

ISTRUZIONI DI CABLAGGIO

SERIE CKM - CKB - CKBS

SETTEMBRE 2020

ISTRUZIONI DI CABLAGGIO SERIE CKM - CKB - CKBS

1 - PREPARAZIONE DEI CONDUTTORI

I conduttori devono essere sguainati con pinza spelafili secondo le dimensioni riportate in **Tabella 1**. Se si usano cavi multipli, la guaina esterna e l'eventuale calza di schermo devono essere sguainati secondo dimensioni che permettano la corretta chiusura degli accessori posteriori del connettore (custodia e serracavo), deputati a garantire tenuta ambientale ed eventuale funzione di schermo, se presente.

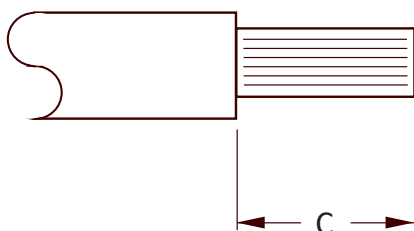


Tabella 1

Contact Size	C (mm)	
	Crimp	Solder
18	4,8	4,0
16S	6,4	6,4
16	6,4	6,4
12	8,5	9,5
8	12,7	12,1
4	12,7	15,9
0	14,0	15,9

2 - SALDATURA

Non ci sono particolari prescrizioni per la saldatura dei fili, che deve essere eseguita seguendo le procedure standard di esecuzione e controllo caratteristiche della tecnologia.

3 - CRIMPATURA

La crimpatura dei contatti prevede l'impiego di attrezzi specifici, idonei per i connettori di questo tipo. In **Tabella 2** e **Tabella 3** sono riportate le dimensioni dei contatti a crimpare dei cataloghi.

I contatti standard sono forniti a corredo del connettore.

Sono disponibili e riportati in tabella alcune versioni di contatti modificati per fili di sezione diversa dallo standard del contatto.

I contatti devono essere utilizzati esclusivamente per le sezioni di filo previste.

PIN CRIMP CONTACTS

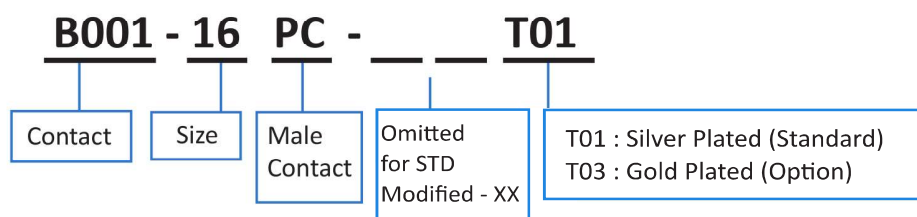
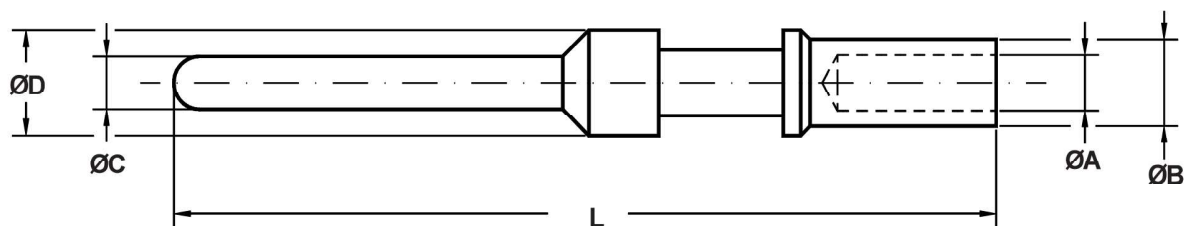


