Durchführbarkeit und Zuverlässigkeit:

zusammen für eine perfekte Synergie

Schrauber mit bürstenlosem Elektromotor

- mit DIREKTER STEUERUNG des Verschraubungszyklus
- mit INDIREKTER STEUERUNG des Verschraubungszyklus

fiam®
PEOPLE AND SOLUTIONS

Verschraubungssysteme, die die Qualität des Endprodukts steigern

Für einen Produktionsprozess mit Zuverlässigkeit und Ergonomie.

Die ideale Lösung für alle Industriezweige, von Automotive bis zur Luftfahrt, von Haushaltsgeräten bis zur Elektromechanik. Die Lösung garantiert in allen Bereichen eine hohe Flexibilität der Verschraubungsprozesse, eine einfache Einbindung in die Fertigungsstraßen, die Nachverfolgbarkeit aller Daten der durchgeführten Verschraubungen und geringere Produktionskosten durch weniger Ausschussteile.

Multifunktionales Bedienfeld

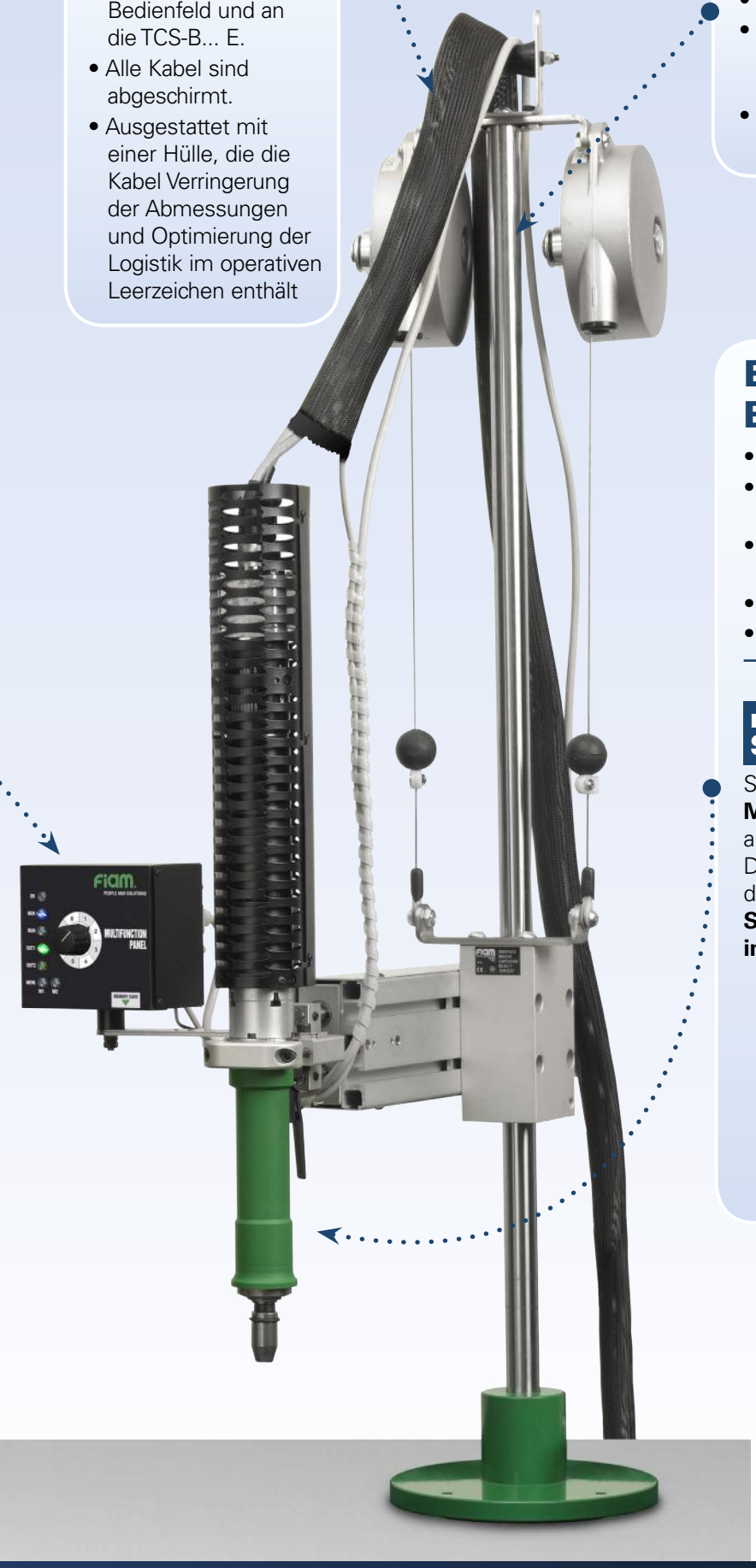
- Zur Programmauswahl (4 oder 8 Programme, je nach Kombination mit Modell TCS-B...E)
- zur Verwaltung der Verschraubungen
- Für den Anschluss der Verbinder: Paletten sperren/entsperren/Ampel /SPS/Enable/ On Off
- Mit 5 LED-Anzeigen OK, NOK, RUN, OUT1, OUT2
  2 Speicherzustände
- Bügel zur Befestigung am kartesischen Arm.

