

3M progetta connettori facili e veloci da usare: multisezione e colorati per la codifica. 40 anni fa 3M ha inventato la tecnologia IDC a U che permette di connettere dei cavi di bassa tensione di piccola sezione con un semplice schiacciamento manuale e senza alcun attrezzo di compressione. L'ampia gamma disponibile presenta soluzioni diverse – tecnologia a molla o autospellante – per le più comuni applicazioni civili ed industriali comprese quelle riguardanti gli impianti d'irrigazione dove la soluzione 3M è unica nel mercato.

Scotchlok™ Connettori Autospellanti

La tecnologia autospellante 3M	106
Scotchlok serie 500 connettori fino a 600V	107
Scotchlok serie 900 connettori fino a 400V	108
Scotchlok serie 972 connettori fino a 32 V	109
Scotchlok serie 314 e 316 IR connettori da 30V a 600V	110

Scotchlok™ Connettori a molla preisolati

Scotchlok2 connettori fino a 600V	111
-----------------------------------	-----

4.3 Connettori preisolati

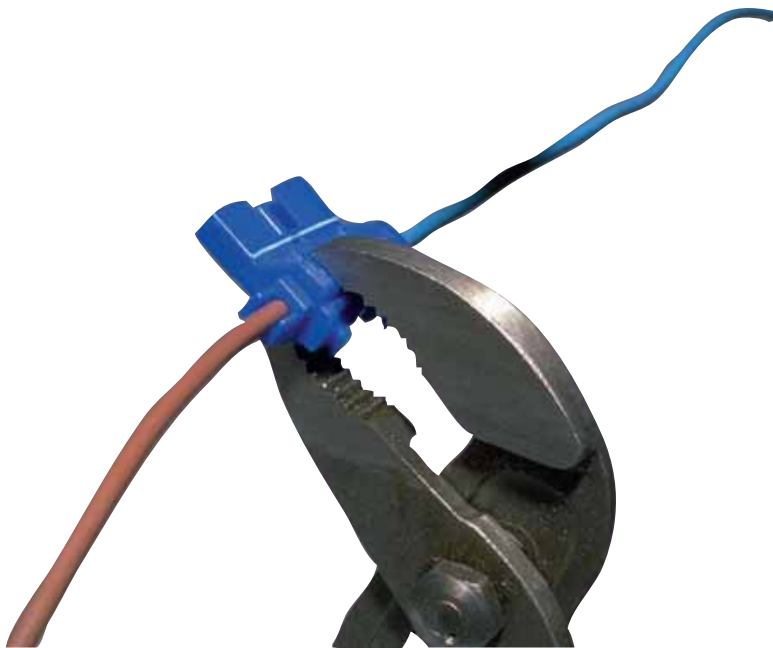
Scotchlok™ Connettori autospellanti

La tecnologia autospellante 3M

I morsetti autospellanti consentono di eseguire qualsiasi tipo di giunzione e derivazione in linea eliminando l'operazione di spellatura cavi.

La connessione, infatti, avviene per mezzo di un elemento ad "U" in lega di rame stagnato che, premuto con una normale pinza, incide l'isolamento dei conduttori stabilendo il contatto elettrico.

La linguetta, in polipropilene ritardante la fiamma, incernierata con chiusura a scatto protegge meccanicamente ed assicura l'isolamento garantendo un contatto sicuro ed affidabile.



► Inserire i conduttori all'interno del connettore.



► Premere con una normale pinza l'elemento ad "U".



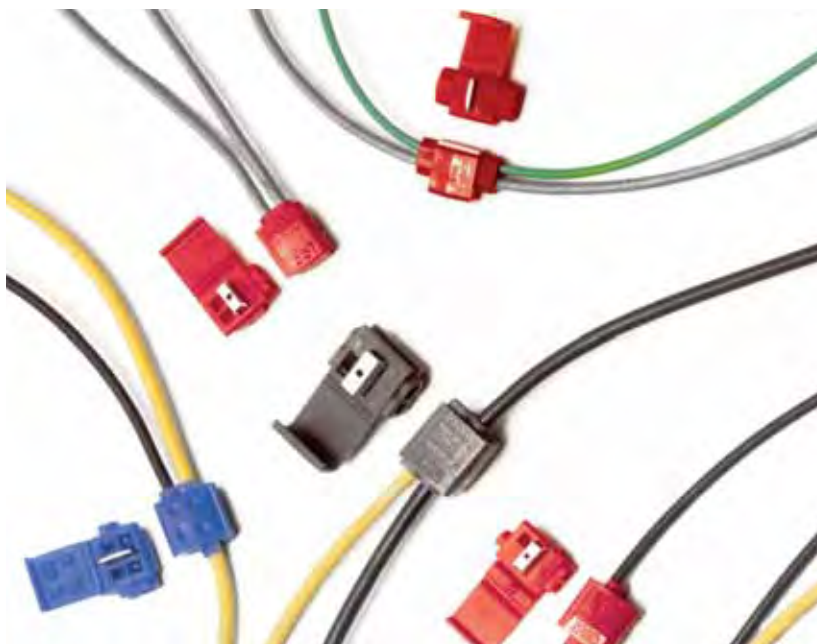
► Chiudere manualmente a pressione la linguetta di protezione.