Tabella 2

Part Number	Size	Section mm ²	AWG	A +0.1 -0	B ±0.1	C ±0.05	D ±0.1	L ±0.1	Modified -XX
B001-18PC T01	18	0.15 / 0.6	26 / 20	1.30	1.93	1.40	2.2	29.60	STD
B001-16SPC T01	16S	1 / 1.5	18 / 16	1.70	2.60	1.58	3.2	26.65	STD
B001-16SPC-13 T01	16S	0.15 / 0.6	26 / 20	1.30	1.93	1.58	3.2	26.65	-13
B001-16SPC-15 T01	16S	1	18	1.50	2.60	1.58	3.2	26.65	-15
B001-16SPC-20 T01	16S	2	14	2.00	2.90	1.58	3.2	26.65	-20
B001-16PC T01	16	1 / 1.5	18 / 16	1.70	2.60	1.58	3.2	31.75	STD
B001-16PC-08 T01	16	0.15 / 0.2	26 / 24	0.85	1.55	1.58	3.2	31.75	-08
B001-16PC-13 T01	16	0.15 / 0.6	26 / 20	1.30	1.93	1.58	3.2	31.75	-13
B001-16PC-15 T01	16	1	18	1.50	2.60	1.58	3.2	31.75	-15
B001-16PC-20 T01	16	2	14	2.00	2.90	1.58	3.2	31.75	-20
B001-16PC-26 T01	16	3	12	2.50	3.80	1.58	3.2	31.75	-26
B001-12PC T01	12	3	12	2.50	3.90	2.38	4.8	37.65	STD
B001-12PC-12 T01	12	0.6	20	1.20	2.60	2.38	4.8	37.65	-12
B001-12PC-20 T01	12	1 / 2	18 / 14	2.00	3.80	2.38	4.8	37.65	-20
B001-12PC-22 T01	12	2.5		2.20	3.80	2.38	4.8	37.65	-22
B001-12PC-30 T01	12	4		3.00	4.80	2.38	4.8	37.65	-30
B001-12PC-38 T01	12	6		3.60	4.80	2.38	4.8	37.65	-38
B001-8PC T01	8	6/8	8	4.50	6.90	3.59	7.8	42.00	STD
B001-8PC-50 T01	8	10		5.00	6.90	3.59	7.8	42.00	-50
B001-4PC T01	4	22	4	7.15	9.53	5.70	11.1	42.00	STD
B001-0PC T01	0	50/60	0	11.50	14.30	9.05	15.1	45.00	STD
B001-0PC-35 T01	0	35		9.00	14.35	9.05	15.1	45.00	-35

SOCKET CRIMP CONTACTS

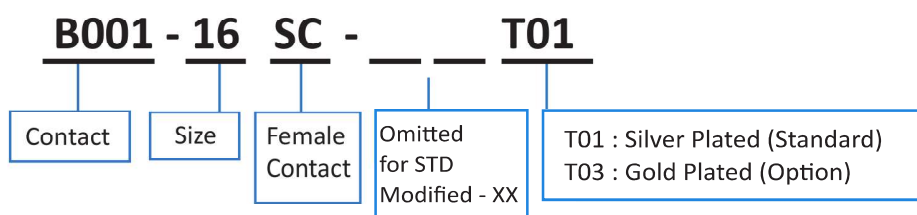
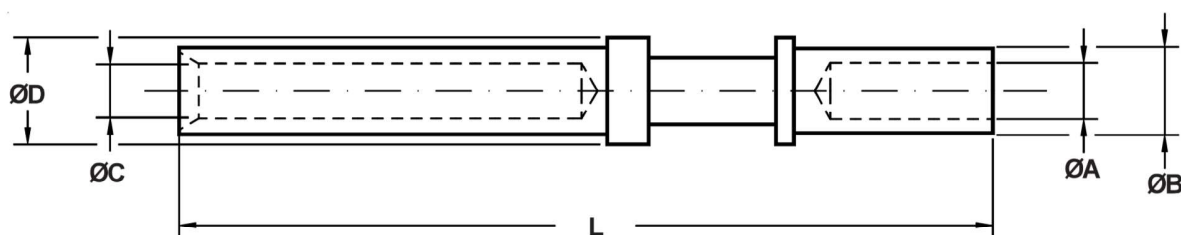


