

Powerline Bi-metal

Connettore unipolare
bimetallico per cavo
in alluminio



Indice

Introduzione	3
Sistema di Ritenzione del Contatto in due Sezioni	4
Perno di Bloccaggio Scorrevole Integrato	5
Slide Locking Retention System	6
Configurazione Sigla	7
Dimensioni Connettori	8
Istruzioni di Assemblaggio	9-15
Istruzioni di Smontaggio	16-17



PRESA VOLANTE e.g. CPLA-N-BU-C120-OS



SPINA VOLANTE e.g. CSLA-N-BU-C120-OS

Introduzione

Background

I contatti bimetallici, solitamente realizzati combinando rame e alluminio, offrono una soluzione efficace per collegare materiali conduttori differenti nei sistemi di distribuzione dell'energia elettrica. Nel connettore Powerline QC, questa tecnologia consente di realizzare un collegamento affidabile tra cavi in alluminio (spesso scelti per i loro vantaggi in termini di costo e peso) e sbarre collettrici in rame o terminali di apparecchiature. In questo modo si evita il rischio di corrosione galvanica e di instabilità termica, problemi tipici dell'unione diretta tra metalli dissimili.

I principali vantaggi derivanti dall'impiego di un contatto bimetallico nei connettori Powerline QC comprendono una migliore efficienza elettrica, una maggiore stabilità nel tempo e una perfetta compatibilità tra i materiali utilizzati. La superficie in rame assicura un'eccellente conduttività e un'elevata resistenza all'usura nel punto di connessione, mentre il corpo in alluminio offre leggerezza e convenienza economica. Questa combinazione aiuta a mantenere connessioni sicure ed efficienti anche in condizioni di carico elevato o in ambienti difficili, rendendo il connettore ideale per sistemi di alimentazione permanenti o temporanei, dove sono frequenti interfacce tra metalli diversi.

Caratteristiche Powerline

- 500 Cicli di accoppiamento minimi
- Interscambiabile con altre versioni
- Protezione IP2X contro l'accesso di corpi solidi con dimensione di un dito
- Grado di protezione IP68 quando accoppiato
- Richiesto l'utilizzo di un utensile per il rilascio dei connettori
- Da utilizzare con cavi di alimentazione elettrica
- Impugnatura Resistente
- Clip di trattenuta contatto
- Nessun perno /coppiglia di bloccaggio necessari
- Diametro dei cavi da 25 mm² a 300 mm²
- Collegamenti facilitati con cavi fino a 37mm Ø High Impact Insulators
- Isolanti ad alto impatto
- Codice di Colori Armonizzato
- Conformità CE
- Distanze in aria e rasente all'isolante conformi alla normativa EN/ESI
- Sistema di contatto multi-louver
- Codifica meccanica per evitare errori di connessione
- Marcatura Permanente
- Versione Contatti a Morsetto ed a Crimpare
- Ritardante di Fiamma UL94 VO
- Montaggio e Riparazione sul Campo
- Nessun utensile speciale richiesto
- Aggancio per sistema di connessione Daisy Chain



Applicazioni Tipiche

- Distribuzione Elettrica
- Utenze
- Veicoli Elettrici
- Impianti Ferroviari
- Generatori Mobili
- Banchi di carico
- Sistemi di Alimentazione di Riserva

Sistema di Ritenzione del Contatto in due Sezioni

Ten 47 introduce un esclusivo connettore Unipolare 500A e 750A compatibile con tutti i marchi standard del settore industriale. Sviluppato sul nostro connettore originale Powerline, con caratteristiche di sicurezza come la codifica meccanica, colori di identificazione e contatto con protezione dita, "Powerline QC" della Ten 47 offre svariati miglioramenti ad un modello già esistente.

