

Praticità e affidabilità: insieme per una sinergia perfetta



Avvitatori con motrice elettronica brushless

- A CONTROLLO DIRETTO della coppia e dell'angolo di avvitatura
- A CONTROLLO INDIRETTO (ad assorbimento di corrente)

Fiam®
PEOPLE AND SOLUTIONS

Soluzioni manuali per avvitare che assicurano prodotti finiti di elevata qualità.

Per un processo produttivo all'insegna dell'affidabilità e dell'ergonomia.

Ideali per tutti i comparti industriali, da quello automobilistico all'elettrodomestico e quello elettromeccanico; garantiscono ovunque elevata flessibilità nei processi di assemblaggio, facili integrazioni nelle linee produttive, rintracciabilità di tutti i dati degli assemblaggi effettuati, riduzione dei costi di grazie alla riduzione dei pezzi scarti.

Pannello multifunzione

- Selezione dei programmi (4 o 8 a seconda del modello TCS-B...E abbinato)
- Gestione delle svitature
- Collegamento con: Blocco/sblocco pallets / Semaforo / Selettore Portabussole/ Enable/On off
- 5 LED di segnalazione: OK, NOK, RUN, OUT1, OUT2
2 LED di stato memoria
- Staffa per il fissaggio al braccio cartesiano

Unità di alimentazione e controllo TCS-B E

- Integra sia le funzioni di alimentazione al motore che di programmazione e controllo del ciclo di avvitatura



Kit cavi

- Fascio di cavi di 4,5 mt per il collegamento del Motore al Pannello Multifunzione e TCS-B E
- Tutti i cavi sono schermati
- Forniti con una guaina che contiene i cavi riducendo gli ingombri e ottimizzando la logistica negli spazi operativi

Braccio cartesiano BC

- Da posizionare sul banco di lavoro
- Sostiene l'avvitatore, favorisce l'ortogonalità sul pezzo
- Massima ergonomia della postazione di lavoro: nessuno sforzo e nessuna reazione sulla mano dell'operatore

Avvitatore elettronico brushless

- 10 modelli fino a 35 Nm
- Installato su Braccio Cartesiano
- Dotato di impugnatura diritta con avviamento a leva
- Carter di protezione delle parti motorizzate
- Due tipologie di motori:

A CONTROLLO DIRETTO

Dotati di **trasduttore elettronico** per il rilievo della coppia applicata alla vite; **l'angolo** invece **viene rilevato direttamente tramite appositi sensori integrati nel motore stesso**

A CONTROLLO INDIRETTO

(ad assorbimento di corrente)

I parametri di coppia sono rilevati dalla misura della corrente assorbita dal motore e quelli dell'angolo attraverso appositi sensori di posizione



Unità di alimentazione e controllo TC la semplicità intelligente

TCS-B E (*Tightening Control System - Basic - Evolution*) sono innovative e compatte unità che integrano **sia le funzioni di alimentazione** ai motori **che di programmazione e controllo del ciclo di avvitatura**.

Sono utilizzabili sia con motori per avvitare ad assorbimento di corrente che a controllo diretto e assicurano un **facile e totale controllo di ogni fase del processo di avvitatura**.

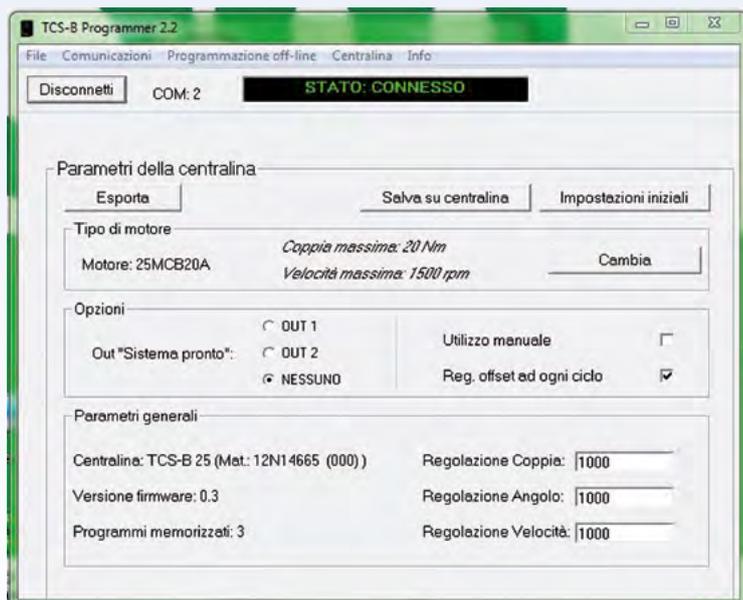


5 strategie: è possibile scegliere tra: imbocco, coppia, coppia/angolo, angolo/coppia, svitatura. 5 modalità liberamente programmabili, per garantire affidabilità e velocità di lavoro