Tabella 3

Part Number	Size	Section mm ²	AWG	A +0.1 -0	B ±0.1	C ±0.05	D ±0.1	L ±0.1	Modified -XX
B001-18SC T01	18	0.15 / 0.6	26 / 20	1.30	1.93	1.48	2.2	34.40	STD
B001-16SSC T01	16S	1 / 1.5	18 / 16	1.70	2.60	1.65	3.2	26.60	STD
B001-16SSC-13 T01	16S	0.15 / 0.6	26 / 20	1.30	1.93	1.65	3.2	26.65	-13
B001-16SSC-15 T01	16S	1	18	1.50	2.60	1.65	3.2	26.65	-15
B001-16SSC-20 T01	16S	2	14	2.00	2.90	1.65	3.2	26.65	-20
B001-16SC T01	16	1 / 1.5	18 / 16	1.70	2.60	1.65	3.2	36.50	STD
B001-16SC-08 T01	16	0.15 / 0.2	26 / 24	0.85	1.55	1.65	3.2	36.50	-08
B001-16SC-13 T01	16	0.15 / 0.6	26 / 20	1.30	1.93	1.65	3.2	36.50	-13
B001-16SC-15 T01	16	1	18	1.50	2.60	1.65	3.2	36.50	-15
B001-16SC-20 T01	16	2	14	2.00	2.90	1.65	3.2	36.50	-20
B001-16SC-26 T01	16	3	12	2.50	3.80	1.65	3.2	36.50	-26
B001-12SC T01	12	3	12	2.50	3.90	2.48	4.8	37.65	STD
B001-12SC-12 T01	12	0.6	20	1.20	2.60	2.48	4.8	37.65	-12
B001-12SC-20 T01	12	1 / 2	18 / 14	2.00	3.80	2.48	4.8	37.65	-20
B001-12SC-22 T01	12	2.5		2.20	3.80	2.48	4.8	37.65	-22
B001-12SC-30 T01	12	4		3.00	4.80	2.48	4.8	37.65	-30
B001-12SC-38 T01	12	6		3.60	4.80	2.48	4.8	37.65	-38
B001-8SC T01	8	9	8	4.50	6.75	3.70	7.8	42.00	STD
B001-8SC-50 T01	8	10		5.00	6.90	3.70	7.8	42.00	-50
B001-4SC T01	4	22	4	7.10	9.53	5.80	11.0	42.00	STD
B001-0SC T01	0	50 / 60	0	11.50	14.50	9.17	15.1	44.60	STD
B001-0SC-35 T01	0	0		9.00	14.35	9.17	15.1	44.60	-35

CONTATTI SIZE 18 - 16S - 16 - 12

E' prevista una crimpatura su quattro punti, visibili in Figura 4.

La pinza di Figura 4A deve essere regolata per la sezione del filo che deve essere crimpato, mediante il selettore sul manico (Figura 5)

Figura 4



Figura 4 A

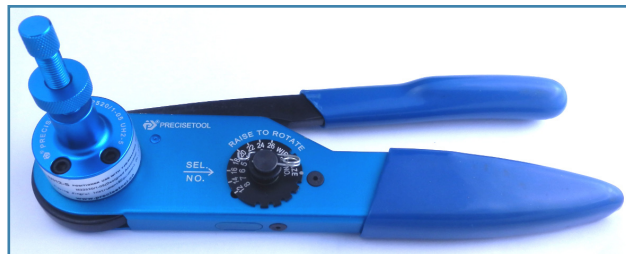


Figura 5



Occorre poi regolare la profondita' del foro di crimpatura a seconda del size del contatto e del tipo (maschio o femmina), utilizzando la regolazione a vite, fino ad ottenere il corretto posizionamento del contatto (Figura 6).

Si chiude leggermente la pinza, in modo da fermare il contatto, senza crimpare (Figura 7).

A questo punto si introduce il filo sguainato nella coppetta di crimpatura, avendo cura che tutti i trefoli siano entrati correttamente (Figura 8).

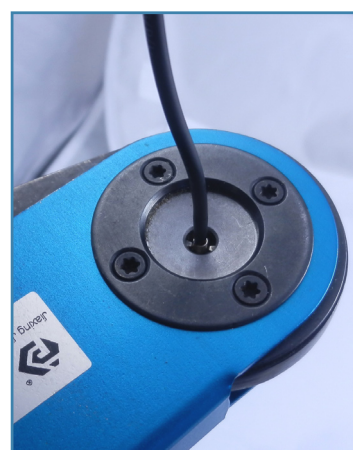
Figura 6



Figura 7



Figura 8



Si esegue la crimpatura, al termine della quale la pinza si riapre ed e' possibile estrarre il contatto crimpato per eseguire i controlli del caso.

Controllo:

- 1) Non deve essere visibile il rame all'uscita dal contatto, la guaina deve appoggiare contatto stesso (Fig.9).
- 2) Deve essere visibile il rame attraverso il foro di ispezione (Figura 10)
- 3) La posizione della crimpatura deve essere centrale sulla coppetta di crimpatura (Figura 11)
- 4) Non devono esserci trefoli di rame spezzati o non inseriti nel contatto (Figura 12)