Speise- und Kontrolleinheit TCS-B E

- Sie integrierensowohl die Speisefunktion der Schrauber als auch Programmierung und genaueste Kontrolle jeder Phase des Montagevorgangs

Kabelsatz

- Kabelsatz (4,5 m) für den Anschluss des Schraubers an das multifunktionale Bedienfeld und an die TCS-B... E.
- Alle Kabel sind abgeschirmt.
- Ausgestattet mit einer Hülle, die die Kabel Verringerung der Abmessungen und Optimierung der Logistik im operativen Leerzeichen enthält



Kartesischer Arm BC

- Zur Positionierung auf der Werkbank
- Es hält den Schrauber, erleichtert die optimale Zentrierung auf dem zu montierenden Werkstück
- Es sorgt für bestmögliche Ergonomie am Arbeitsplatz

Elektroschrauber ohne Bürsten

- 10 Modelle bis 35 Nm
- Der Schrauber ist auf einem kartesischem Arm installiert
- Der Schrauber ist mit geradem Griff mit Starthebel ausgestattet
- Schutzabdeckung
- Zwei Arten von Motoren:

mit DIREKTER STEUERUNG

Sie besitzen einen **elektronischen Messgeber** für die Messung des auf die Schraube angewendeten Drehmoments. Der Winkel wird dagegen direkt über **entsprechende Sensoren gemessen, die im Motor integriert sind.**

mit INDIREKTER STEUERUNG

Die Parameter werden über die aufgenommene Strommenge des Motors und der Winkel über entsprechende Sensoren gemessen.

Speise- und Kontrolleinheit TCS-B E: die intelligente Einfachheit

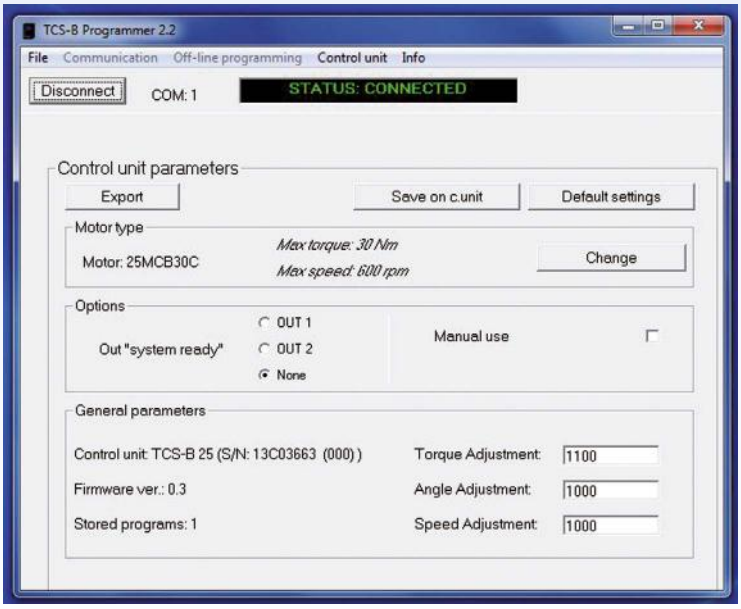
TCS-B E *(Tightening Control System - Basic - Evolution)* sind innovative und kompakte Einheit, die sowohl als **Speise-, als auch als Steuereinheit** dienen.
Sie können mit Motoren **mit direkter oder indirekter Steuerung** verwendet werden.
Sie bieten eine **einfache und vollständige Kontrolle über jede Phase des Prozesses.**

