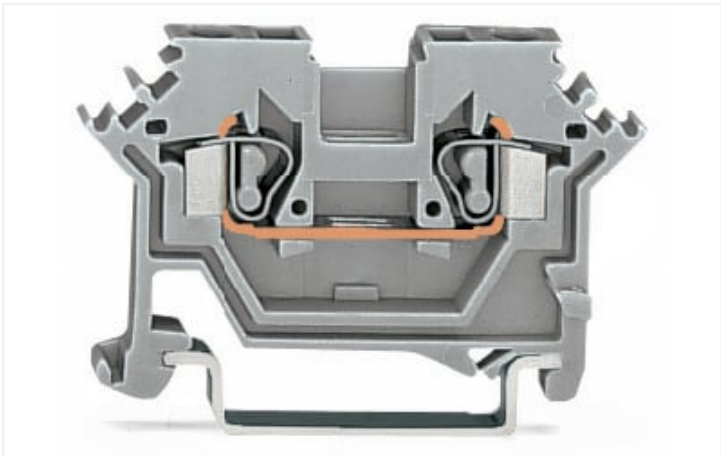


Scheda dati | Codice articolo: 280-602
Morsetto passante per 2 conduttori; 2,5 mm²; adatto per applicazioni Ex-i; slot per marcatura laterali; per guida DIN 35 x 15 e 35 x 7,5; CAGE CLAMP®; 2,50 mm²; blu

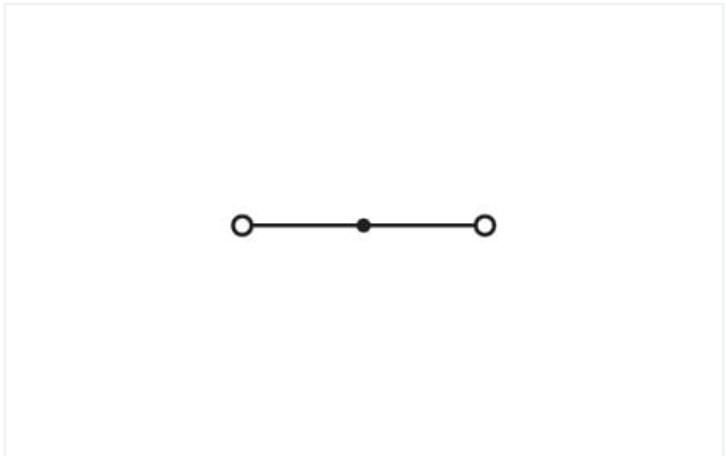


<https://www.wago.com/280-602>



Colore: ■ blu

Simile all'illustrazione



Simile all'illustrazione

Electrical data				
Valutazione per		IEC/EN 60947-7-1		
Overvoltage category		III	III	II
Pollution degree		3	2	2
Tensione nominale		800 V	-	-
Tensione impulsiva nominale		8 kV	-	-
Corrente nominale		24 A	-	-
Certificazioni secondo		UL 1059		
Use group		B	C	D
Tensione nominale		-	600 V	-
Corrente nominale		-	20 A	-
Certificazioni secondo		CSA 22.2 No 158		
Use group		B	C	D
Tensione nominale		-	600 V	-
Corrente nominale		-	24 A	-
Power Loss				
Power loss, per pole (potential)		0.7661 W		
Rated current I _N for specified power loss		24 A		
Resistance value for specified, current-dependent power loss		0.00133 Ω		

Dati di connessione			
Numero totale di punti di connessione	2	Connessione 1	
Numero totale di potenziali	1	Tecnica di connessione	CAGE CLAMP®
Numero di livelli	1	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	50 mm / 1.969 pollici	
Profondità dal bordo superiore della guida DIN	28 mm / 1.102 pollici	

Dati meccanici		
Tipo montaggio	Guida DIN 35	
Livello marcatura	Marcatura laterale	

Dati dei materiali		
Nota sui dati dei materiali	https://www.wago.com/us/material-specifications Information on material specifications can be found here	
Colore	blu	
Gruppo materiale	I	
Materiale isolante	Poliammide (PA66)	
Classe di infiammabilità secondo UL 94	V0	
Carico d'incendio	0.172 MJ	
Peso	4,7 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)	100 pz.
Tipo imballaggio	Box
Paese d'origine	DE
GTIN	4044918465328
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
UL 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 280-602		

Documentation		
Additional Information		
Technical Section	pdf 2142.18 KB	

CAD/CAE-Data		
CAD data		CAE data
2D/3D Models 280-602		EPLAN Data Portal 280-602
		WSCAD Universe 280-602
		ZUKEN Portal 280-602