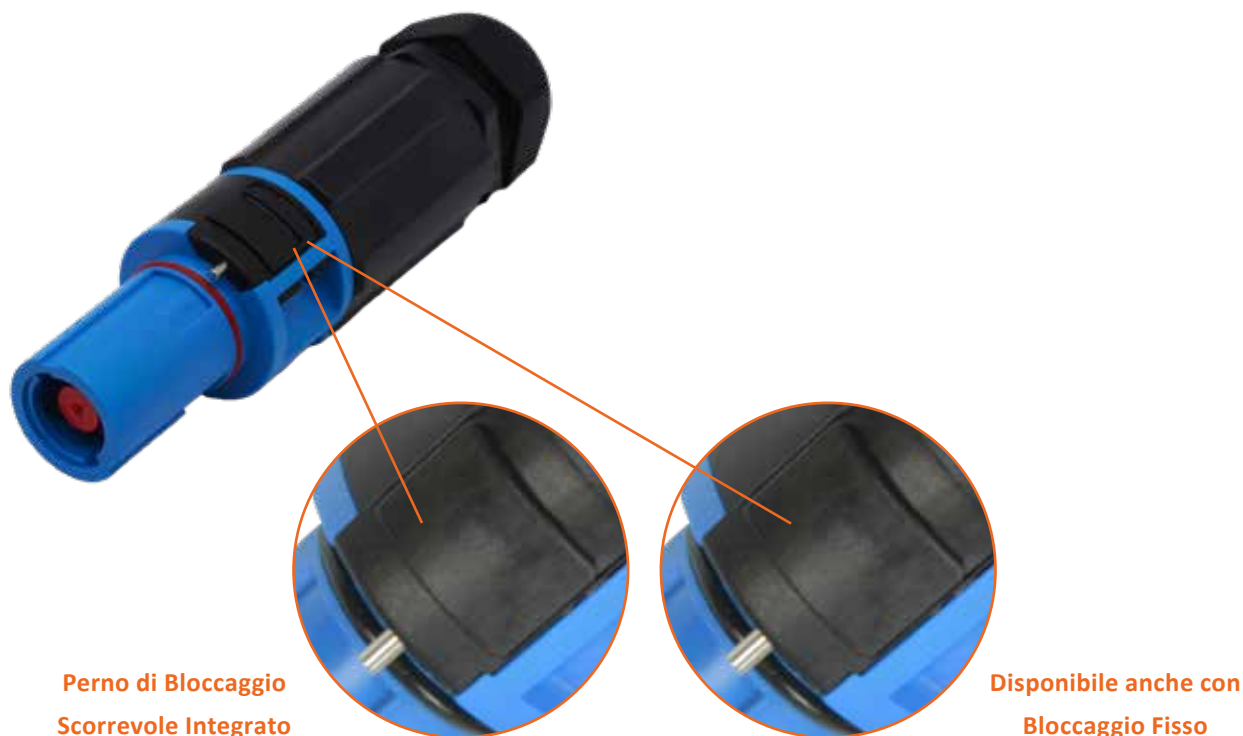
Le nuove innovazioni includono: allineamento del connettore centrato, forze di accoppiamento basse, migliorata resistenza meccanica dell'isolante, banda di feritoia protetta e tenuta stagna secondo il grado di protezione IP68.

In aggiunta troviamo il nostro sistema, con brevetto esclusivo, di ritenzione all'interno di un corpo isolante in due sezioni che permette la sostituzione dei frontali ed elimina la necessità di perni/coppiglie di bloccaggio, comuni in prodotti simili, riducendo così i tempi di assemblaggio e di manutenzione.



Perno di Bloccaggio Scorrevole Integrato

I Connettori Line Drain sono forniti di un sistema di bloccaggio secondario caricato a molla che permette all'operatore una facile e veloce disconnessione.



Molte versioni di questo connettore si basano sul mantenimento del contatto elettrico all'interno dell'isolante per mezzo di perni/coppiglie di bloccaggio. Questi perni sono inseriti in fori di accoppiamento nell'isolante e nel contatto. Ogni riutilizzo dello stesso perno potrebbe avere ripercussioni sulla tenuta IP del connettore.

- Il contatto, primo del suo genere, è inserito posteriormente e fissato tra due sezioni isolanti permettendo la sostituzione dei frontali in caso di danneggiamento. Il sistema precedente ad un'unica sezione era particolarmente suscettibile al danneggiamento di quest'area.
- Il nuovo sistema di ritenzione in due sezioni isolanti elimina il bisogno di perni di bloccaggio, comuni in prodotti simili, migliorandone la tenuta e riducendo i tempi ed i costi di assemblaggio e di manutenzione.
- I contatti Ten 47 "Powerline" utilizzano un nuovo sistema di ritenzione a due sezioni in grado di reggere l'equivalente peso di cavi da 150mm² di diametro con un'estensione di 100 metri.
- Forza meccanica dell'isolante potenziata, resistenza alle abrasioni ed alle alte temperature.
- I connettori Line Drain sono forniti di un sistema di bloccaggio secondario caricato a molla che permette all'operatore una facile e veloce disconnessione.
- Il nostro nuovo sistema di ritenzione della banda di feritoia (proprietà intellettuale) risolve un problema comune su marchi già esistenti, che tendevano ad allentarsi per l'uso prolungato provocando guasti elettrici garantendo, inoltre, la sostituzione in caso di danneggiamento.

Sistema di Ritenzione Scorrevole

Nelle immagini sotto il sistema di ritenzione scorrevole in uso passo dopo passo.

Passo 1

Connettore accoppiato e tenuto in posizione per mezzo del sistema di bloccaggio secondario.



Passo 2

Sistema di rilascio scorrevole integrato.



Passo 3

Ruotare per liberare il connettore.



Passo 4

Allontanare i connettori.
Attenzione - Non sganciare quando connessi a carica elettrica.



Powerline Connecttore Unipolare Bimetallico per Cavi in Alluminio

Configurazione Sigla

Modello	
Presa Volante Source	CSA
Spina Volante Drain (bloccaggio scorrevole)	CPA
Spina Volante Drain (bloccaggio fisso)	CPLA

Fasi	
Terra	E
Neutro	N
Linea 1	L1
Linea 2	L2
Linea 3	L3

Colore Isolante	
Verde	GN
Blu	BU
Marrone	BR
Nero	BK
Grigio	GY
Rosso	RD
Giallo	YE
Bianco	WH