5 Kontrollstrategien: Drehmoment, Drehmoment/Winkel, Winkel/ Drehmoment, Einschrauben, Ausschrauben

Leuchtanzeige der Ausgänge zum sofortigen Erkennen von OK, NOK und RUN über die LED

Umfangreiche Anschlussmöglichkeiten: 5 Eingänge und 5 Ausgänge zum Anschluss an Ampeln oder externe Geräte, wobei immer eine kontinuierliche, kontrollierte Arbeit gewährleistet ist. RS232-Anschluss für Programmierung, Diagnose und Datenerfassung

Mitgelieferte Software für eine einfache und intuitive Programmierung, mit klaren und vollständigen Anweisungen für die Einstellung und Steuerung der Verschraubungsstrategien.

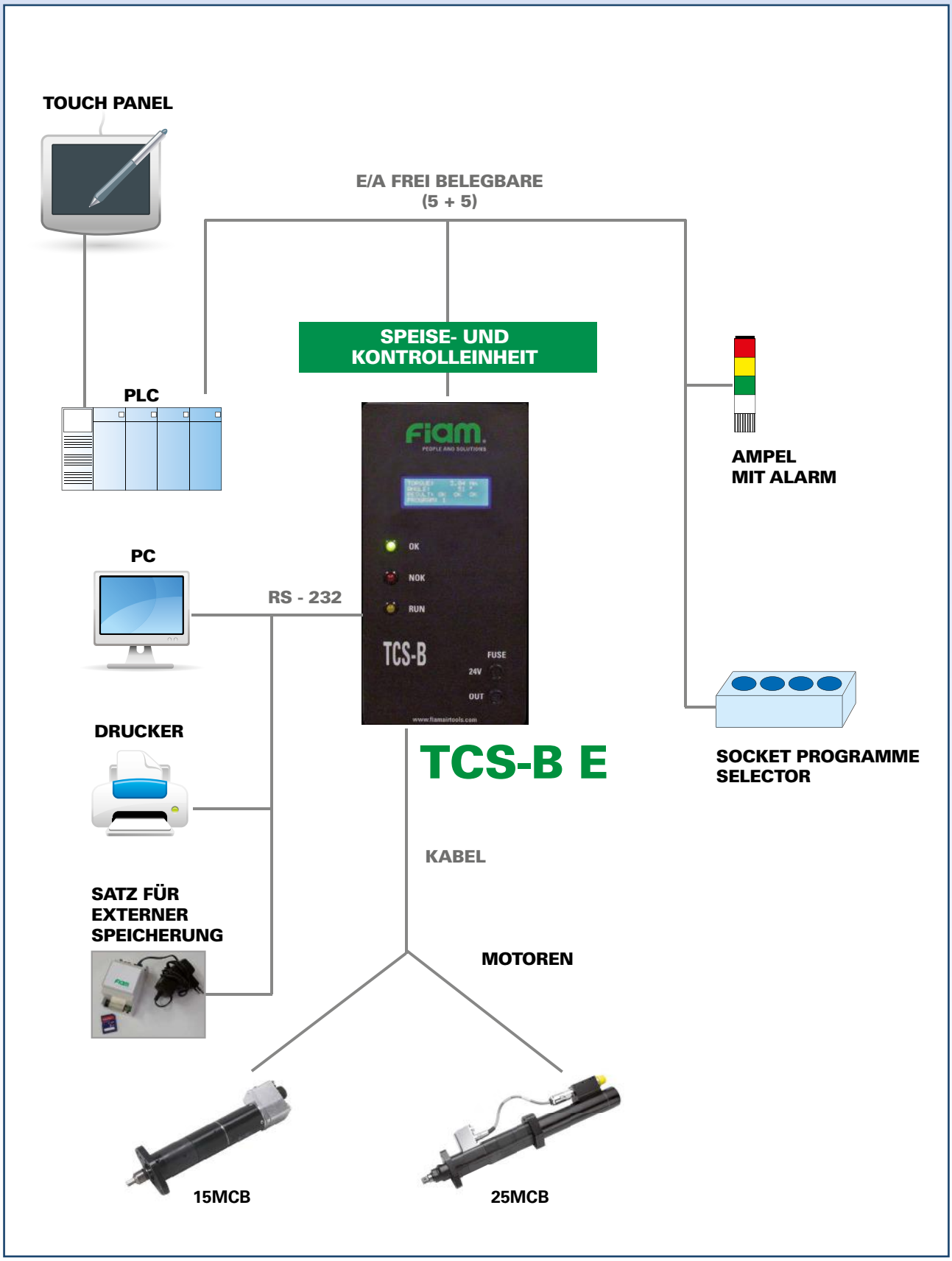


Bildschirm System

Abfolge "Zubehör entsperren": programmierbare Anweisung, die ausgeführt wird, wenn das Zubehörteil und/oder das Schraubenprofil nachgeben und das Lösen von Schraube/ Zubehörteil verhindern und so den Arbeitszyklus blockieren. Dadurch sind bei automatischen Arbeitszyklen ein kontinuierlicher Betrieb und eine hohe Produktivität gewährleistet.