1 Prodotti compatibili			
1.1 Accessori richiesti			
1.1.1 Piastra terminale			
1.1.1.1 Piastra terminale			
N. art.: 280-328 Piastra di separazione; spessore 2 mm; sporgente; arancione	N. art.: 280-338 Piastra di separazione; spessore 2 mm; sporgente; grigio	N. art.: 280-331 Piastra terminale e intermedia; spessore 2,5 mm; arancione	N. art.: 280-330 Piastra terminale e intermedia; spessore 2,5 mm; grigio
N. art.: 209-191 Separatore per applicazioni Ex e/Ex i; spessore 3 mm; larghezza 120 mm; arancione	N. art.: 209-190 Separatore per applicazioni Ex e/Ex i; spessore 3 mm; larghezza 90 mm; arancione		

1.2 Accessori opzionali
1.2.1 Boccola

1.2.1.1 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.: 216-101**

Boccola; Boccola per 0,5 mm² / AWG 22; non isolato; stagnato elettricamente; argento-colorato

**N. art.: 216-201**

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

**N. art.: 216-102**

Boccola; Boccola per 0,75 mm² / AWG 20; non isolato; stagnato elettricamente; argento-colorato

**N. art.: 216-202**

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

**N. art.: 216-203**

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

**N. art.: 216-103**

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

**N. art.: 216-204**

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

**N. art.: 216-104**

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**

Fermisolante; 0,08 - 0,2 mm² "r" (0,14 mm² "F"); 5 pezzi/striscia; bianco

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

Fermisolante; 0,25 - 0,5 mm²; 5 pezzi/striscia; grigio chiaro

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

Fermisolante; 0,75 - 1 mm²; 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; 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; con 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; con 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

1.2.5.2 Portaetichette di gruppo



N. art.: 209-140

Portaetichette di gruppo; grigio



N. art.: 209-141

Portaetichette di gruppo; grigio



N. art.: 209-142

Portaetichette di gruppo; grigio



N. art.: 249-105

Portaetichette di gruppo; grigio

1.2.5.3 Portaetichette doppio



N. art.: 209-128

Adattatore; grigio

1.2.6 Montaggio

1.2.6.1 Accessori di montaggio



N. art.: 249-116

Bloccetto 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.: 709-153

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

1.2.6.3 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

1.2.7 Piastra terminale

1.2.7.1 Piastra terminale

N. art.: 284-344 Piastra di copertura di riduzione; spessore 1 mm; per morsetti per 2, 3 e 4 conduttori; arancione	N. art.: 284-334 Piastra di copertura di riduzione; spessore 1 mm; per morsetti per 2, 3 e 4 conduttori; grigio

1.2.8 Ponticello

1.2.8.1 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.: 284-414 Ponticello di riduzione; dalla serie 284/282 alla 281/280/279; 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.: 280-422 Ponticello; isolato; giallo-verde
N. art.: 280-402 Ponticello; isolato; grigio	N. art.: 280-409 Ponticello; isolato; grigio		

1.2.9 Ponticello a filo a innesto

1.2.9.1 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

1.2.10 Spina

1.2.10.1 Custodia vuota a innesto

**N. art.: 280-803**

Custodia vuota a innesto; larghezza 10 mm; Tipo 4; 2 poli; grigio

1.2.10.2 Modulo componente con diodo

**N. art.: 280-803/281-411**

Componente ad innesto; 2 poli; con diodo 1N4007; larghezza 10 mm; grigio

**N. art.: 280-803/281-420**

Componente ad innesto; 2 poli; con diodo raddrizzatore e LED; larghezza 10 mm; grigio

**N. art.: 280-803/281-421**

Componente ad innesto; 2 poli; con diodo raddrizzatore e LED; larghezza 10 mm; grigio

1.2.10.3 Modulo componente con LED

**N. art.: 280-803/281-420**

Componente ad innesto; 2 poli; con diodo raddrizzatore e LED; larghezza 10 mm; grigio

**N. art.: 280-803/281-421**

Componente ad innesto; 2 poli; con diodo raddrizzatore e LED; larghezza 10 mm; grigio

**N. art.: 280-803/281-413**

Componente ad innesto; 2 poli; LED rosso; 24 V DC; larghezza 10 mm; grigio

**N. art.: 280-803/281-414**

Componente ad innesto; 2 poli; LED rosso; 48 V DC; larghezza 10 mm; grigio

**N. art.: 280-803/281-415**

Componente ad innesto; 2 poli; LED rosso; larghezza 10 mm; grigio

**N. art.: 280-803/281-416**

Componente ad innesto; 2 poli; LED rosso; larghezza 10 mm; grigio

1.2.10.4 Modulo indicatore al neon

**N. art.: 280-803/281-417**

Componente ad innesto; 2 poli; larghezza 10 mm; grigio

**N. art.: 280-803/281-418**

Componente ad innesto; 2 poli; larghezza 10 mm; grigio

1.2.11 Test e misurazione

1.2.11.1 Accessori per test

**N. art.: 280-404**

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

**N. art.: 209-170**

Adattatore spina di prova; larghezza 8,3 mm; per spina di prova di Ø 4 mm; adatto per morsetti da 1,5 mm² - 10 mm²; grigio