Visualizzazione luminosa degli esiti per una comprensione immediata attraverso LED di OK, NOK e RUN

Ampia connettività: 5 ingressi e 5 uscite per collegarsi a semafori o dispositivi esterni; assicurando sempre la continuità lavorativa in modo controllato. Collegamento RS232 per programmazione, diagnostica e acquisizione dati

Software in dotazione per una programmazione facile ed intuitiva, con chiare e complete istruzioni per impostare e gestire le strategie di avvitatura



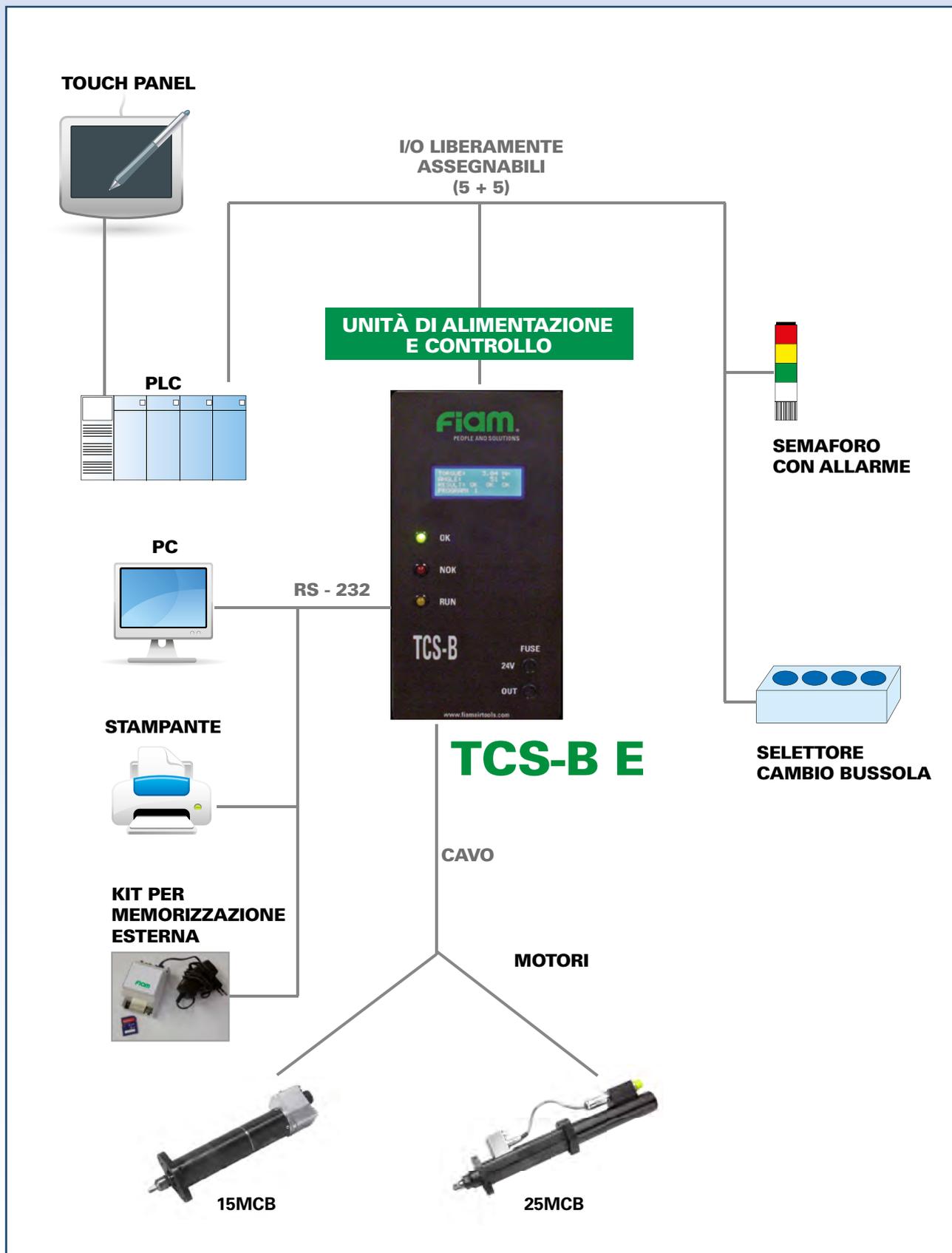
Schermata del sistema

Sequenza "sblocco accessorio": istruzione programmabile che entra in funzione quando l'accessorio e/o l'impronta della vite cedono e impediscono il disimpegno vite/accessorio bloccando il ciclo di lavoro. Garantisce quindi, nei cicli automatici di lavoro, continuità operativa e alta produttività

Sistema "Plug&Play": regolazione automatica del segnale del trasduttore di coppia (nei sistemi a controllo diretto)

Test di funzionamento (funzionamento ingressi ed uscite, velocità motore, verifica collegamento motore, valori di tensione di alimentazione e temperatura)

S-B E:



Avvitatori a controllo INDIRETTO

Tipo di avvitatore	Modello	Codice	Impugnatura Tipo	Campo di coppia		Velocità a vuoto giri/1'	Avviamento Tipo	Reversibilità Tipo	Accessori Attacco
				min. Nm	max. Nm				
	15CB05CL	111618140	↓	1 ÷ 5		1700	↑	↻	□ 3/8"
	15CB10CL	111618141	↓	2 ÷ 10		700	↑	↻	□ 3/8"
	15CB20CL	111618142	↓	4 ÷ 20		350	↑	↻	□ 3/8"
*	25CB20CL	su richiesta	↓	4 ÷ 20		1500	↑	↻	□ 1/2"
*	25CB35CL	su richiesta	↓	7 ÷ 35		700	↑	↻	□ 1/2"

Come leggere i nomi dei modelli