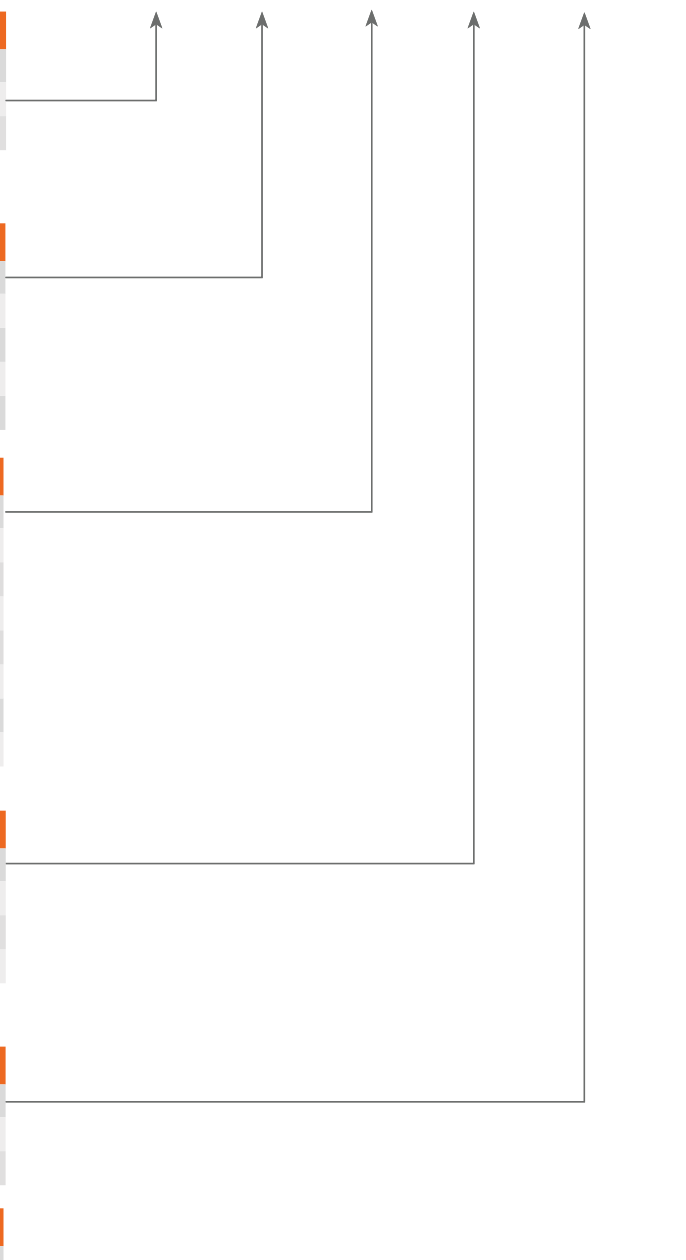
Sezione Cavo	
120mm ² *	C120
150mm ²	C150
185mm ²	C185
240mm ² (solo 400A)	C240