"Plug&Play"-System: automatische Anpassung des Signals des Drehmomentaufnehmers (bei System mit direkter Steuerung)

Betriebstest (Betrieb von Ein- und Ausgängen, Motorgeschwindigkeit, Prüfung der Anschlüsse des Motors, Werte von Versorgungsspannung und Temperatur)


TOUCH PANEL
E/A FREI BELEGBARE
(5 + 5)
SPEISE- UND
KONTROLLEINHEIT
PLC
AMPEL
MIT ALARM
PC
RS - 232
OK
NOK
RUN
TCS-B
FUSE
24V
OUT
DRUCKER
TCS-B E
SOCKET PROGRAMME
SELECTOR
KABEL
SATZ FÜR
EXTERNER
SPEICHERUNG
MOTOREN
15MCB
25MCB

Elektroschrauber mit INDIREKTER STEUERUNG

	Schraubertyp		Griff	Drehmoment-bereich min.	Drehmoment-bereich max.	Leerlaufdrehzahl	Einschaltung	Umsteuerbarkeit	Zubehör
	Modell	**Best.-Nr.**	**Typ**	**Nm**	**Nm**	**UpM**	**Typ**	**Typ**	**Gewinde**
	15CB05CL	111618140		1 ÷ 5		1700			3/8″
	15CB10CL	111618141		2 ÷ 10		700			3/8″
	15CB20CL	111618142		4 ÷ 20		350			3/8″
*	25CB20CL	Auf Anfrage		4 ÷ 20		1500			3/8″
*	25CB35CL	Auf Anfrage		7 ÷ 35		700			3/8″

Legende

15 = Schrauberleistung • CB = Elektroschrauber ohne Bürsten • 05 = Max. Drehmoment in Nm • C = direkter Steuerung • L = Einschalten mit Hebel