15 = potenza avvitatore • CB = cacciavite elettronico brushless • 05 = coppia max in Nm • C = controllo indiretto (ad assorbimento di corrente) • L = avviamento a leva

Avvitatori a controllo DIRETTO

Tipo di avvitatore	Modello	Codice	Impugnatura Tipo	Campo di coppia		Velocità a vuoto giri/1'	Avviamento Tipo	Reversibilità Tipo	Accessori Attacco
				min. Nm	max. Nm				
	15CB05AL	111618150	↓	0,5 ÷ 5		1700	↑	↻	□ 3/8"
	15CB10AL	111618151	↓	1 ÷ 10		700	↑	↻	□ 3/8"
	15CB20AL	111618152	↓	2 ÷ 20		350	↑	↻	□ 3/8"
*	25CB20AL	su richiesta	↓	2 ÷ 20		1500	↑	↻	□ 1/2"
*	25CB35AL	su richiesta	↓	4 ÷ 35		700	↑	↻	□ 1/2"

Come leggere i nomi dei modelli

15 = potenza avvitatore • CB = cacciavite elettronico brushless • 05 = coppia max in Nm • A = controllo coppia/angolo • L = avviamento a leva

Legenda simboli

 **Reversibilità:** tutti i modelli possono sia avvitare che svitare

 **Avviamento a leva**

* Modelli disponibili su richiesta

Dotazione di servizio

- Certificato di collaudo
- Manuale d'uso e manutenzione
- Imballo eco-compatibile

- Livello di pressione sonora rilevato secondo norma ISO 3744 e ISO 15744 (inf. A 72 dBA)
- Attacco accessori: quadro maschio secondo norma ISO 1174-1 es. femmina 1/4", 6,35 mm (ISO 1173)
- Il codice va utilizzato per l'ordinazione
- La precisione dei motori elettronici è influenzata dalla velocità, dal tipo di giunzione e dal tipo di accessorio utilizzato

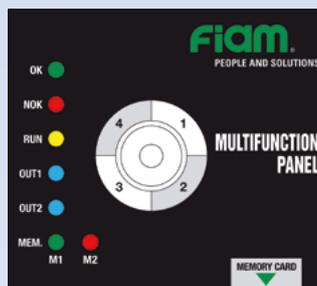
Rispondenti alla Direttiva comunitaria 2004/108 sulla Compatibilità elettromagnetica

I valori di coppia indicati si riferiscono ad analisi di laboratorio basate sulla norma ISO5393 con avvitatore impostato alla velocità massima e vanno considerati come indicativi.