Figura 9

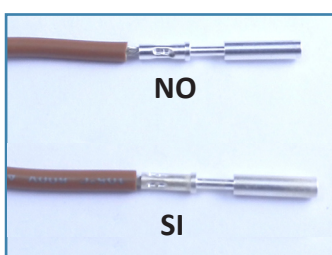


Figura 10



Figura 11

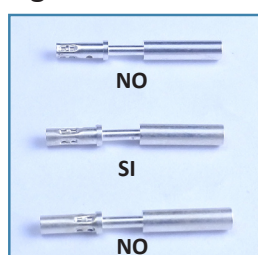
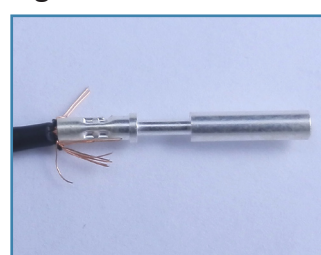


Figura 12



CONTATTI SIZE 8 - 4 - 0

E' prevista una crimpatura esagonale, mediante pinza e matrice, dedicata per ogni size di contatto (Figura 13).

Il posizionamento del contatto nella matrice avviene manualmente, avendo cura di centrare correttamente l'area di crimpatura. Si chiude leggermente la pinza per bloccare il contatto (Figura 14).

Figura 13



Figura 14



Si introduce il filo sguainato nella coppetta di crimpatura, avendo cura che tutti i trefoli siano entrati correttamente.

Si esegue la crimpatura, al termine della quale la pinza si riapre ed e' possibile estrarre il contatto crimpato per eseguire i controlli del caso, alla stessa maniera dei contatti size 16-12.

Controllo:

- 1) Non deve essere visibile il rame all'uscita dal contatto, la guaina deve appoggiare contatto stesso.
- 2) Deve essere visibile il rame attraverso il foro di ispezione.
- 3) La posizione della crimpatura deve essere centrale sulla coppetta di Crimpatura.
- 4) Non devono esserci trefoli di rame spezzati o non inseriti nel contatto .

I contatti opportunamente crimpati sono in grado di reggere una prova di trazione secondo i valori della **Tabella 15**, che ne garantisce le prestazioni di catalogo.

Tabella 15

Cable AWG	Section (mm ²)	Min. Conductor Tightness (Kg)
0	53	285
4	22	163
8	9	90
12	3	45
16	1,2	16
18	0,6	8

4 - INSERIMENTO DEI CONTATTI NEL CONNETTORE

Il contatto crimpato sul filo viene inserito nel foro dell'inserto nella parte posteriore dello stesso, esercitando una pressione con apposito attrezzo (Figura 16).

Il connettore deve essere bloccato saldamente su una controparte e la pressione deve essere esercitata in maniera allineata al foro dell'inserto, per evitare danneggiamenti dello stesso e del contatto.

Il raggiungimento della corretta posizione del contatto si avverte chiaramente con l'arresto dello stesso nella sede.

Per agevolare l'operazione, e' possibile intingere l'estremità del contatto in alcool (1-2 mm.max.)

La posizione del contatto nel connettore deve corrispondere alle dimensioni di **Tabella 17**.

Nel caso sia necessario rimuovere i contatti inseriti nel connettore, l'operazione deve essere effettuata utilizzando l'apposito estrattore (Figura 20).

In **Tabella 18** e **Tabella 19** sono riportate le sigle delle pinze di crimpatura, gli inseritori ed estrattori.