Serie 500 connettori fino a 600V

Connettori autospellanti (vedi "La tecnologia autospellante 3M" di pag. 120) per svariate connessioni come indicato nella tabella Selezione Dimensioni.

Applicazioni principali:

- ▶ Giunzioni in linea e derivazioni da filo passante già in posa
- ▶ Impianti di illuminazione, circuiti ausiliari e di comando
- ▶ Impianti elettrici delle autovetture e imbarcazioni
- ▶ Cablaggi di elettrodomestici



Selezione dimensioni

Prodotto	Unità di misura	534	557	558	560	560B	560N	562	567
Applicazione		in linea e derivato - due fori pass. Terminale	in linea e derivato Terminale	in linea e derivato	in linea e derivato	in linea e derivato	due fori passanti	in linea e derivato	in linea e derivato
Tipo di connessione									
Sezione alloggiabile cavo passante	mm ²	Da 1,5 a 2,5	Da 1,5 a 1,5	Da 0,5 a 1,5	Da 0,75 a 2,5	Da 0,75 a 1,5	Da 0,75 a 2,5	Da 2,5 a 4	Da 2,5 a 4
Sezione alloggiabile cavo derivato	mm ²			Da 0,5 a 1,5	Da 0,75 a 2,5	Da 0,75 a 1,5		Da 2,5 a 4	Da 0,75 a 1,5
Autoestinguento		Sì	Sì	Sì	Sì	No	Sì	No	Sì
Colore		Grigio	Rosso	Rosso	Azzurro	Blu	Marrone	Giallo	Marrone
Max voltaggio	V	600	600	600	600	600	600	600	600
Max temperatura esercizio	C°	90	105	105	105	90	90	90	105

4.3 Connettori preisolati

Scotchlok™ Connettori autospellanti

Serie 900 connettori fino a 400V

Connettori autospellanti (vedi “La tecnologia autospellante 3M” a pag. 120) **per derivazioni da filo passante già in posa.**

Grazie ai connettori 951, 952 e 953 (in coppia con uno dei connettori MNU-18, MNU-14 o MNU -10) è possibile effettuare derivazioni sconnettibili su un filo elettrico già in posa **senza tagliarlo o spellarlo.**

Basta chiudere con normale pinza i connettori serie 900 sul filo in posa.

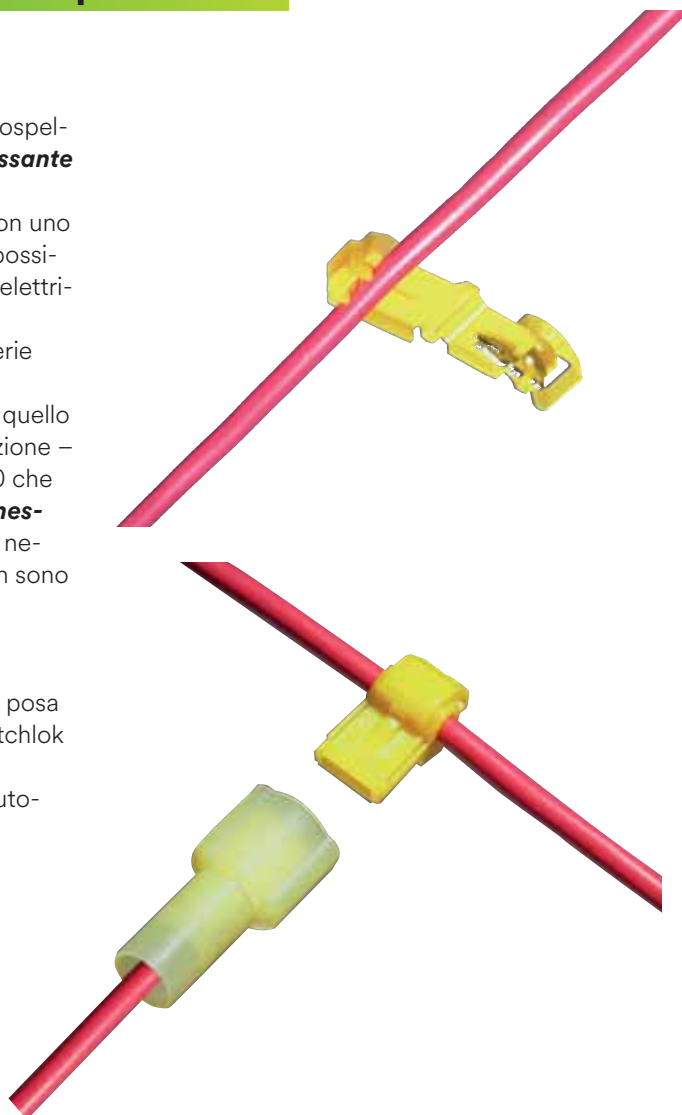
Al filo di derivazione, che si desidera collegare a quello già in posa, va invece applicato – in base alla sezione – uno dei connettori MNU-18, MNU-14 o MNU -10 che oltre a **terminare il filo stesso**, permette **la connessione o disconnessione a piacere** e in base alle necessità. I connettori isolati sconnettibili MNU non sono autospellanti ma in tecnologia a crimpare.