Elektroschrauber mit DIREKTER STEUERUNG

	Schraubertyp		Griff	Drehmoment-bereich min.	Drehmoment-bereich max.	Leerlaufdrehzahl	Einschaltung	Umsteuerbarkeit	Zubehör
	Modell	**Best.-Nr.**	**Typ**	**Nm**	**Nm**	**UpM**	**Typ**	**Typ**	**Gewinde**
	15CB05AL	111618150		0,5 ÷ 5		1700			3/8″
	15CB10AL	111618151		1 ÷ 10		700			3/8″
	15CB20AL	111618152		2 ÷ 20		350			3/8″
*	25CB20AL	Auf Anfrage		2 ÷ 20		1500			3/8″
*	25CB35AL	Auf Anfrage		4 ÷ 35		700			3/8″

Legende

15 = Schrauberleistung • CB = Elektroschrauber ohne Bürsten • 05 = Max. Drehmoment in Nm • A = indirekter Steuerung • L = Einschalten mit Hebel

Legende

Umsteuerbarkeit: Alle Modelle können ein-und ausschrauben

Einschalten mit Hebel

* Auf Anfrage lieferbare Modelle

Ausstattung (inbegriffen)

- Prüfzeugnis
- Betriebs-und Wartungsanleitung
- Öko-Verpackung

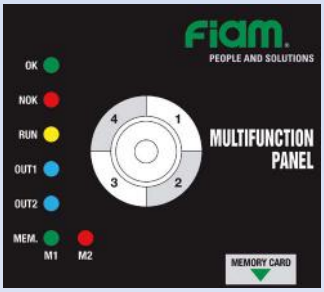
- Geräuschpegel gemessen nach ISO 3744 und ISO 15744 (Geräuschmessverfahren - inf. A 72 dBA)
- Abtrieb: Innensechskant 1/4″, 6,35 mm (ISO 1173) Außenvierkant, 14 mm (ISO 1174-1)
- Für Bestellungen ist die Bestellnummer zu verwenden
- Die Genauigkeit der Elektromotoren wird durch die Leerlaufdrehzahl, der Typ der Verbindung und der Typ des verwendeten Zubehörs beeinflusst

Die Einhaltung der EU-Richtlinie 2004/108 über die elektromagnetische Verträglichkeit

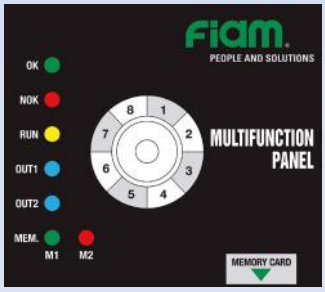
Die in der Tabelle aufgeführten Daten sind Richtwerte und können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden. Die Drehmomentwerte sind lediglich Richtwerte, da sie durch die Elastizität der Verbindung, durch Typ und Länge der Schraube, durch Druck und Durchflussmenge der Druckluftversorgung sowie durch die Art des verwendeten Zubehörs beeinflusst werden können. Weitere Hinweise erhalten Sie beim **Technischen Fiam-Kundendienst.**

Multifunktionales Bedienfeld

Modell	Best.-Nr.
4 Programme ohne Speicher	686001016
8 Programme ohne Speicher	686001017
4 Programme mit Speicher	686001018
8 Programme mit Speiche	686001019



4 Programme



8 Programme

Kartesische Werkzeughalter

Modell	Best.-Nr.	Für Schrauber	Max. Reichweite	Min. Reichweite	Drehwinkel	Vertikalhub
BC 40/7	692031023	15CB...	770 mm	120 mm	360°	850 mm
BC 40/11	692031025	25CB...	770 mm	120 mm	360°	850 mm

Speise- und Kontrolleinheit

Modell	Best.-Nr.	Für Schrauber
TCS-B15E	686200320	15CB...
TCS-B25E	686200325	25CB...