*Altre misure disponibili su richiesta

Diametro Esterno del Cavo	
18mm - 25mm	M
26mm - 32mm	OS
33mm - 38mm	M50

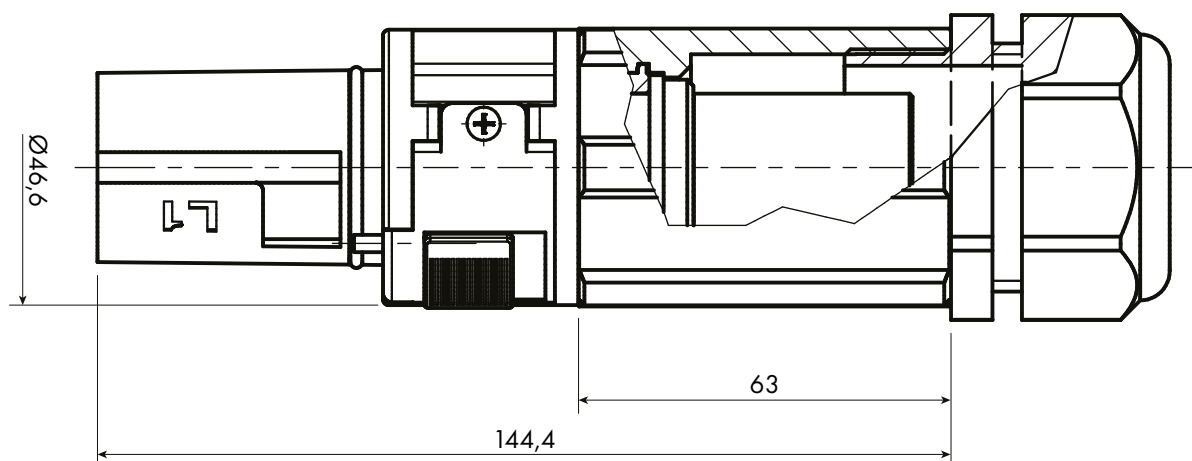
Codici	
Contatti IP2X	FP

CPA - E - GN - C120 - M - FP

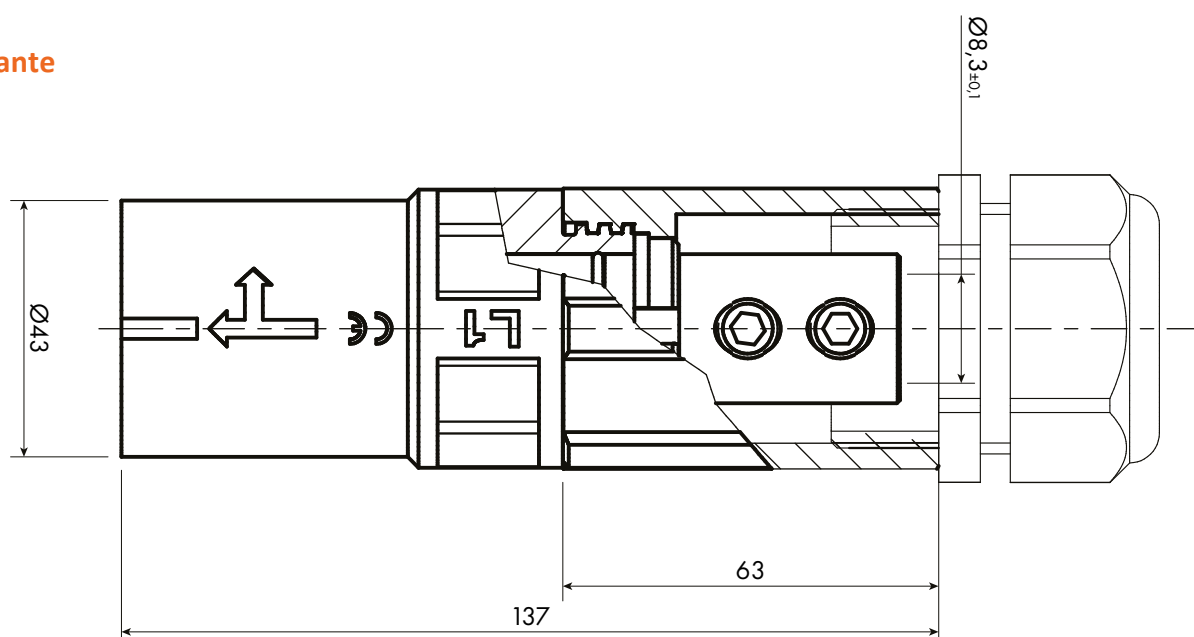


Dimensioni Connettori Volanti

Spina Volante

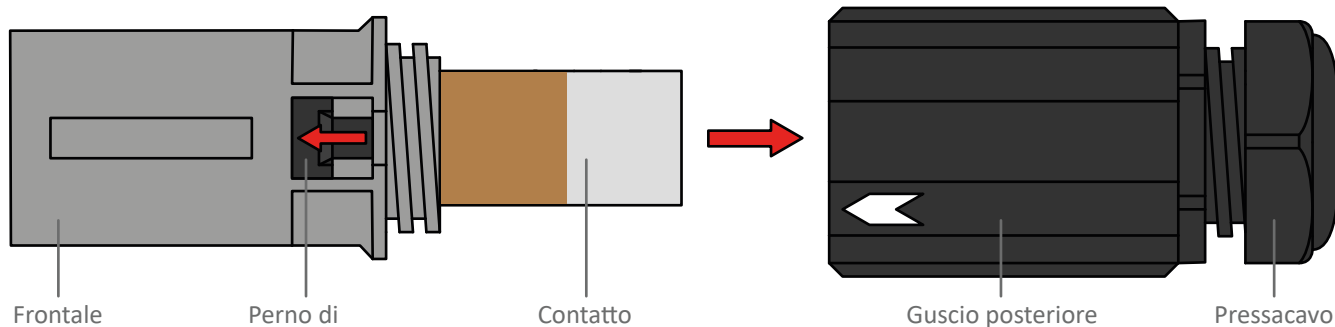


Presa Volante

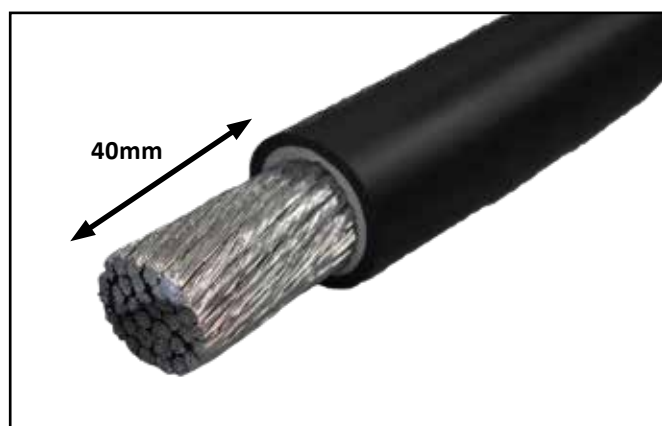


Guida alle istruzioni di montaggio per Contatti bimetallici 185-240

1. Rimuovere l'imballaggio e rimuovere il contatto dal guscio.



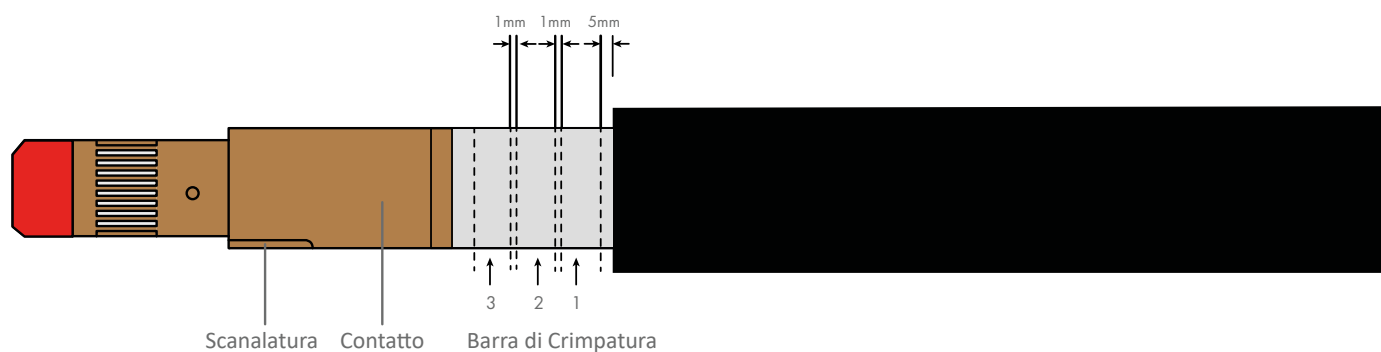
2. Assicurarsi che il cavo non presenti segni di ossidazione, solitamente sotto forma di residui neri. Spellare il cavo come mostrato.



