 ... 4 mm <sup>2</sup> / 16 ... 12 AWG
Conduttore semi-rigido	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 20 ... 14 AWG
Conduttore flessibile	0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> / 20 ... 12 AWG
Conduttore flessibile; con boccola isolata	0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 20 ... 16 AWG
Conduttore flessibile; con boccola non isolata	0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 20 ... 14 AWG
Conduttore flessibile; con boccola; connessione a innesto	1,5 mm <sup>2</sup> / 16 AWG
Lunghezza spelatura	9 mm / 0.35 pollici
N. poli	2
Direzione entrata conduttore per direzione di accoppiamento	0°

### Dati geometrici

Passo	10 mm / 0.394 pollici
Larghezza	20 mm / 0.787 pollici
Altezza	12,9 mm / 0.508 pollici
Profondità	37,5 mm / 1.476 pollici

### Dati meccanici

Applicazione	Applicazioni di rete generali
Codifica	A
Codifica variabile	Si
Marcatura	N L
Potential marking	N L
Forza di accoppiamento di un connessione a innesto plug-in	da 20 a 70 N circa (dipende dal numero di poli)
Forza di ritenzione di un connessione a innesto plug-in	quando bloccato: > 80 N
Forza disaccoppiamento di un connessione a innesto plug-in	quando sbloccato: da 20 a 70 N circa (dipende dal numero di poli)
Numero di cicli di inserimento	200, senza carico resistivo
Classe di protezione	IP20; Quando accoppiato e fissato con una custodia antistrappo: IP2xC (questi connettori compatti non sono progettati per l'impiego in aree aperte facilmente accessibili)

### Plug-in connection

Tipo contatto (connettore a innesto)	Connettore maschio/spina
Connettore (tipo di connessione)	per conduttore
Protezione dall'inversione di polarità	Si
Nota sulla protezione dall'inversione di polarità	Tutti i componenti <i>WINSTA</i> ® sono protetti al 100% contro l'inversione di polarità quando le connessioni sono eseguite: a.) con numeri differenti di poli b.) mentre sono ruotate di 180° c.) mentre sono sfalsate lateralmente d.) inserendo un polo
Leva di bloccaggio	Montabile successivamente
Bloccaggio della connessione a innesto	Leva di bloccaggio
Note on locking system	Tutti i connettori per installazioni fisse (versioni a scatto per apparecchi o dispositivi di illuminazione, tutti i tipi di connettori per circuiti stampati e di distribuzione) sono dotati in fabbrica di leve di bloccaggio per garantire il serraggio sicuro di prese e spine. Le leve di bloccaggio supplementari servono solo in caso di conduttori volanti (spina/presa).

### 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	nero
Colore coperchio	grigio
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	Rame o lega di rame (superficie trattata)
Placcatura di contatto	Stagnato
Carico d'incendio	0.139 MJ
Peso	6,5 g

### Requisiti ambientali

Temperatura di lavorazione	-5 ... +40 °C
Temperatura operativa continua	-35 ... +85 °C
Nota sulla temperatura operativa continua	Parti isolanti per temperature ≤ 105 °C

### Dati commerciali

eCl@ss 10.0	27-44-06-05
eCl@ss 9.0	27-44-06-05
ETIM 8.0	EC002560
ETIM 7.0	EC002560
PU (SPU)	100 pz.
Tipo imballaggio	Box
Paese d'origine	DE
GTIN	4050821028291
Numero tariffa doganale	85366990990

### Environmental Product Compliance

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

### Approvazioni/certificati

#### Omologazioni generali



Certificazione	Standard	Nome del certificato
CCA DEKRA Certification B.V.	EN 61535	71-123228
CCA DEKRA Certification B.V.	IEC 61535	NL -84761
cURus Underwriters Laboratories Inc.	UL 1977	E45171
cURus Underwriters Laboratories Inc.	UL 1059	E 45172

#### Dichiarazioni di conformità e dichiarazioni del produttore

Certificazione	Standard	Nome del certificato
EU-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-

**Certificazioni per applicazioni nautiche**



Certificazione	Standard	Nome del certificato
ABS American Bureau of Ship- ping	-	19-HG1868589-PDA
DNV GL Det Norske Veritas, Ger- manischer Lloyd	-	TAE00001Z6
LR Lloyds Register	IEC 61984	LR22429487TA

**Download**

**Environmental Product Compliance**

Compliance Search
Environmental Product Compliance 770-212 <a href="#">↓</a>

**Documentation**

Bid Text			
770-212	19.02.2019	xml 2.93 KB	<a href="#">↓</a>
770-212	08.06.2015	doc 23.50 KB	<a href="#">↓</a>

**CAD/CAE-Data**

CAD data
2D/3D Models 770-212 <a href="#">↓</a>

CAE data
EPLAN Data Portal 770-212 <a href="#">↓</a>
WSCAD Universe 770-212 <a href="#">↓</a>
ZUKEN Portal 770-212 <a href="#">↓</a>

**1 Prodotti compatibili**

**1.1 Controparte di sistema**

### 1.1.1 Assemblaggio cavo



**N. art.: 771-8992/106-101**

cavo di connessione preassemblato; Eca; Presa/cavo aperto; 2 poli; Cod. A; H05VV-F 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>; 1 m; 1,50 mm<sup>2</sup>; nero

**N. art.: 771-8992/006-101**

cavo di intercomunicazione preassemblato; Eca; Presa/spina; 2 poli; Cod. A; H05VV-F 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>; 1 m; 1,50 mm<sup>2</sup>; nero

### 1.1.2 Connettore di distribuzione



**N. art.: 770-1634**

Distributore tipo h; 2 poli; Cod. A; 1 ingresso; 2 uscite; uscite su un lato; 2 leve di bloccaggio; nero