Geliefert mit 4 Programme, Software-Programmierung, Kurzanleitungen.
Expansion 4 zusätzliche Programme auf Anfrage: Best.-Nr. **686200904**

Kabelsatz

Modell	Best.-Nr.
Kabelsatz für 15CB...CL	686200614
Kabelsatz für 15CB...AL	686200615
Kabelsatz für 25CB...CL/AL	686200616

Auf Anfrage lieferbares Sonderzubehör

Modell	Best.-Nr.
Schnellspannfutter Hex. ¼"	654141010
SPS - Socket Programme Selector	687010053
Datenspeicherung auf Wechselmedien: • Für 4 Programme • Für 8 Programme	 686010018 686010019
Paletten entsperren	Auf Anfrage

SPS - Socket Programme Selector

So bestellen sie ein Schrauber mit bürstenlosem Elektromotor

Füllen Sie bitte das nachfolgende Formular aus und senden Sie es dann an Fax **+39 0444 385002**
oder an **customerservice@fiamairtools.com**.
Für Informationen zum Ausfüllen oder sonstige Auskünfte wenden Sie sich bitte an den **Technischen Fiam-Kundendienst.**

WAHL DER **AUSSTATTUNG**

Schraubertyp

15CB05CL	☐	Best.-Nr. 111618140
15CB10CL	☐	Best.-Nr. 111618141
15CB20CL	☐	Best.-Nr. 111618142
15CB05AL	☐	Best.-Nr. 111618150
15CB10AL	☐	Best.-Nr. 111618151
15CB20AL	☐	Best.-Nr. 111618152
25CB20CL	☐	auf Anfrage
25CB35CL	☐	auf Anfrage
25CB20AL	☐	auf Anfrage
25CB35AL	☐	auf Anfrage

Speise- und Kontrolleinheit

☐ **TCS-B15E**
Best.-Nr. 686200320
für **15CB**

☐ **TCS-B25E**
Best.-Nr. 686200325
für **25CB**

Kartesischer Arm

☐ für **15CB**
Best.-Nr. 692031023

☐ für **25CB**
Best.-Nr. 692031025

Kabelsatz (4,5 mt)

☐ für **15CB...CL**
Best.-Nr. 686200614

☐ für **15CB...AL**
Best.-Nr. 686200615

☐ für **25CB...**
Best.-Nr. 686200616

Multifunktionales Bedienfeld* (ohne Datenspeicherung)

☐ **4 PROGRAMME**
Best.-Nr. 686001016

☐ **8 PROGRAMME**
Best.-Nr. 686001017

** Es ist nicht möglich von 4 bis 8 Programme nach dem Kauf zu aktualisieren.*

WAHL DER **ZUBEHÖR AUF ANFRAGE**

Expansion 4 zusätzliche Programme für TCS-B15/25 E ☐

Best.-Nr. 686200904

Schnellspannfutter Hex. 1/4" ☐

Best.-Nr. 654141010

SPS - Socket Programme Selector ☐

Best.-Nr. 687010053

Datenspeicherung auf Wechselmedien ☐

☐ **4 PROGRAMME**
Best.-Nr. 686001018

☐ **8 PROGRAMME**
Best.-Nr. 686001019

Paletten entsperren ☐

Ausgefüllt von _____

_____

Datum _____

Firma _____

_____

Tel. _____

E-Mail _____

September 2013 - 101 | Printed on recycled paper for the safeguard of the environment | **Copyright Fiam Spa**. unauthorised distribution and/or reproduction of all or part of this publication is strictly forbidden.

PEOPLE AND SOLUTIONS

Fiam Utensili Pneumatici Spa
Viale Crispi 123
36100 Vicenza - Italy
Tel. +39.0444.385000
Fax +39.0444.385002

Fiam France Succursale
73, cours Albert Thomas
69003 Lyon - France
Tel. +33 (0)9 70 40 73 85

Fiam España Sucursal
Travessera de Gràcia, 11, 5ª planta
08021 Barcelona, España
Tel. +34.636808112

Quality Management System Certificate

Environmental Management System Certificate