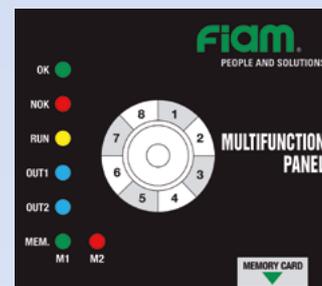
I valori effettivi nelle applicazioni reali possono essere influenzati da molteplici fattori quali, ad esempio: giunzione (tipo di giunzione, grado di elasticità), vite (tipologia e lunghezza vite), accessorio utilizzato (tipologia o lunghezza della lama), velocità di avvitatura, condizioni di avvitatura (avvitatore libero, avvitatore vincolato ad un braccio), comportamento dell'operatore durante la fase di avvitatura. Per ogni ulteriore informazione, rivolgersi al Servizio Consulenza Tecnica Fiam.

Pannello multifunzione

Modello	Codice
4 programmi senza memoria	686001016
8 programmi senza memoria	686001017
4 programmi con memoria	686001018
8 programmi con memoria	686001019



4 programmi



8 programmi

Braccio cartesiano

Modello	Codice	Per avvitatori	Raggio max lavoro	Raggio min lavoro	Angolo rotazione	Corsa verticale
BC 40/7	692031023	15CB...	770 mm	120 mm	360°	850 mm
BC 40/11	692031025	25CB...	770 mm	120 mm	360°	850 mm

Unità di alimentazione e controllo

Modello	Codice	Per avvitatori
TCS-B15E	686200320	15CB...
TCS-B25E	686200325	25CB...

Fornita con 4 programmi, software di programmazione, quick guide.
Su richiesta disponibile espansione 4 programmi supplementari: cod. 686200904

Kit cavi

Modello	Codice
Kit cavi per 15CB...CL	686200614
Kit cavi per 15CB...AL	686200615
Kit cavi per 25CB...CL/AL	686200616

Accessori disponibili su richiesta

Modello	Codice
Mandrino Rapido es. 1/4"	654141010
SPS - Selettore portabussole	687010053
Memorizzazione dati su supporto estraibile:	
• Per modello 4 programmi	686010018
• Per modello 8 programmi	686010019
Predisposizione per sblocco pallets	su richiesta



SPS - Selettore Porta Bussole

Come ordinare un avvitatore con motrice elettronica

Compila il seguente modulo e spediscilo al numero di Fax **+39 0444 385002** o via mail a **ordini@fiamgroup.com**.
Per informazioni sulla compilazione o altre informazioni tecniche, rivolgiti al **Servizio Consulenza Tecnica Fiam**.

SCELTA DELLA DOTAZIONE STANDARD

Tipo Avvitatore

- 15CB05CL** cod. 111618140
 15CB10CL cod. 111618141
 15CB20CL cod. 111618142
 15CB05AL cod. 111618150
 15CB10AL cod. 111618151
 15CB20AL cod. 111618152
 25CB20CL su richiesta
 25CB35CL su richiesta
 25CB20AL su richiesta
 25CB35AL su richiesta

Unità di alimentazione e controllo

TCS-B15E
cod. 686200320
per **15CB**

TCS-B25E
cod. 686200325
per **25CB**

Braccio cartesiano

per **15CB**
cod. 692031023

per **25CB**
cod. 692031025

Kit cavi (4,5 mt)

- per **15CB...CL** cod. 686200614
 per **15CB...AL** cod. 686200615
 per **25CB...** cod. 686200616

Pannello Multifunzione* (senza memorizzazione dati)

4 PROGRAMMI
cod. 686001016

8 PROGRAMMI
cod. 686001017

* non è possibile l'upgrade da 4 a 8 programmi dopo l'acquisto

SCELTA DEGLI ACCESSORI SU RICHIESTA

Espansione 4 programmi supplementari per TCS-B15/25 E

cod. 686200904

Mandrino rapido es 1/4"

cod. 654141010

SPS - Selettore Portabussola

cod. 687010053

Memorizzazione dati su supporto estraibile

4 PROGRAMMI
cod. 686001018

8 PROGRAMMI
cod. 686001019

Predisposizione per sblocco pallets

Compilato da _____

Data _____

Azienda _____

Tel. _____

Mail _____