3. Controllare che il cilindro interno non sia ossidato. In caso contrario, pulirlo con una spazzola metallica. Utilizzando una pasta (siconsiglia PROMEX PX.10), spennellare uniformemente il cilindro di crimpatura interno con la pasta. Spingere il contatto sul cavo spellato.



4. Crimpare 3 volte nelle posizioni mostrate usando CEMBRE DIES ME60-C.



5. Far scorrere il guscio posteriore e il pressacavo sul gruppo.



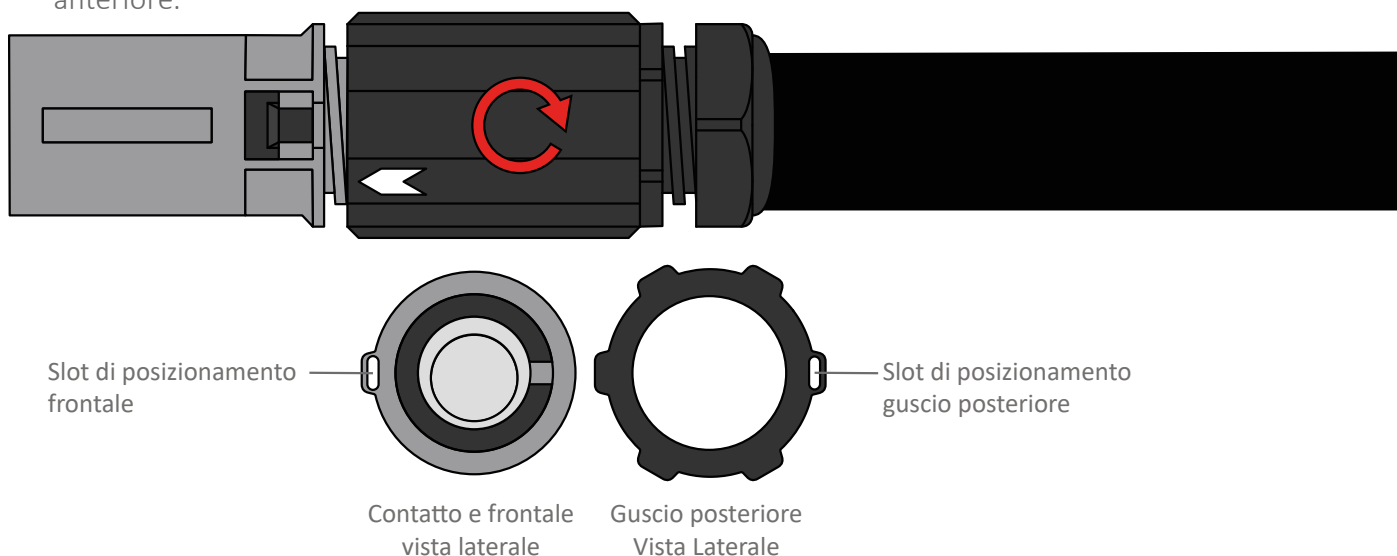
6. Premere la clip sul contatto nella scanalatura. Assicurarsi che la clip sia posizionata correttamente come mostrato.



7. Inserire completamente il contatto terminato nell'estremità anteriore. Nota: sul contatto maschio (come mostrato di seguito), la scanalatura nel contatto deve allinearsi con la scanalatura nella modanatura. Non necessario sulla linea drain. Far scorrere il guscio posteriore sul contatto per collegarlo all'estremità anteriore.



8. Ruotare il guscio posteriore in senso orario per avvitarlo all'estremità anteriore, assicurandosi che la freccia o il marchio aziendale sul guscio posteriore siano allineati con il perno di posizionamento dell'estremità anteriore.