Applicazioni principali:

- ▶ Derivazioni sconnettibili da filo passante già in posa attraverso l'impiego di terminali preisolati Scotchlok MNU-18, MNU-14 o MNU -10
- ▶ Impianti elettrici di veicoli quali autovetture, autocarri, roulotte, etc.
- ▶ Impianti elettrici di imbarcazioni

Approvazioni

UL- CSA



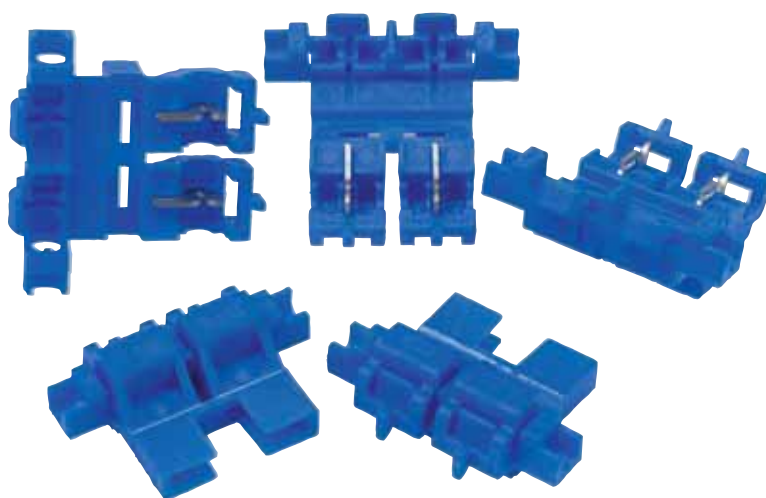
Caratteristiche tecniche

Prodotto	Unità di misura	951	952	953	MNU 18-250DMI	MNU 14-250DMI	MNU 10-250DMI
Tipo di connessione							
Sezione alloggiabile cavo passante e derivato	mm ²	Da 0,5 a 1	Da 0,75 a 1,5	2,5	Da 0,5 a 1	Da 0,75 a 1,5	2,5
Autoestinguente			No	No	No	No	No
Colore		Rosso	Blu	Giallo	Rosso	Blu	Giallo
Max voltaggio	V	400	400	400	400	400	400
Max temperatura esercizio	C°	105	105	105	105	105	105

Scotchlok™ Connettori autospellanti

Serie 972 connettori fino a 32V

Il connettore 972 **si connette** attraverso la tecnologia autospellante (vedi “La tecnologia autospellante 3M” a pag. 120) su un **filo elettrico già in posa** e permette, grazie ad un apposito spazio d'alloggiamento, di **inserire il fusibile dell'impianto**. Alloggia normali fusibili a lama.

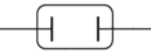


Applicazioni principali:

Grazie alla sua funzione di “porta-fusibile” permette la:

- ▶ Protezione di sistemi elettrici
- ▶ Protezione di apparecchi radio, di impianti luce
- ▶ Protezione sistemi di sicurezza
- ▶ Protezione sistemi di ventilazione e condizionamento

Caratteristiche tecniche

Prodotto	Unità di misura	972
Tipo di connessione		
Sezione alloggiabile cavo passante e derivato	mm ²	Da 0,75 a 2
Autoestinguento		No
Colore		Blu
Max voltaggio	V	32
Max temperatura esercizio	C°	90

4.3 Connettori preisolati

Scotchlok™ Connettori autospellanti

Serie 314 e 316IR connettori da 30V a 600V

I connettori della serie 314 e 316IR hanno un corpo in nylon ritardante la fiamma e grazie alla tecnologia autospellante (vedi "La tecnologia autospellante 3M" a pag. 120) **terminano 2/3 fili elettrici e isolano la connessione.**