**N. art.: 770-1636**

Distributore tipo h; 2 poli; Cod. A; 1 ingresso; 2 uscite; uscite su un lato; 3 leve di bloccaggio; per connessioni volanti; nero

**N. art.: 770-1606**

Distributore tipo T; 2 poli; Cod. A; 1 ingresso; 2 uscite; 2 leve di bloccaggio; nero

**N. art.: 770-1615**

Distributore tipo T; 2 poli; Cod. A; 1 ingresso; 2 uscite; 3 leve di bloccaggio; per connessioni volanti; nero

### 1.1.3 Connettore femmina/presa



**N. art.: 770-202**

Presa; 2 poli; Cod. A; 4,00 mm<sup>2</sup>; nero

**N. art.: 770-102/041-000**

Presa; con custodia antistrappo; 2 poli; Cod. A; 4,00 mm<sup>2</sup>; nero

### 1.1.4 Scatola di distribuzione



**N. art.: 899-631/477-000**

Scatola di distribuzione; Corrente monofase (230 V); 1 ingresso; 11 ingressi; Cod. A; MIDI

## 1.2 Accessori richiesti

### 1.2.1 Antistrappo

#### 1.2.1.1 Custodia antistrappo



**N. art.: 770-512/042-000**

Custodia antistrappo; 2 poli; con clip di bloccaggio; per 1 cavo; 5,0 - 9,0 mm; 35 mm; bianco

**N. art.: 770-502/042-000**

Custodia antistrappo; 2 poli; con clip di bloccaggio; per 1 cavo; 5,0 - 9,0 mm; 35 mm; nero

**N. art.: 770-512/041-000**

Custodia antistrappo; 2 poli; con clip di bloccaggio; per 1 cavo; 7,0 - 10,5 mm; 35 mm; bianco

**N. art.: 770-502/041-000**

Custodia antistrappo; 2 poli; con clip di bloccaggio; per 1 cavo; 7,0 - 10,5 mm; 35 mm; nero

### 1.2.2 Sistema di bloccaggio

#### 1.2.2.1 Dispositivo di bloccaggio



**N. art.: 770-131**

Leva di bloccaggio; per connessioni volanti; azionamento da dispositivo; bianco

**N. art.: 770-111**

Leva di bloccaggio; per connessioni volanti; azionamento da dispositivo; nero

**N. art.: 770-121**

Leva di bloccaggio; per connessioni volanti; per funzionamento manuale; bianco

**N. art.: 770-101**

Leva di bloccaggio; per connessioni volanti; per funzionamento manuale; nero

## 1.3 Accessori opzionali

### 1.3.1 Copertura

#### 1.3.1.1 Copertura



**N. art.: 897-2003**

Cappuccio protettivo; Tipo2; per prese e spine; PVC; rosso

**N. art.: 770-360**

Spina di chiusura; per spina; 5 poli; separabile; giallo

### 1.3.2 Montaggio

#### 1.3.2.1 Accessori di montaggio



**N. art.: 897-2100**

Piastra di montaggio; per Snap-in; plastica; per rivelatori e sensori; Ø 200 mm; rosso

**N. art.: 770-337**

Telaio a scatto Snap-In; 2 poli; 1,0 - 3,0 mm; bianco

**N. art.: 770-317**

Telaio a scatto Snap-In; 2 poli; 1,0 - 3,0 mm; nero

### 1.3.3 Utensile

#### 1.3.3.1 Utensile



**N. art.: 770-382**

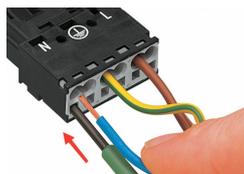
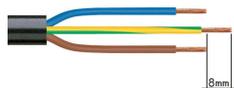
Utensile; 2 poli; verde

**N. art.: 210-719**

Utensile; Lama: 2,5 x 0,4 mm; con un corpo parzialmente isolato

### Note di installazione

#### Connessione conduttore



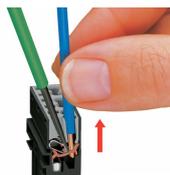
1. Lunghezza spelatura isolante esterno = 35 mm (2 poli), 55 mm (da 3 a 5 poli)
2. Lunghezza striscia = 9 mm
3. Conduttore di terra prolungato = 8 mm

Per collegare i conduttori flessibili, aprire la morsa di contatto con il cacciavite (larghezza lama di 2,5 mm) e inserire un conduttore spelato fino in fondo.

Inserire il conduttore rigido spelato fino all'arresto in fondo.

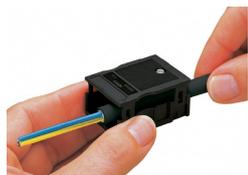
Per collegare i conduttori flessibili, aprire la morsa di contatto con il cacciavite (larghezza lama di 2,5 mm) e inserire un conduttore spelato fino in fondo.

#### Rimozione conduttore

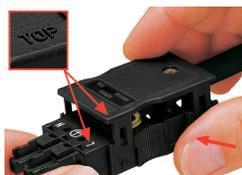


Per rimuovere il conduttore, sbloccare la morsa con il cacciavite (larghezza lama di 2,5 mm) ed estrarre il conduttore.

## Installazione



Prima di collegare raccomandiamo di tirare la scatola antistrappo pre-bloccata sul cavo. Tuttavia il dispositivo antistrappo può comunque essere montato in un secondo momento.



Chiudere la scatola antistrappo sulla presa/spina. Prestare attenzione alla scritta "TOP".



Preparare la scatola antistrappo innestando tra loro la parte superiore e quella inferiore.



Serrare la vite dell'antistrappo usando un cacciavite (larghezza lama di 2,5 mm).