9. Inserire il perno di posizionamento come mostrato per fissarlo in posizione.

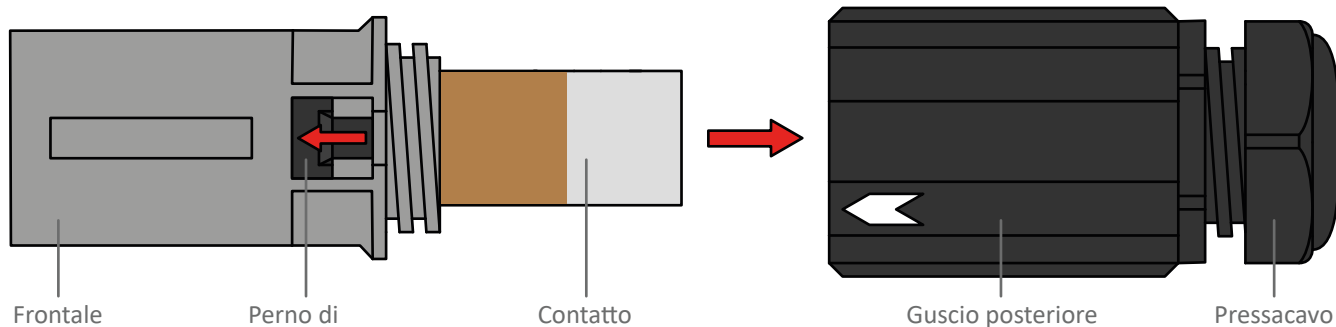


10. Completato

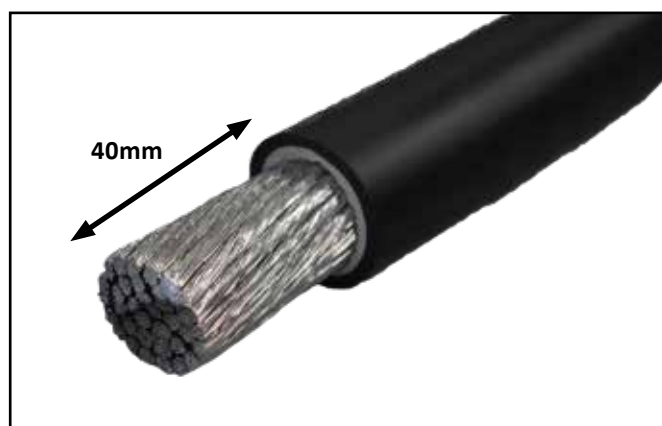


Assembly Instruction Guide for 70 and 150 Bi-metal Contacts

1. Rimuovere l'imballaggio e rimuovere il contatto dal guscio.



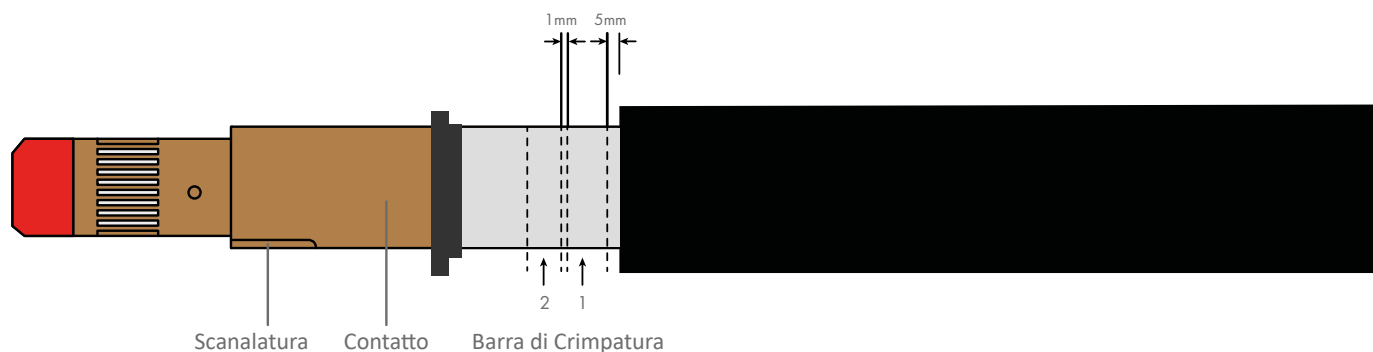
2. Assicurarsi che il cavo non presenti segni di ossidazione, solitamente sotto forma di residui neri. Spellare il cavo come mostrato.



3. Controllare che il cilindro interno non sia ossidato. In caso contrario, pulirlo con una spazzola metallica. Utilizzando una pasta (siconsiglia PROMEX PX.10), spennellare uniformemente il cilindro di crimpatura interno con la pasta. Spingere il contatto sul cavo spellato.



4. Piegare 2 volte nelle posizioni indicate utilizzando DIES ME48-C.



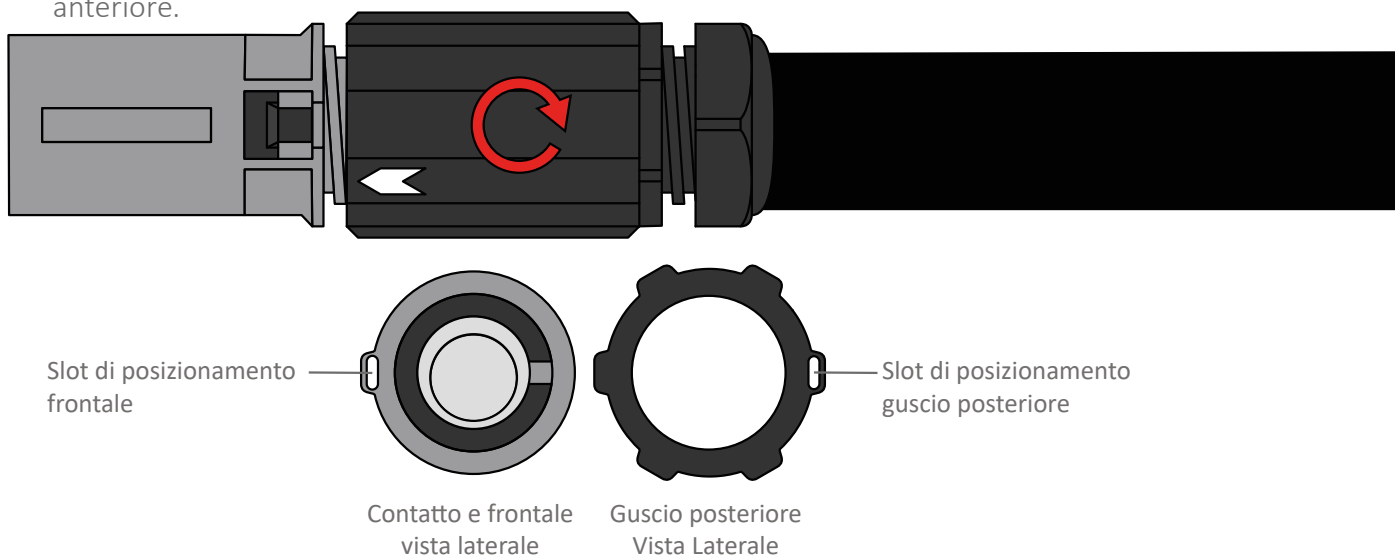
5. Far scorrere il guscio posteriore e il pressacavo sul gruppo.