Figura 16



Figura 20

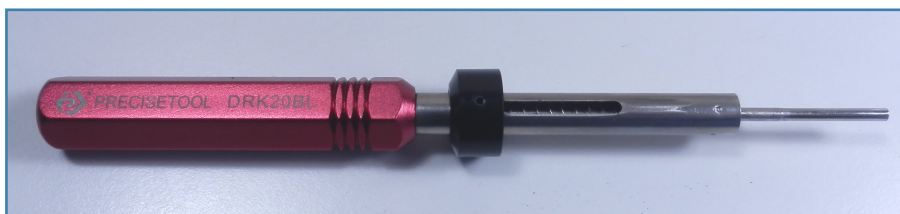


Tabella 17

Taglia	A ±1 Male Contacts									C ±1 Female Contacts								
	Size Contatti									Size contatti								
	20	18	16S	16	12	8	4	0	4/0	20	18	16S	16	12	8	4	0	4/0
10SL			3.5									2.8						
14S			3.0									2.8						
16S			3.0									2.8						
16		7.5		7.3	2.5	2.5	2.5				2.8		2.5	2.5	2.5	2.5		
18				7.3	2.5	2.5							2.5	2.5	2.5	2.5		
20				7.3	2.5	2.5		2.9					2.5	2.5	2.5	2.5		
22		7.5		7.3	2.5	2.5		2.5			2.8		2.5	2.5	2.5	2.5	2.7	
24	11.0			7.0	2.2	2.5	2.5			1.5			2.5	2.5	2.5	2.5		
28	11.0	7.5		7.0	2.2	2.5	2.5	2.5		1.5	2.8		2.8	2.8	2.8	2.8		
32				7.0	2.2	2.5	2.5	2.5					2.2	2.2	2.2	2.2	2.3	
36		7.5		7.0	2.2	2.5	2.5	2.5	2.5		2.8		2.2	2.2	2.2	2.2	2.3	2.3
40		7.5		7.0	2.2	2.5	2.5	2.5			2.8		2.2	2.2	2.2	2.2	2.3	
110					5,6			6,3	6,3					7,4			7,6	7,6

Taglia	B ±1 Male Contacts									D ±1 Female Contacts								
	Size contatti									Size contatti								
			16S	16	12	8	4	0	4/0	20	18	16S	16	12	8	4	0	4/0
10SL			2.6									2.6						
14S			2.8									2.8						
16S			2.9									2.8						
16		7.5		7.3	2.5	2.5	2.5				2.8		2.5	2.5	2.5	2.5		
18				7.3	2.5	2.5							2.5	2.5	2.5			
20				7.3	2.5	2.5		2.9					2.5	2.5	2.5		2.7	
22		7.5		7.3	2.5	2.7		2.5			2.8		2.5	2.5	2.5		2.7	
24	11.0			7.1	2.4	2.4	2.4			1.5			2.5	2.5	2.5	2.5		
28	11.0	7.5		7.1	2.4	2.4	2.4	2.4		1.5	2.8		2.5	2.5	2.5	2.5	2.3	
32				7.1	2.4	2.4	2.4	2.4					2.4	2.4	2.4	2.4	2.3	
36		7.5		7.1	2.4	2.4	2.4	2.4	2.5		2.8		2.4	2.4	2.4	2.4	2.3	2.3
40		7.5		7.1	2.4	2.4	2.4	2.4			2.8		2.4	2.4	2.4	2.4	2.3	
110					5.6			6.3	6.3					7.0			7.0	6.0

Tabella 18

PART NUMBER	SIZE RIFERIMENTO	SECTION RIFERIMENTO	AWG RIFERIMENTO	Manual Crimp Tool	Positioner	Oleodinamic Crimp Tool	Die	Insertion Tool	Removal Tool
B001-18PC T01	18	0,15/0,6	26/20	TK0100	TK0101	-	-	TK0104	TK0115
B001-16SPC T01	16S	1/1,5	18/16	TK0100	TK0101	-	-	TK0102	TK0116
B001-16SPC-13 T01	16S	0,15/0,6	26/20	TK0100	TK0101	-	-	TK0102	TK0116
B001-16SPC-15 T01	16S	1	18	TK0100	TK0101	-	-	TK0102	TK0116
B001-16SPC-20 T01	16S	2	14	TK0100	TK0101	-	-	TK0102	TK0116
B001-16PC T01	16	1/1,5	18/16	TK0100	TK0101	-	-	TK0102	TK0116
B001-16PC-08 T01	16	0,15/0,2	26/24	TK0100	TK0101	-	-	TK0102	TK0116
B001-16PC-13 T01	16	0,15/0,6	26/20	TK0100	TK0101	-	-	TK0102	TK0116
B001-16PC-15 T01	16	1	18	TK0100	TK0101	-	-	TK0102	TK0116
B001-16PC-20 T01	16	2	14	TK0100	TK0101	-	-	TK0102	TK0116
B001-16PC-26 T01	16	3	12	TK0100	TK0101	-	-	TK0102	TK0116
B001-12PC T01	12	3	12	TK0100	TK0101	-	-	TK0103	TK0116
B001-12PC-12 T01	12	0,6	20	TK0100	TK0101	-	-	TK0103	TK0116
B001-12PC-20 T01	12	1/2	18/14	TK0100	TK0101	-	-	TK0103	TK0116
B001-12PC-22 T01	12	2,5	-	TK0100	TK0101	-	-	TK0103	TK0116
B001-12PC-30 T01	12	4	-	TK0100	TK0101	-	-	TK0103	TK0116
B001-12PC-38 T01	12	6	-	TK0100	TK0101	-	-	TK0103	TK0116
B001-8PC T01	8	6/8	8	-	-	TK0108	TK0109	TK112	TK117
B001-8PC-50 T01	8	10	-	-	-	TK0108	TK0109	TK0112	TK0117
B001-4PC T01	4	22	4	-	-	TK0108	TK0110	TK0113	TK0118
B001-0PC T01	0	50/60	-	-	-	TK0108	TK0111	TK0114	TK0119
B001-0PC-35 T01	0	35	-	-	-	TK0108	TK0111	TK0114	TK0119