I connettori **314 e 316IR** – a differenza del 314U – inoltre **permettono grazie, all'olio minerale (EG3), contenuto al loro interno, un'eccellente protezione da umidità e acqua.**

Applicazioni principali:

Terminazioni di cavi in:

- ▶ impianti elettrici civili ed industriali
- ▶ impianti d'illuminazione
- ▶ circuiti ausiliari e di comando
- ▶ connessione e terminazione in impianti d'irrigazione

Modo d'uso:

- ▶ Inserire 2/3 fili elettrici completamente all'interno del connettore controllando il corretto posizionamento grazie al corpo del connettore traslucido
- ▶ Schiacciare in basso la testa del connettore con l'ausilio di una normale pinza

Approvazioni

UL- CSA



Caratteristiche tecniche

Prodotto	Unità di misura	314	314 U	316 IR
Tipo di connessione				
Sezione alloggiabile cavo passante e derivato	mm ²	Da 0,5 a 1,5	Da 0,5 a 1,5	Da 0,5 a 1,5
Colore		Corpo traslucido	Corpo traslucido	Corpo traslucido
Max voltaggio	V	600	600	30
Max temperatura esercizio	C°	105	105	105



Prodotti correlati

DBR/Y-6

pag. 26

Scotchlok™ Connettori a molla preisolati

Scotchlok™ 2 connettori fino a 600V

La serie Scotchlok 2 è una rivoluzione nel mondo della connessione elettrica e rappresenta l'evoluzione della serie Scotchlok (vedi pag. 119). I connettori della serie Scotchlok 2 rendono più facile e veloce connettere qualunque tipo di cavo per impianti elettrici civili ed industriali. Il **corpo isolante è in polipropilene ritardante la fiamma. Le alette rendono facile girare il morsetto per ottenere la connessione. La molla è in acciaio** (vedi pag. 119) **trattato per resistere alla corrosione**. Il suo disegno innovativo garantisce un collegamento perfetto dei cavi su tutta la superficie.

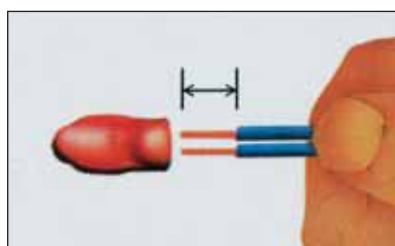
Vantaggi

- ▶ Solo 3 connettori permettono di alloggiare cavi di sezione da 1 a 30 mmq. Ciò permette notevoli costi di risparmio nel magazzino
- ▶ Nessuna parte mobile nel serraggio



Selezione dimensioni

Prodotto	Colore	Sez. Allog. mm ²	Max. Tens. Volt	Max. Temp. Eserc. °C
O/B	arancione/blu	1 ÷ 5	600	105
R/Y	giallo/rosso	2 ÷ 12	600	105
B/G	blu/grigio	8 ÷ 30	600	105

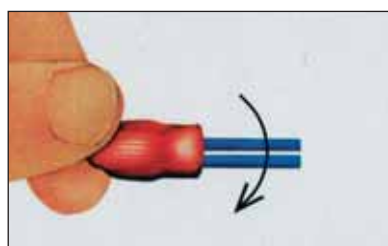


Applicazione:

- ▶ Sguainare i conduttori per una lunghezza pari alla dimensione interna del connettore.



- ▶ Nessun attrezzo è necessario per il serraggio
- ▶ Perfetta riaccessibilità
- ▶ Contatto elettrico assicurato da tutta la superficie della molla
- ▶ Tempi d'installazione notevolmente ridotti rispetto ai sistemi tradizionali
- ▶ Protegge ed isola anche eventuali eccessi di sguainamento
- ▶ Riduce notevolmente lo spazio occupato all'interno nelle cassette di derivazione grazie al fatto che il connettore segue la curvatura dei cavi



- ▶ Inserire i conduttori all'interno del connettore ed avvitare quest'ultimo su se stesso, fino al completo serraggio della molla conica.

Applicazioni principali:

- ▶ Connessione di cavi in canalina
- ▶ Connessione di cavi in scatole di derivazione per impianti elettrici civili ed industriali
- ▶ Connessione di cavi in genere

Approvazioni

UL-CSA

	Sezione cavi mm ²	N. cavi flessibili
	0,5	2/6
	0,75	2/5
	1	2/4
	1,5	2/3
	2,5	2
	0,5	4/11
	0,75	2/10
	1	2/8
	1,5	2/6
	2,5	2/5
	4	2/4
	6	2
	2,5	3/6
	4	2/5
	6	2/5
	10	2/3



- ▶ La connessione è a questo punto completa, sicura ed affidabile.