7. Inserire completamente il contatto terminato nell'estremità anteriore. Nota: sul contatto maschio (come mostrato di seguito), la scanalatura nel contatto deve allinearsi con la scanalatura nella modanatura. Non necessario sulla linea drain. Far scorrere il guscio posteriore sul contatto per collegarlo all'estremità anteriore.



8. Ruotare il guscio posteriore in senso orario per avvitarlo all'estremità anteriore, assicurandosi che la freccia o il marchio aziendale sul guscio posteriore siano allineati con il perno di posizionamento dell'estremità anteriore.



9. Inserire il perno di posizionamento come mostrato per fissarlo in posizione.

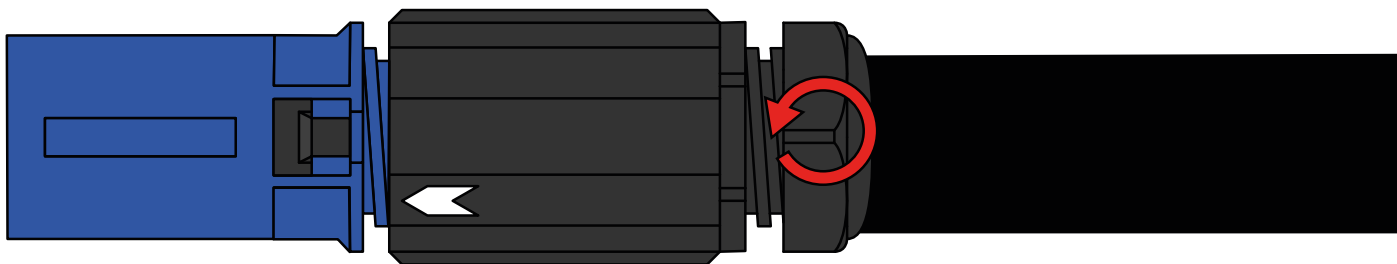


9. Completato.

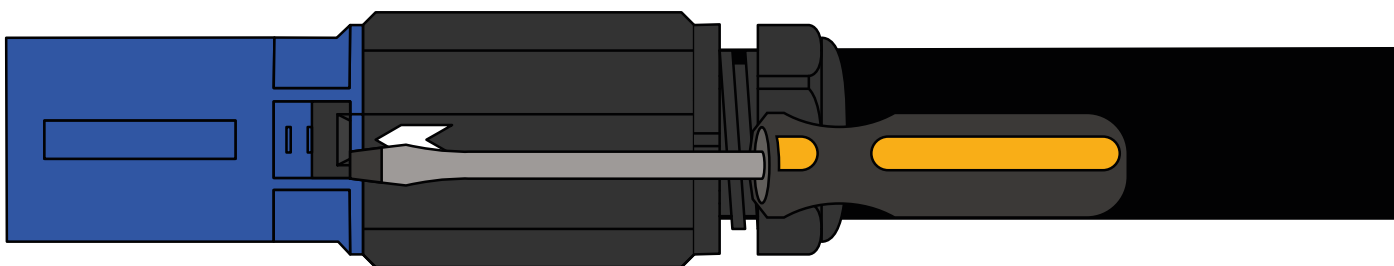