Tabella 19

PART NUMBER	SIZE RIFERIMENTO	SECTION RIFERIMENTO	AWG RIFERIMENTO	Manual Crimp Tool	Positioner	Oleodinamic Crimp Tool	Die	Insertion Tool	Removal Tool
B001-18PC T01	18	0,15/0,6	26/20	TK0100	TK0101	-	-	TK0104	TK0115
B001-16SSC T01	16S	1/1,5	18/16	TK0100	TK0101	-	-	TK0102	TK0116
B001-16SSC-13 T01	16S	0,15/0,6	26/20	TK0100	TK0101	-	-	TK0102	TK0116
B001-16SSC-15 T01	16S	1	18	TK0100	TK0101	-	-	TK0102	TK0116
B001-16SSC-20 T01	16S	2	14	TK0100	TK0101	-	-	TK0102	TK0116
B001-16SC T01	16	1/1,5	18/16	TK0100	TK0101	-	-	TK0102	TK0116
B001-16SC-08 T01	16	0,15/0,2	26/24	TK0100	TK0101	-	-	TK0102	TK0116
B001-16SC-13 T01	16	0,15/0,6	26/20	TK0100	TK0101	-	-	TK0102	TK0116
B001-16SC-15 T01	16	1	18	TK0100	TK0101	-	-	TK0102	TK0116
B001-16SC-20 T01	16	2	14	TK0100	TK0101	-	-	TK0102	TK0116
B001-16SC-26 T01	16	3	12	TK0100	TK0101	-	-	TK0102	TK0116
B001-12SC T01	12	3	12	TK0100	TK0101	-	-	TK0103	TK0116
B001-12SC-12 T01	12	0,6	20	TK0100	TK0101	-	-	TK0103	TK0116
B001-12SC-20 T01	12	1/2	18/14	TK0100	TK0101	-	-	TK0103	TK0116
B001-12SC-22 T01	12	2,5	-	TK0100	TK0101	-	-	TK0103	TK0116
B001-12SC-30 T01	12	4	-	TK0100	TK0101	-	-	TK0103	TK0116
B001-12SC-38 T01	12	6	-	TK0100	TK0101	-	-	TK0103	TK0116
B001-8SC T01	8	6/8	8	-	-	TK0108	TK0109	TK112	TK117
B001-8SC-50 T01	8	10	-	-	-	TK0108	TK0109	TK0112	TK0117
B001-4SC T01	4	22	4	-	-	TK0108	TK0110	TK0113	TK0118
B001-0SC T01	0	50/60	-	-	-	TK0108	TK0111	TK0114	TK0119
B001-0SC-35 T01	0	35	-	-	-	TK0108	TK0111	TK0114	TK0119

Note:

TK0100	fig.4A
TK0101	fig.4A
TK0108	fig.13
TK0109	fig.13
TK0110	fig.13
TK0111	fig.13

5 - COMPLETAMENTO DEL MONTAGGIO DEL CONNETTORE

Terminato l'inserimento di tutti i contatti, il connettore può essere chiuso avvitando gli eventuali accessori posteriori (custodie e serracavi).

I valori di coppia riportati in **Tabella 21** sono riferiti al size del connettore e garantiscono le prestazioni ambientali descritte nei cataloghi.

Tabella 21

Connector Size	Applied Force (N/m)	
	Min	Max
10SL	1,5	2,5
14S	4,4	5,4
16S	6,4	7,4
16	6,4	7,4
18	6,9	7,8
20	7,8	9,8
22	9,8	11,8
24	10,8	14,7
28	13,7	18,6
32	14,7	20,6
36	18,6	26,5
40	20,6	39,2

Connitek è a disposizione per ogni supporto e chiarimento in merito al prodotto ed al suo impiego.



Connectors and Accessories

Huge Connectors Experience

Deep Industrial Market Knowledge

Really Customer Oriented

CONNITEK S.r.l.

Via Puccini, 26
40055 - Villanova di Castenaso
Bologna - Italy
Tel.: +39 051 / 4380258
Fax.: +39 051 / 4380259
e-mail: info@connitek.it
www.connitek.it

CONNITEK S.r.l. Authorized Reseller