**N. art.: 249-142**

Moduli terminali tipo L; modulare; con pin di contatto rigido; Moduli terminali; 1,50 mm²; grigio

**N. art.: 249-107**

Modulo cieco tipo B; modulare; ad es. per saltare morsetti ponticellati; grigio

**N. art.: 249-143**

Modulo cieco tipo L; modulare; ad es. per saltare morsetti ponticellati; grigio

**N. art.: 280-419**

Modulo cieco; modulare; per saltare morsetti ponticellati; grigio

**N. art.: 249-106**

Modulo di test a innesto tipo B; modulare; 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

**N. art.: 280-418**

Modulo di test a innesto; modulare; adatto per tutti i morsetti per montaggio su guida con prese per ponticelli nella barra di corrente della serie 280 e 780 di WAGO; 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

1.2.12 Utensile

1.2.12.1 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

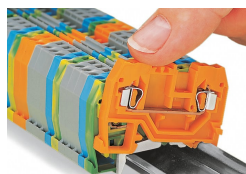
Utensile; Lama: 3,5 x 0,5 mm; con un corpo parzialmente isolato; corto; multicolore

N. art.: 210-720

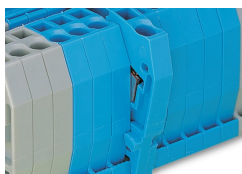
Utensile; Lama: 3,5 x 0,5 mm; con un corpo parzialmente isolato; multicolore

Note di installazione

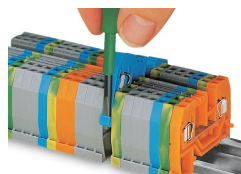
Installazione



Fissaggio a scatto di un morsetto sulla guida DIN.



Le chiavi di assemblaggio rapido impediscono il montaggio invertito.

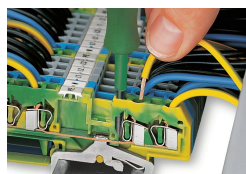


Rimozione di un morsetto dal gruppo.

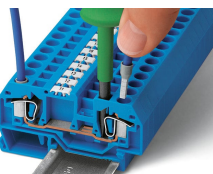


Le guide DIN in acciaio non sono adatte per applicazioni PEN (terra e conduttore neutro) secondo EN 60947-7-2 (VDE 0611, parte 3).

Connessione conduttore



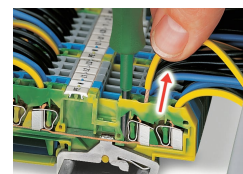
Connessione CAGE CLAMP®
Inserimento di un conduttore.



Connessione CAGE CLAMP®
Inserimento di un conduttore.
Quando sono utilizzate delle boccole, il morsetto deve essere di una dimensione superiore rispetto alla sezione nominale del conduttore.

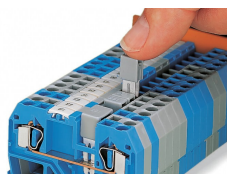


Inserimento dei fermisolante.



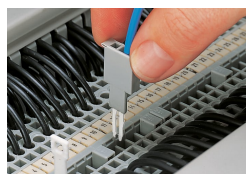
Connessione CAGE CLAMP®
Rimozione di un conduttore rigido.

Collegamento a ponte



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

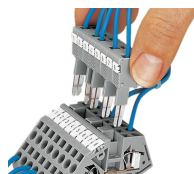
Test



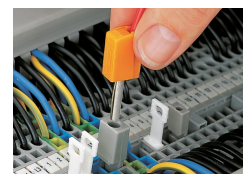
Test con una spina di prova.
L'immagine mostra una spina di prova dotata di CAGE CLAMP®.



Moduli spina di prova tipo L dotati di CAGE CLAMP®

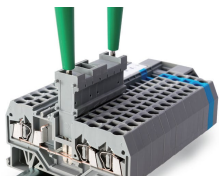


Moduli spina di prova tipo B dotati di CAGE CLAMP®



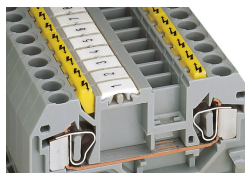
Test con una spina di prova.
L'immagine mostra un adattatore per spina di prova (209-170).

Test



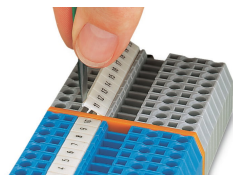
I moduli spina di prova vengono direttamente innestati nella sede per il ponticello della barra di corrente.

Copertura

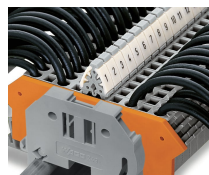


Coperture protettive di avvertimento inserite negli slot operativi

Marcatura



Etichettatura tramite sistema di marcatura multipla WMB.



Marcatura dei morsetti con portaetichette doppio (209-128)
Morsetti a marcatura laterale