Istruzioni di smontaggio

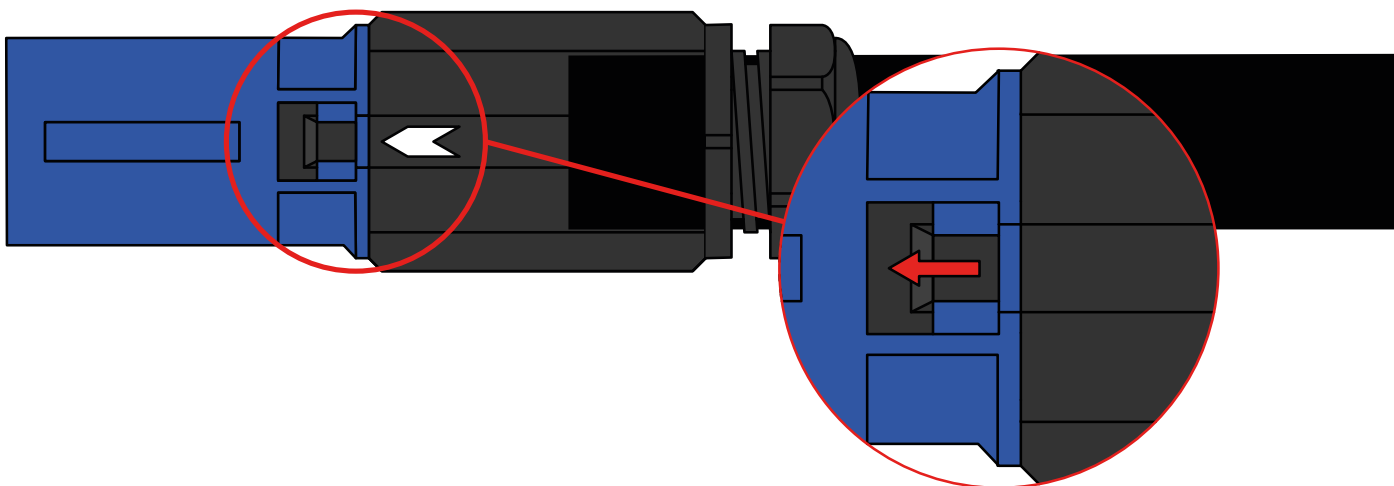
1. Ruotare il serracavo in senso antiorario per allentarlo.



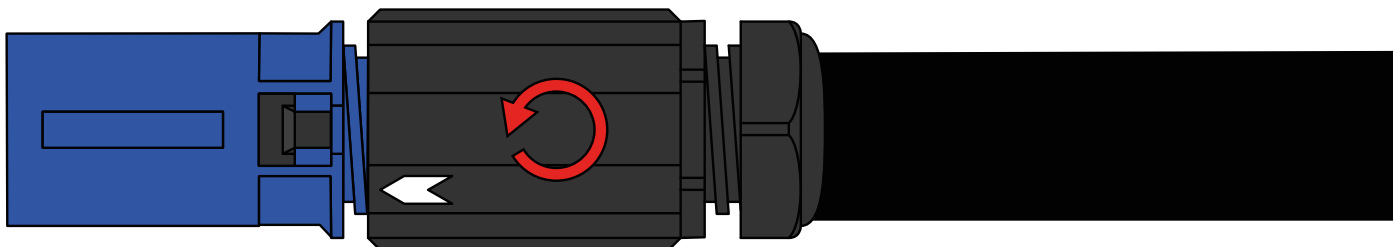
2. Sganciare il perno di posizionamento con un piccolo cacciavite piatto.



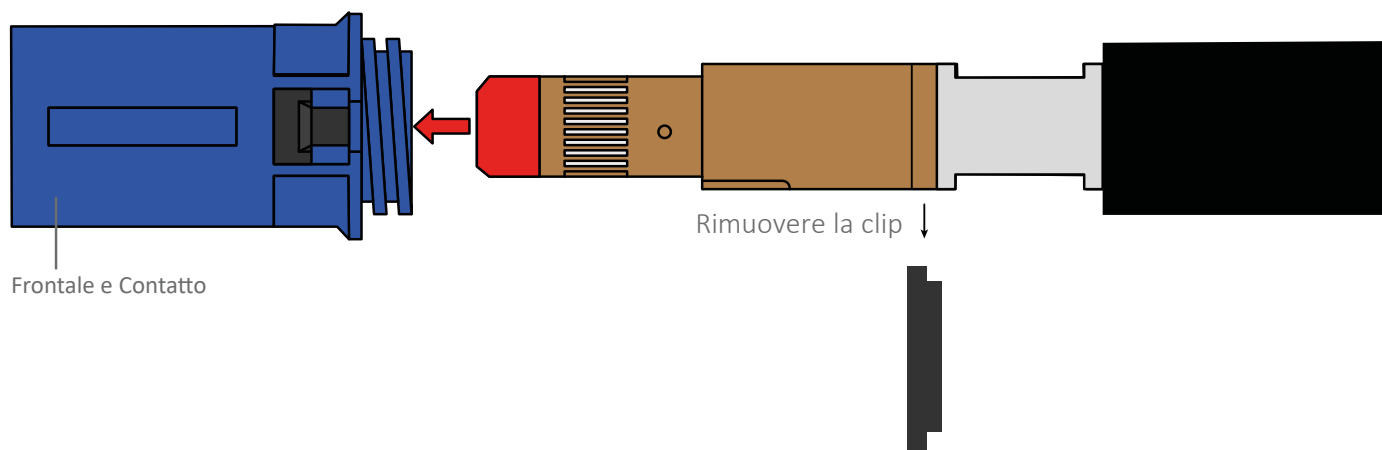
3. Far scivolare il perno di posizionamento verso in basso.



4. Ruotare il guscio posteriore in senso antiorario per scollegarlo dalla parte frontale.



5. Rimuovere l'estremità anteriore dal contatto. Se necessario, sostituire il guscio posteriore o il pressacavo, rimuovere la clip e far scorrere il guscio posteriore sul cavo.



6. Completato.



Ten 47 S.r.l.
Via Antonio Oroboni, 64
20161 Milano
ITALIA

Tel: +39 02 36752500
Email: sales@ten47.it

www.ten47.it